

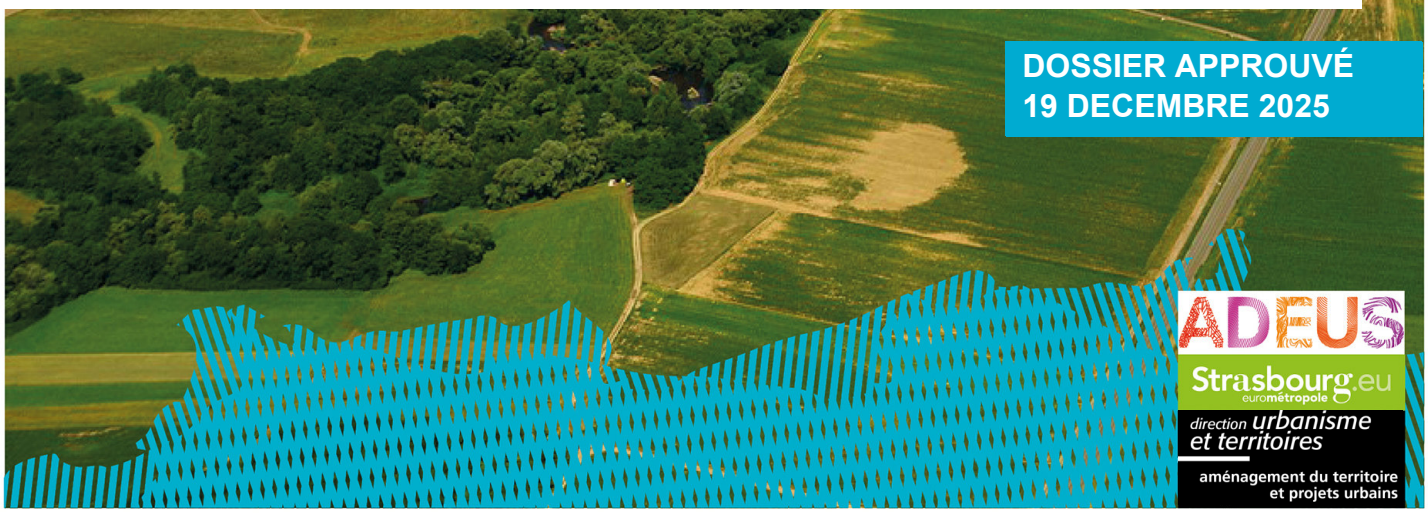
1. RAPPORT DE PRÉSENTATION

TOME 4

1.4. Explications des choix retenus pour établir le PADD

1.5. Exposé des motivations des Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et des Programmes d'orientations et d'actions (POA)

1.6. Exposé des motivations du règlement



DOSSIER APPROUVÉ
19 DECEMBRE 2025

ADEUS
Strasbourg.eu
eurométropole
direction urbanisme et territoires
aménagement du territoire et projets urbains

PLAN LOCAL D'URBANISME DE L'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG

- RÉCAPITULATIF DES PROCÉDURES -

PROCÉDURE	DATE D'APPROBATION
PLU approuvé	16 décembre 2016
Modification simplifiée n° 1	29 septembre 2017
Modification n° 1	23 mars 2018
Modification simplifiée n° 2	29 juin 2018
Mise en compatibilité n° 1	3 décembre 2018
Modification simplifiée n° 3	19 décembre 2018
Mise à jour n° 1	8 mars 2019
Modification n° 2	27 septembre 2019
Révision n° 1	27 septembre 2019
Modification simplifiée n° 4	18 décembre 2020
Modification n° 3	25 juin 2021
Mise en compatibilité n° 2	25 juin 2021
Mise en compatibilité n° 3	22 septembre 2022
Mise en compatibilité n° 4	10 juillet 2023
Modification n° 4	31 mai 2024
Modification simplifiée n° 5	27 juin 2025
Mise en compatibilité n° 5	19 décembre 2025
Mise en compatibilité n° 6	19 décembre 2025



1. RAPPORT DE PRÉSENTATION

TOME 4

1.4. Explications des choix retenus pour établir le PADD



DOSSIER APPROUVÉ
31 MAI 2024

ADEUS
Strasbourg.eu
eurométropole
direction urbanisme et territoires
aménagement du territoire et projets urbains

A - PRÉAMBULE 1

I. UN PADD CONSTRUIT EN LIEN AVEC LA GRANDE ÉCHELLE DANS LAQUELLE S'INTÈGRE L'EUROMETROPOLE DE STRASBOURG 3

II. UN PROJET DE TERRITOIREQUI S'APPUIE SUR LES DOCUMENTS CADRES ET UNE DÉMARCHE COLLABORATIVE 4
1. UN PROJET DE TERRITOIRE QUI S'APPUIE SUR LES DOCUMENTS CADRES EXISTANTS 4
2. UN PROJET DE TERRITOIRE CONSTRUIT AVECLES ÉLUS ET LES ACTEURS DU TERRITOIRE 5

B - LES ORIENTATIONSGÉNÉRALES DU PADD 13

I. UNE MÉTROPOLE ATTRACTIVE, D'INFLUENCE EUROPÉENNE ET RHÉNANE 24
1. RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ RÉGIONALE ET INTERNATIONALE DE L'EUROMÉTROPOLE 24
2. INSCRIRE LE DÉVELOPPEMENT DE L'EUROMÉTROPOLE DANS UN BASSIN DE VIE PLUS LARGE ET TRANSFRONTALIER 25
3. RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ RÉSIDENTIELLE ET RÉPONDRE AUX MODES DE VIE 25

II. UNE MÉTROPOLE DES PROXIMITES 26
1. PROPOSER UNE OFFRE D'HABITAT SUFFISANTE ET DIVERSIFIÉE POUR TOUS 26
2. AMÉLIORER LA QUALITÉ DE VIE ET L'OFFRE DE SERVICES 28
3. S'ENRICHIR DE LA DIVERSITÉ DES TERRITOIRES 29
4. DONNER TOUTE LEUR PLACE AUX ESPACES NATURELS ET CONSTITUER LA TRAME VERTE ET BLEUE 30

III. UNE MÉTROPOLE DURABLE 31
1. PRÉPARER LE TERRITOIRE A UNE SOCIÉTÉ SOBRE EN CARBONE 31
2. DONNER TOUTE SA PLACE A L'AGRICULTURE 32
3. DÉVELOPPER LE TERRITOIRE EN MAITRISANT L'ÉTALEMENT URBAIN ET LA CONSOMMATION FONCIÈRE 32

C - L'ORGANISATION DE L'ESPACE 33

I. LES POLITIQUES D'AMÉNAGEMENT, D'ÉQUIPEMENT ET D'URBANISME 34
1. ORGANISER LE DÉVELOPPEMENT DU TERRITOIRE 34
2. ASSURER LES CONDITIONS D'UNE VIE DE PROXIMITÉ 37
3. PROPOSER UN CADRE DE VIE AGRÉABLE ET ATTRACTIF 38
4. VALORISER LES ESPACES NATURELS DU TERRITOIRE 39

II. LA PROTECTION DES ESPACESNATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS, LA PRÉSERVATION ET LA REMISE EN BON ÉTAT DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES 40
1. VALORISER ET PRÉSERVER LE PATRIMOINE NATUREL 40
2. VALORISER ET DÉVELOPPER LA TRAME VERTEET BLEUE POUR GARANTIR LE BON FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE À TOUTES LES ECHELLES 49
3. MAINTENIR L'AGRICULTURE AU SEINDE L'AGGLOMÉRATION 50

III. LA MAITRISE DES RISQUES,DES POLLUTIONS ET DES NUISANCES 51
1. MAITRISER LES RISQUES 51
2. MAITRISER LES POLLUTIONS ET LES NUISANCES 55

D - LES ORIENTATIONS THÉMATIQUES 57

I. LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET L'ÉQUIPEMENT COMMERCIAL 58
1. DÉVELOPPER L'EMPLOI 58
2. SOUTENIR L'ARMATURE COMMERCIALE ET LES SERVICES AUX HABITANTS 61
3. ASSURER LE RAYONNEMENT EUROPÉEN ET INTERNATIONAL DE L'EUROMÉTROPOLE 63
4. VEILLER À LA QUALITÉ DES PROJETSET DES AMÉNAGEMENTS 70

II. LA POLITIQUE DE L'HABITAT 71
1. RÉPONDRE AUX BESOINS EN LOGEMENTSPAR UNE PRODUCTION SOUTENUE ET ÉQUITABLEMENT RÉPARTIE 72
2. DIVERSIFIER LA PRODUCTION DE LOGEMENTSPOUR COUVRIR LES BESOINS DE TOUS 73
3. ASSURER LA QUALITÉ ET LA DURABILITÉDU PARC 73

III. LES POLITIQUES DE TRANSPORTS ET DEDÉPLACEMENTS 75
1. AMELIORER LA GRANDE ACCESSIBILITE 75
2. CONSTRUIRE UNE AGGLOMÉRATIONCONNECTÉE 75
3. METTRE EN ŒUVRE UNE POLITIQUE GLOBALEET DE GESTION DES FLUX DE MARCHANDISES 76
4. FAVORISER LE FONCTIONNEMENTDANS LA PROXIMITÉ 77

IV. LE DÉVELOPPEMENT DES COMMUNICATIONSNUMÉRIQUES 78

V. LA POLITIQUE EN MATIÈREDE LOISIRS 79
1. DÉVELOPPER UNE POLITIQUE SPORTIVE 79
2. DÉVELOPPER UNE POLITIQUE DE LOISIRSDANS LES ESPACES NATURELS 79
3. DÉVELOPPER UNE POLITIQUE CULTURELLE 79

E - LES OBJECTIFS DE MODERATION DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE ET DE LUTTE CONTRE L'ETALEMENT URBAIN 80

I. Une moindre consommation foncière, mais liée à une production plus faible dans les années 2000..... 77

II. PRIORISER LE DEVELOPPEMENT DANSL'ENVELOPPE URBAINE 79

III. OPTIMISER LES CAPACITÉSCONSTRUCTIBLES DES TERRITOIRES 82

IV. DIMENSIONNER LES EXTENSIONS URBAINES À VOCATION D'HABITAT EN FONCTION DES CAPACITÉSCONSTRUCTIBLES DU TISSU URBAIN 83

V. SATISFAIRE LES BESOINS EN FONCIER ÉCONOMIQUE EN LIMITANT LA CONSOMMATION FONCIÈRE..... 85

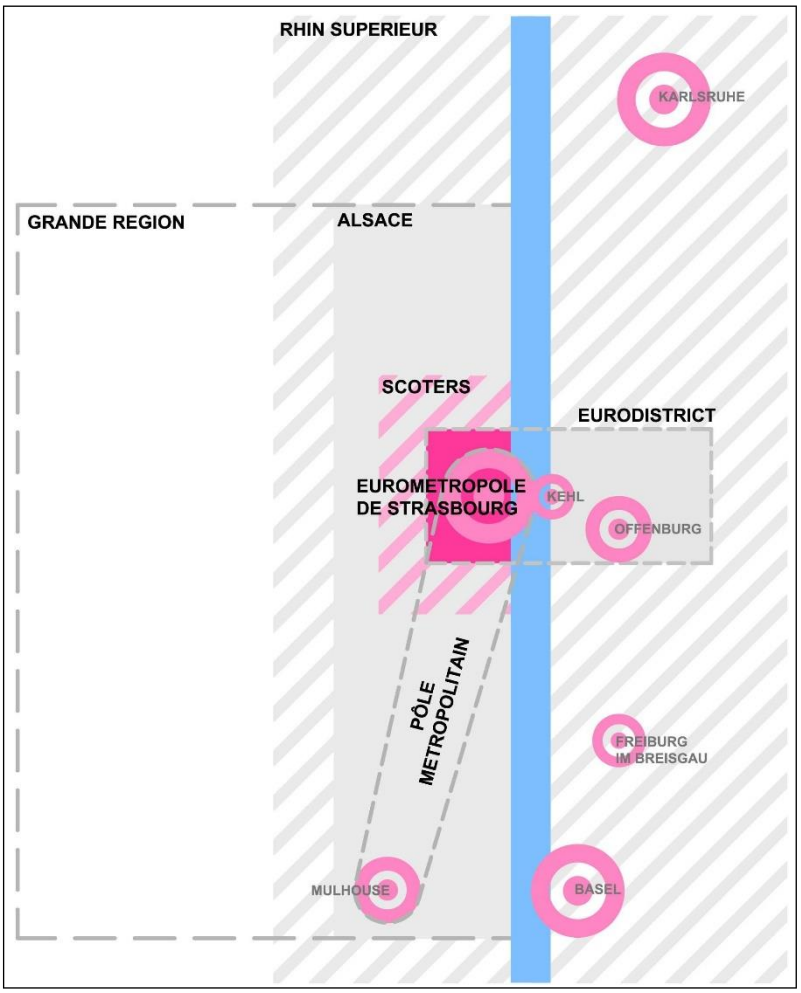
A - PRÉAMBULE

I. UN PADD CONSTRUIT EN LIEN AVEC LA GRANDE ÉCHELLE DANS LAQUELLE S'INTÈGRE L'EUROMETROPOLE DE STRASBOURG

L'Eurométropole de Strasbourg constitue le pôle principal de développement de l'Alsace et du Grand Est. Elle assure une fonction de capitale économique, politique, culturelle et administrative, d'influence régionale et européenne. Elle est à ce titre, avec les agglomérations de Bâle, Fribourg, Karlsruhe et Mulhouse, l'un des cinq pôles urbains majeurs du Rhin Supérieur et constitue, en tant que capitale de la région "Grand Est", un maillon essentiel du réseau des principaux pôles urbains du Grand Est de la France.

S'inscrivant au premier plan parmi les métropoles rhénanes, l'Eurométropole de Strasbourg constitue, par sa position sur le Rhin et au sein de l'Eurodistrict Strasbourg-Ortenau, une agglomération transfrontalière dont le rayonnement s'exerce sur les deux rives du Rhin. Par conséquent, la dimension de son développement s'inscrit pleinement dans l'espace du Rhin Supérieur.

Son rôle central à ces différentes échelles territoriales est notamment pris en compte dans le SCOTERS, qui fixe les grandes orientations de la planification stratégique intercommunale. Le SCOTERS a été approuvé en 2006 et les orientations ont été confirmées en juin 2012 au terme du bilan d'évaluation. Le PADD du PLU s'inscrit pleinement dans ces orientations.



II. UN PROJET DE TERRITOIRE QUI S'APPUIE SUR LES DOCUMENTS CADRES ET UNE DÉMARCHE COLLABORATIVE

1. UN PROJET DE TERRITOIRE QUI S'APPUIE SUR LES DOCUMENTS CADRES EXISTANTS

L'Eurométropole de Strasbourg constitue le cœur du SCOTERS, dans la mesure où elle rassemble la majorité de sa population et de ses emplois et qu'elle en constitue la partie la plus densément urbanisée. C'est pourquoi le SCOTERS comprend de nombreuses orientations prescrites spécifiquement à l'égard du territoire de l'Eurométropole et sur lesquelles le PADD s'appuie fortement.

Le SCOTERS liste également les grands projets d'équipements et de services nécessaires à sa mise en œuvre, dont bon nombre concerne l'Eurométropole de Strasbourg. Le PLU de l'Eurométropole offre une échelle de mise en œuvre particulièrement appropriée pour la plupart d'entre elles. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) est de ce point de vue envisagé non seulement sous l'angle de sa compatibilité avec le SCOTERS mais également comme une opportunité pour mettre en application ses orientations.

Le PADD précise également dans son préambule les fondements du projet de territoire à l'horizon 2030. Il liste comme suit l'ensemble des documents de planification thématique ainsi que les réflexions stratégiques approuvées récemment ou en cours d'élaboration, qui ont contribué à la définition du projet de territoire, en particulier :

- le schéma directeur des transports collectifs à l'horizon 2025 ;
- le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de l'Eurométropole de Strasbourg ;
- la démarche Ecocités, Strasbourg-Kehl, Métropole des Deux Rives ;
- Strasbourg Eco 2020 puis Strasbourg Eco 2030 ;
- le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) ;
- le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) ;
- la mise en œuvre d'une politique agricole volontariste en lien avec les partenaires de la profession ;
- une stratégie en termes de politique temporelle pour réduire les décalages entre l'évolution des modes de vie, de nouveaux rythmes de vie et les politiques publiques.

2. UN PROJET DE TERRITOIRE CONSTRUIT AVECLES ÉLUS ET LES ACTEURS DU TERRITOIRE

Afin de donner à cet outil de planification des politiques publiques un cadre de cohérence fondé sur une dynamique de projet, une concertation à l'échelle de l'ensemble des élus des communes de l'agglomération et des élus de l'Eurométropole, a permis de formaliser les termes des principaux choix présidant à l'aménagement et au développement du territoire. Ces choix ont guidé et inspiré le projet politique exprimé par les orientations du PADD et traduit ensuite en termes règlementaires. Ils ont été opérés grâce à la tenue de plusieurs rencontres et séminaires de travail avec les élus.

2.1. QUESTIONNEMENTS INITIAUX

En lien avec les objectifs de la délibération du PLU, les réflexions ont principalement porté sur les enjeux suivants :

- L'Eurométropole peut-elle se passer d'une ambition métropolitaine ?

Les attributs du rayonnement de l'Eurométropole, dont notamment les institutions européennes et internationales ou encore l'enseignement supérieur et la recherche, nécessitent d'être soutenus et alimentés par une constante dynamique de développement et de croissance, à calibrer selon les besoins et attentes du territoire. Celle-ci est nécessaire non seulement pour porter les fonctions métropolitaines de l'Eurométropole mais aussi, pour maintenir son niveau d'attractivité vis-à-vis de ses habitants, de ses usagers et de ses acteurs sociaux-économiques.

- Cette ambition peut-elle se limiter au cœur métropolitain et à la première couronne ?

Autrement dit, quelle est l'échelle de pertinence pour la mise en œuvre du projet, sachant que les choix impliqués par la réponse à cette question peuvent susciter des mutations importantes à terme pour les espaces concernés, notamment en matière de densité urbaine ?

- Est-il concevable d'élargir le cœur métropolitain et l'espace métropolitain ?

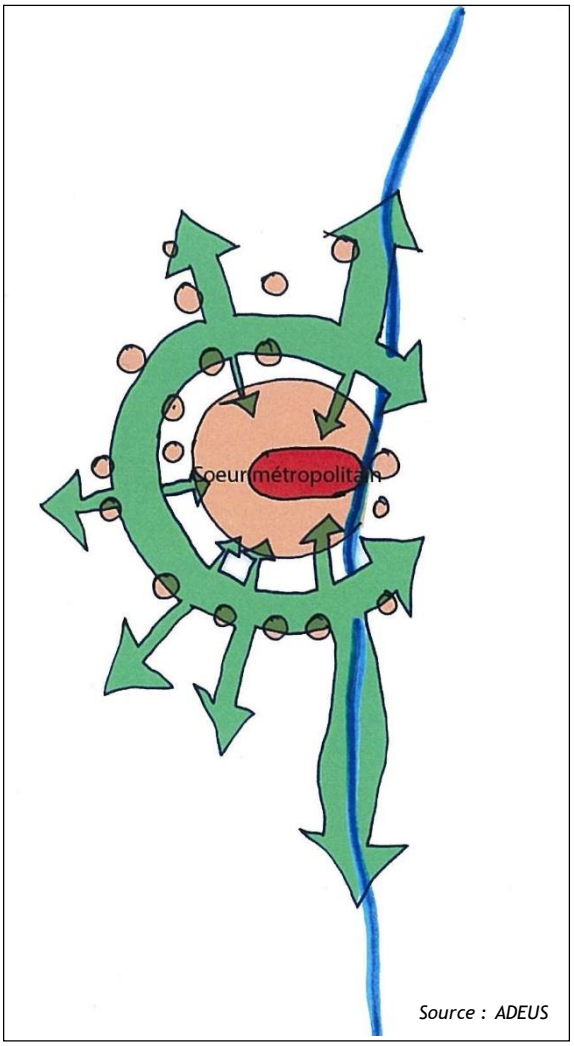
Le cœur métropolitain correspond au noyau central de Strasbourg, élargi au quartier Wacken-Europe, à l'axe de développement transfrontalier "Deux-Rives". L'espace métropolitain quant à lui englobe le cœur métropolitain et les communes formant sa première couronne. Ces espaces correspondent aujourd'hui aux lieux préférentiels d'accueil et de développement des fonctions métropolitaines, car ils réunissent des caractéristiques de densité urbaine, de mixité de fonctions, d'accessibilité et de densité de services adaptées et favorables. Le cœur de l'agglomération est en expansion, il croît depuis l'hypercentre pour renforcer la dynamique de l'agglomération.

2.2. UNE DEMARCHE DE SCENARISATION PROSPECTIVE POUR BATIR LE PADD

Les équipes techniques de l'Eurométropole de Strasbourg et de l'Agence de Développement et d'Urbanisme de l'Agglomération Strasbourgeoise (ADEUS) ont jeté les premières bases de réflexions destinées à alimenter le projet politique du PADD, en proposant trois scénarios contrastés destinés à mettre en lumière les différentes formes de réponses possibles face aux grands enjeux d'aménagement et de développement de l'Eurométropole. Fruit d'un workshop de plusieurs jours, cette scénarisation a fait l'objet d'une présentation et d'un arbitrage auprès de la Conférence des Maires.

Les trois scénarios proposés mettaient en lumière les principaux impacts générés par la mise en application de ces réponses sur la vie quotidienne des habitants et sur l'attractivité économique et résidentielle de l'agglomération. Naturellement, ces trois scénarios se présentent pour les besoins de l'exercice de manière schématique : aucun d'entre eux n'est applicable à la lettre au développement de l'Eurométropole.

CARTE N°1 : **Schéma illustratif du scénario n° 1**



? Scénario n° 1

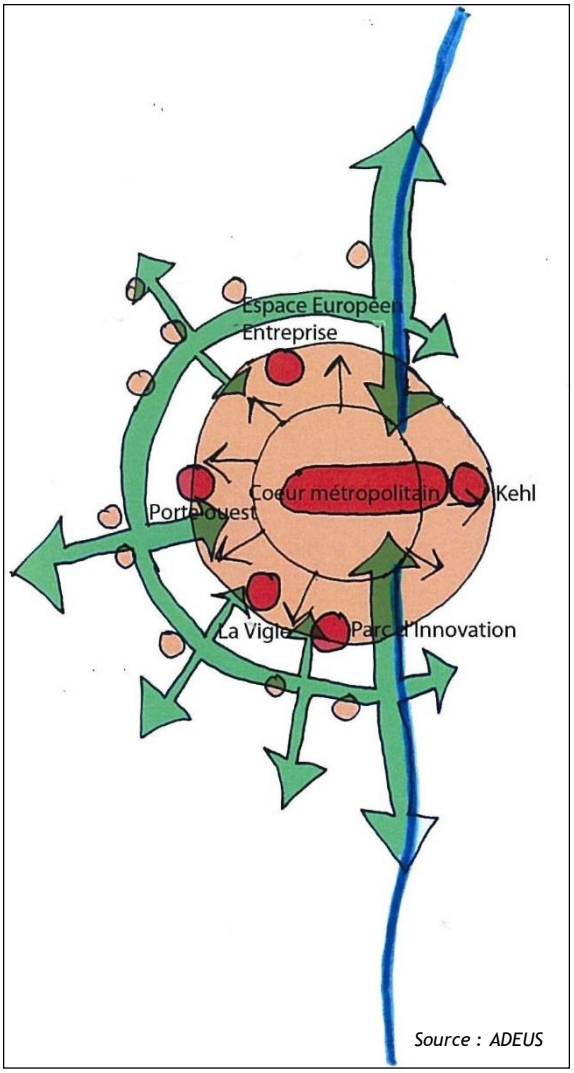
Le scénario n° 1 ne poursuit pas d'ambition démographique particulière. C'est un scénario au "fil de l'eau" où l'Eurométropole s'inscrit dans la dynamique de développement des 15 dernières années. Le projet porté par ce scénario vise prioritairement à assurer la qualité du cadre de vie par la préservation des espaces naturels et agricoles et à optimiser le fonctionnement et l'organisation spatiale au sein de l'enveloppe urbaine existante.

Pour répondre à ces objectifs, les extensions urbaines sont limitées et dimensionnées pour permettre uniquement la pérennisation des équipements et services. La densité n'est pas encouragée, car considérée dans cette hypothèse comme contraire à la qualité du cadre de vie. En somme, ce scénario ne s'articule autour d'aucune politique urbaine de développement volontariste autre qu'un projet environnemental, paysager et agricole fort. Sa mise en œuvre a notamment pour conséquences :

- une diminution tendancielle du poids relatif de l'agglomération au sein du territoire départemental et alsacien ;
- un report à l'extérieur de l'Eurométropole d'une part non négligeable de l'offre d'accueil résidentiel et d'activités économiques. Ceci a notamment pour effet la dissociation accrue entre lieux d'emplois et lieux de résidence, une augmentation de la demande générale de déplacements et une accélération de la diminution de la taille des ménages et du vieillissement de la population ;
- tous ces phénomènes entraînant globalement un risque d'étalement urbain et de plus forte consommation foncière (le diagnostic territorial montre que pour un hectare consommé, une cinquantaine de logements ont été produits dans l'Eurométropole contre seulement quinze logements en dehors de l'Eurométropole) ;
- un risque de perte de son attractivité métropolitaine et de son statut de capitale européenne.

CARTE N°2 : **Schéma illustratif du scénario n° 2**

? Scénario n° 2



Le scénario n° 2 s'articule autour d'une ambition démographique d'échelle métropolitaine (50 000 habitants supplémentaires, en lien avec les perspectives de croissance démographique de l'INSEE à l'échelle départementale) concentrée sur le seul espace métropolitain de l'Eurométropole, intégrant Strasbourg et sa première couronne de communes, ainsi que la ville de Kehl.

Cette option de développement, faisant le choix d'une concentration accrue des fonctions urbaines sur des espaces fortement investis, présente desavantages :

- elle concentre le développement sur un espace réduit, avec une garantie de faible consommation foncière et bénéficiant d'une excellente accessibilité à toutes les échelles ;
- elle permet aux communes de l'Eurométropole situées en périphérie de conserver leur caractère résidentiel actuel et leur faible niveau de densité urbaine.

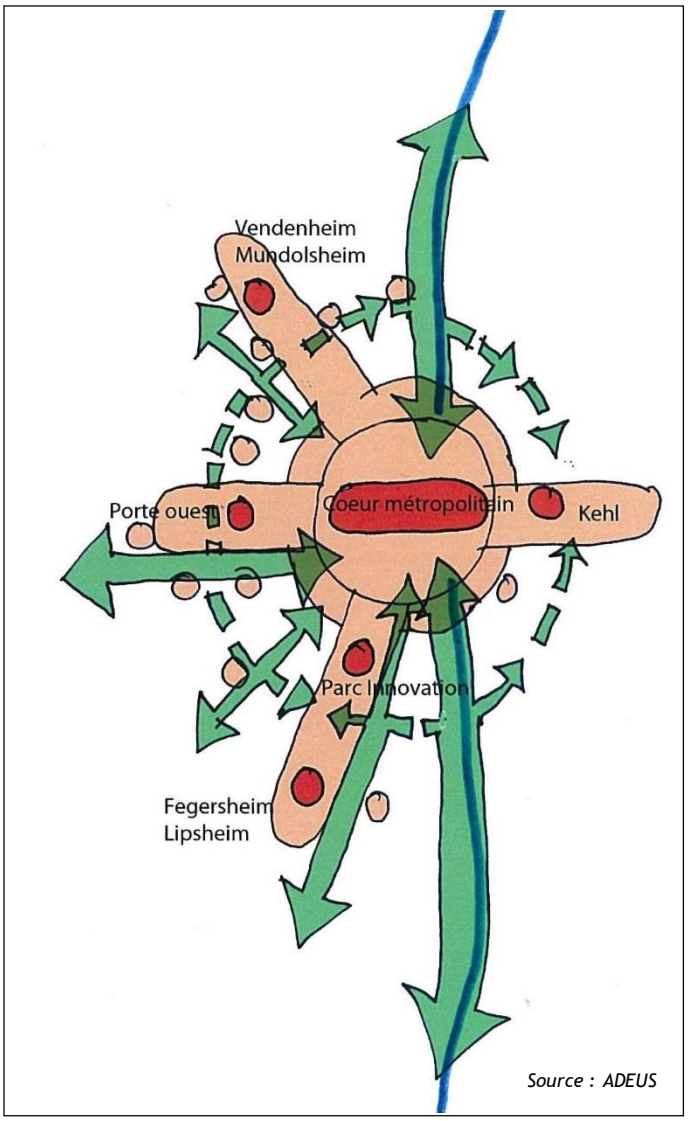
En revanche, ce scénario expose également l'Eurométropole à des risques non négligeables :

- il impose aux habitants de cet espace central de très fortes densités (de l'ordre de 180 à 200 logements à l'hectare) en rupture avec la ville existante. Cela a notamment pour effet d'engendrer une pression forte sur les espaces de nature en ville, pourtant nécessaires à l'acceptation de cette densité et de cette proximité accrue. L'éventualité d'un rejet par la population de ce choix et de ses implications sur les conditions de vie constitue un risque très fort ;
- il fait peser sur l'espace central le risque d'une perte d'attractivité des lieux de vie par des atteintes importantes au patrimoine, aux paysages, à l'identité des lieux de vie et donc à la qualité de la vie des habitants.

La mise en application de ce scénario génèrerait un contraste fort de physionomie et de modes de vie entre l'espace métropolitain et les autres espaces de l'Eurométropole. Cette différenciation accrue risque de marginaliser la couronne extérieure à l'espace métropolitain. Celui-ci tendrait à se déconnecter socialement, voire politiquement des autres territoires environnants. Au final, ce scénario montre que le projet métropolitain ne peut pas concentrer la charge du développement sur le seul espace central formé par Strasbourg et la première couronne, sans générer pour l'Eurométropole des déficits majeurs de cohésion urbaine, sociale et politique.

CARTE N°3 : **Schéma illustratif du scénario n° 3**

? Scénario n° 3



Un troisième scénario permet de concilier les atouts respectifs des deux premiers scénarios. Il est fondé sur le développement d'une métropole qui se déploie jusqu'au-delà des limites de l'Eurométropole, en s'appuyant sur la dynamique des proches villes moyennes de Brumath, Erstein, Molsheim et Offenbourg, formant ensemble un réseau de villes. Cette métropole fonde son développement sur l'interdépendance et la complémentarité du territoire de l'Eurométropole avec les territoires qui l'entourent ; ce qui prend forme à l'échelle d'un bassin de vie correspondant au territoire fonctionnel réel de la métropole. Son développement, dont les objectifs en termes de démographie sont similaires au scénario précédent (+ 50 000 habitants à l'horizon 2030), s'appuie sur :

- un cœur de métropole élargi et renforcé, ce qui se traduit par une diminution de la densité (pour un même objectif démographique) et donc une meilleure acceptabilité sociale ;
- un développement de la métropole en axes prioritaires, s'appuyant notamment sur des axes de transports en commun structurants (gares, réseau tramway). Ce mode de développement tend à effacer la logique d'organisation en "couronnes" successives qui caractérisait l'agglomération jusqu'ici. Il renforce quelques grands axes d'urbanisation et, entre ces axes de développement, ménage des espaces plus faiblement urbanisés et des ensembles naturels préservés. La densité renforcée de l'espace métropolitain deviendrait ainsi plus acceptable pour les habitants ;
- l'émergence de nouvelles polarités avec d'actuelles zones de développement renforcé, en raison de leur rôle de "portes d'entrée" qu'elles assurent pour le cœur de métropole, en synergie avec les axes de transports en commun structurants et la desserte ferroviaire ;
- des pôles d'activités spécialisés renforcés, de manière à atteindre une masse critique suffisante et une meilleure visibilité ;
- un territoire dans son ensemble intégré dans le fonctionnement métropolitain mais présentant, au bénéfice de ses habitants, une grande diversité de lieux de vie et une offre variée de modes de vie.

Les composantes de ce troisième scénario énoncent dans leur ensemble des réponses aux objections formulées pour les deux autres avec néanmoins un même objectif quantitatif que le scénario n° 2 appliqué sur un espace plus élargi :

- le défi de l'ambition métropolitaine est relevé : une stratégie de relance du développement de l'Eurométropole est engagée ;
- la relance démographique n'est pas portée uniquement par le cœur métropolitain mais partagée à l'échelle d'un territoire plus grand ;
- les conséquences de ce développement sur la densification urbaine de l'agglomération sont conciliées avec la préservation d'un cadre résidentiel attractif et des conditions de vie acceptables pour les habitants ;
- l'ensemble du territoire métropolitain est impliqué de manière transversale dans ce schéma de développement.

? Choix privilégiés

Les réflexions autour de ces trois grands scénarios ont permis de motiver les choix principaux qui fondent les orientations du PADD. Ces choix sont issus, pour la plus grande partie, du scénario n° 3 et notamment :

- la volonté d'assumer les conséquences d'une véritable ambition métropolitaine, ce qui implique notamment la relance de son développement démographique et économique. Cette volonté est motivée pour des raisons liées à des enjeux de taille critique et de maintien du rôle moteur de l'Eurométropole pour le développement local, régional et transfrontalier ;
- l'affirmation de l'Eurométropole comme principal moteur du développement de l'Alsace et la volonté d'assumer cette responsabilité et les conséquences pour son territoire ;
- un objectif démographique de 50 000 habitants supplémentaires à l'horizon 2030. S'il demeure prioritairement sur l'espace métropolitain, ce développement urbain est néanmoins porté par l'ensemble des communes de l'Eurométropole, en priorisant, en fonction du contexte géographique et urbain, les secteurs desservis par les transports en commun structurants. Cette stratégie permet en outre d'envisager une répartition plus équilibrée des densités bâties ;
- le choix de concilier ces options avec la priorité donnée aux attentes légitimes des habitants pour la qualité du cadre de vie. L'Eurométropole affiche l'ambition de porter un développement durable qui concilie toutes les facettes d'une ville respectueuse capable d'anticiper les conséquences possibles de changements climatiques ou énergétiques.

2.3. DES RENCONTRES POUR DEBATTRE, VALIDER ET AFFINER LES OPTIONS RETENUES POUR ELABORER LE PADD

La rédaction du PADD a donné lieu à des choix qui sont détaillés dans le présent chapitre. Pour comprendre ces décisions, il est important de rendre compte de la manière dont le débat entre l'Eurométropole et ses communes s'est organisé. Il ne s'agit pas de détailler l'ensemble des processus décisionnels de collaboration ou de concertation qui ont été mobilisés pour conduire la démarche. Tou-tefois, il est utile de rappeler les échanges et débats qui ont permis la prise de décision et aboutis à l'écriture du PADD, notamment pour mettre en avant :

- le temps du débat public nécessaire à la maturation des orientations ;
- les acteurs impliqués ;
- les méthodes de discussions, ouvertes et itératives qui ont été mobilisées.

? Séminaire des élus du 19 novembre 2011

Ce premier séminaire avec les élus a eu pour objectif de partager le diagnostic du territoire de l'Eurométropole de Strasbourg et d'échanger sur les thèmes structurants du PLU métropolitain, en vue de déterminer les grands enjeux du projet de territoire.

La rencontre s'est ouverte sur une table-ronde intitulée "Quelle ambition métropolitaine pour nos territoires ?" qui a notamment permis de confirmer que la démarche de PLU métropolitain n'est pas seulement destinée à produire un document réglementaire mais d'abord à faire émerger un document stratégique à partager avec tous les maires.

Les interventions du Port Autonome de Strasbourg, M. le Maire de Kehl, M. le Président Délégué de Mulhouse Alsace Agglomération ou encore M. le Vice-Président du Département du Bas-Rhin ont convergé et mis en évidence le fait que l'attractivité d'un territoire métropolitain est fortement liée à ses capacités de développement. Les dynamiques territoriales s'opèrent à des échelles variées qui dépassent celle de l'Eurométropole et s'étendent aux territoires frontaliers et aux grandes villes de l'Alsace. Il faut comprendre cette complémentarité des échelles pour mieux peser dans le concert des villes européennes.

Au-delà de la nécessité de prévoir des secteurs d'extensions urbaines, chacun s'accorde à reconnaître que, les défis en termes d'aménagement du territoire font du renouvellement de la ville sur elle-même, un des grands enjeux de ce PLU.

La suite du séminaire s'est organisée en trois ateliers de travail thématique avec un animateur et un rapporteur élus. Ils ont permis de dégager les axes de consensus suivants :

- Atelier 1 : « Attractivité de l'agglomération : quels scénarios démographiques et économiques ? »
    - Se développer, avec notamment pour objectif de stopper le fléchissement de la démographie ;
    - Aborder de concert développement démographique et développement économique ;
    - Mettre en œuvre une politique foncière pour maîtriser les prix ;
    - Faire émerger une approche quantitative mais aussi qualitative en termes d'objectifs de production de logements ;
    - Dégager en premier lieu un consensus sur l'ambition métropolitaine et ensuite mettre en œuvre une traduction territoriale cohérente.

- Atelier 2 : « Développement et enjeux agricoles et environnementaux : quelles limites pour l'enveloppe urbaine ? »
    - Nature, agriculture, développement urbain : engager les réflexions pour concilier tous les usages ;
    - De l'enjeu de la gouvernance alimentaire à l'agriculture : quelle place et quel type d'agriculture sur notre territoire ?
    - La densité urbaine, vecteur d'économie foncière au profit de la nature, de l'agriculture et de la biodiversité et de concentration des équipements et services publics ;
    - Mettre en œuvre les outils pour favoriser la nature en ville.

-
- Atelier 3 : « Proximité, mixité et densité : quelles perspectives pour une agglomération efficace et agréable à vivre ? »
    - Favoriser la densité urbaine plutôt que l'étalement urbain, mais l'accompagner d'actions pour développer la qualité de vie et la nature en ville ;
    - Une densité "intelligente" qui propose des formes urbaines innovantes fabriquant de l'urbain ;
    - Réfléchir aux moyens concrets de favoriser la ville des courtes distances ;
    - Penser le développement en fonction de la diversité et des spécificités des territoires ;
    - Adapter notre développement en fonction de l'évolution des modes de vie ;
    - Travailler sur l'acceptabilité de la mixité des fonctions et des usages ;
    - Vers des engagements contractuels entre l'Eurométropole et les communes.

Le séminaire marque le début d'un échange entre élus tourné vers l'avenir de l'Eurométropole au sein de son grand territoire.

? Séminaire des élus du 13 juin 2012

Le premier semestre de 2012 fut consacré à un important travail de présentation, d'explications et de débats autour de la première esquisse de PADD.

Le séminaire du 13 juin 2012 intitulé "le projet de territoire du PLU communautaire : un développement métropolitain à taille humaine, solidaire et riche de ses valeurs locales" marque la fin de ce premier cycle d'échanges avec l'exécutif métropolitain et les élus des communes de l'agglomération et a eu pour objet de :

- partager, avec les participants, les grandes lignes du PADD amendé et favoriser l'appropriation par tous de ce projet de territoire,
- poursuivre les débats avec les élus.

Organisée en une unique séance plénière, la rencontre a laissé une large place au débat après l'introduction politique et la présentation technique.

L'organisation sous forme de table-ronde regroupant plusieurs élus et partenaires a permis de fournir de solides réponses aux interrogations formulées par les élus.

La plupart des questions a porté sur :

- la traduction concrète de l'ambition métropolitaine, et donc les objectifs en termes de croissance démographique et les actions spécifiques destinées à amplifier le dynamisme économique.
- la place de l'agriculture et de la nature dans le projet de territoire.
- la politique des déplacements de l'Eurométropole et notamment la desserte en transports en commun des communes les plus périphériques et la place de la voiture.

Cette étape a permis d'envisager les grands défis de l'Eurométropole sous l'angle des modes de vie, du quotidien et de la qualité de vie.

? Les débats sur le PADD dans les conseils municipaux et au conseil de l'Eurométropole.

Comme indiqué à l'article L 153-12 du Code de l'urbanisme *"un débat a lieu au sein de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale et des conseils municipaux […] sur les orientations générales du PADD […]"*.

Cette phase de débat politique s'est déroulée entre septembre et octobre 2012 dans les conseils municipaux et le 30 novembre 2012 au conseil de l'Eurométropole de Strasbourg. Elle a permis aux élus de débattre autour d'une présentation des orientations du PADD et leurs déclinaisons.

C'est un moment fort de la procédure qui fonde une première stabilisation de la réflexion stratégique. Dès lors, de véritables choix réglementaires peuvent s'engager sur le logement, la politique de déplacement, l'habitat, l'économie ou le défi environnemental. Il ne s'agit pas de la fin de la réflexion, mais d'une étape pour aller plus loin dans la déclinaison des choix de développement.

- Séminaire des élus du 2 juillet 2014

Quelques mois après les élections municipales de mars 2014 et le renouvellement des exécutifs communaux et métropolitains, ce séminaire marque la reprise du travail d'élaboration du PLU. Il vise à resituer et partager les enjeux de ce document de planification, et notamment le PADD, sans toutefois bouleverser l'ensemble des réflexions entreprises depuis le lancement de la procédure.

C'est une phase de stabilisation qui s'est ouverte avec le partage des travaux du PLU entre responsables politiques récemment élus et ceux dont le mandat est reconduit. Il s'agit d'un temps de syn- thèse, de bilan et de choix pour valider ou affiner les orientations prises. Au-delà du séminaire, c'est une nouvelle étape du PLU qui s'ouvre avec une discussion davantage tournée vers les territoires, la proximité. Les grandes options de développement sont confirmées et c'est bien leurs concrétisations qui sont en jeu.

B - LES ORIENTATIONS GÉNÉRALES DU PADD

La première partie du PADD expose les fondements sur lesquels repose l'ensemble des orientations du PADD. Ils sont présentés en trois orientations transversales et complémentaires qui sont les suivantes :

- Une métropole attractive, d'influence européenne et rhénane

Cette orientation porte sur le renforcement du rayonnement métropolitain à la fois par le développement économique, la relance de la croissance démographique et l'attractivité résidentielle. Ce choix n'engage pas seulement les fonctions métropolitaines les plus spécialisées (comme par exemple les fonctions internationales), et s'inscrit plus globalement dans une meilleure performance d'accueil et d'épanouissement pour les activités et les habitants.

- Une métropole des proximités

Cette orientation vise à offrir aux habitants la possibilité de vivre pleinement au quotidien dans l'Eurométropole, selon les modes de vie auxquels ils aspirent. Ce choix implique de proposer une offre urbaine pour tous, offre urbaine qui intègre tant celle de l'habitat que de services et de qualité de vie. Cela suppose de développer une forme de densité propre à permettre la vie dans la proximité : cette densité ne peut se concevoir sans prendre en compte la diversité et l'identité des territoires, les senti- ments d'appartenance, ni s'appuyer sur les espaces de respiration que sont les espaces naturels et particulièrement la trame verte et bleue.

- Une métropole durable

Cette orientation vise à mettre en œuvre une métropole qui, par ses caractéristiques organisationnelles et ses performances fonctionnelles, notamment eu égard à l'utilisation de l'énergie, anticipe les mutations voire les crises auxquelles pourrait se trouver confronté le territoire : crise de la ressource foncière, crise énergétique, évolution des modes de vie et des comportements des ménages (en matière d'habitation et de consommation principalement). Le mode de gestion des ressources ainsi induit par l'anticipation de risques éventuels à venir a pour effet une meilleure gestion de la ressource spatiale ainsi que la préservation et la valorisation pertinente des espaces agricoles et naturels.

- La recherche d'un point d'équilibre entre ces trois orientations transversales

Parmi ces trois grandes orientations, aucune n'est prioritaire vis-à-vis des autres : elles doivent être mises en œuvre conjointement, de manière transversale et équilibrée. La recherche de ce point d'équilibre est une constante du PLU, à la fois dans les orientations du PADD et dans leur mise en œuvre au moyen des pièces réglementaires.

Comme dans toute autre démarche visant à atteindre le meilleur point d'équilibre possible, il en résulte inévitablement que certains aspects du projet vont davantage mettre en avant telle ou telle orientation. Par exemple, le simple fait de produire de nouveaux logements va nécessairement impacter, même marginalement, des espaces agricoles et naturels à l'intérieur et/ou en périphérie de l'agglomération. Ou encore, la présence de milieux naturels remarquables aux portes de la ville participe directement à la métropole des proximités en offrant des espaces de respiration pour les habitants : pourtant, il est parfois nécessaire de privilégier les besoins de préservation de ces espaces pour leur valeur écologique, en limitant leurs usages sociaux.

Ainsi, chacune des orientations doit être lue au regard de cet équilibre qu'elle doit avoir avec les autres, et non pas d'une façon exclusive et absolue, ce qui impliquerait inévitablement une vision fragmentée qui ne tiendrait pas compte de l'ensemble des autres besoins du territoire, mais les opposerait.

Les trois orientations transversales sont chacune déclinées en plusieurs orientations plus précises, dont les motivations sont expliquées ci-après.

I. UNE MÉTROPOLE ATTRACTIVE, D'INFLUENCE EUROPÉENNE ET RHÉNANE

1. RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ RÉGIONALE ET INTERNATIONALE DE L'EUROMÉTROPOLE

L'Eurométropole est à la fois le pôle principal du développement régional et également le moteur de son attractivité. Elle concentre au sein de son territoire de nombreuses fonctions centrales dont le rayonnement dépasse les limites du territoire métropolitain : établissements d'enseignement supérieur et de recherche reconnus, institutions européennes, grandes infrastructures donnant accès aux destinations nationales et internationales, équipements spécialisés comme le port autonome de Strasbourg, pôles majeurs de commerce, grands équipements collectifs, etc. De fait, elle a un impact et donc une responsabilité vis-à-vis d'un large territoire d'influence.

Le rayonnement de la métropole strasbourgeoise s'appuie notamment sur cet ensemble de fonctions métropolitaines supérieures qui entraîne dans son sillage la présence d'autres équipements (ambassades, consulats, grandes institutions européennes comme la pharmacopée etc.) ainsi que des emplois à haute valeur ajoutée (pôles de compétitivités économiques, recherches, finances par exemple). Elles sont pour certaines très spécialisées et nécessitent des qualifications rares ainsi qu'un contexte économique et social favorable.

La concentration d'offres de tous types dans un même espace constitue une garantie pour les usagers et pour les habitants de pouvoir trouver une réponse à toutes les catégories de besoins. C'est pour cette raison que l'attractivité de l'Eurométropole constitue un facteur de développement pour les habi- tants, pour les salariés et pour les acteurs de la vie économique et sociale, dont les effets ne s'arrêtentpas aux limites de l'Eurométropole et génèrent des impacts à l'échelle du département et de l'Alsace.

Mais une telle situation n'est jamais définitivement acquise. Elle nécessite d'être en permanence reconsidérée en fonction de la situation des villes européennes et des villes principales de la Grande Région, du Rhin Supérieur et de toutes les autres échelles auxquelles les territoires tendent à se concurrencer, dans une économie ouverte et mondialisée.

Ainsi, malgré son rôle de locomotive à l'échelle de l'Alsace, le diagnostic territorial montre que l'Eurométropole perd du terrain par rapport à d'autres métropoles françaises comparables, en termes d'attractivité économique et de création d'emplois. L'ambition affichée dans le PADD est de donner une nouvelle impulsion à la compétitivité économique du territoire, notamment à travers le développement de nouveaux emplois, y compris dans le domaine des économies innovantes. Cette orientation est déclinée et motivée plus spécifiquement dans la partie 3.1. du PADD "le développement économique et l'équipement commercial".

Conjointement à cette nouvelle impulsion économique, le PADD ambitionne une relance démographique de l'Eurométropole, afin qu'elle reprenne toute sa part dans le développement résidentiel régional. Ce poids démographique et la capacité à faire "masse critique" constituent un élément déterminant dans la capacité du territoire à maintenir et à développer les emplois et les différents services urbains.

Ainsi, cette orientation du PADD souligne que c'est bien la combinaison du développement économique et démographique qui permet de répondre au renforcement de l'attractivité du territoire de l'Eurométropole.

2. INSCRIRE LE DÉVELOPPEMENT DE L'EUROMÉTROPOLE DANS UN BASSIN DE VIE PLUS LARGE ET TRANSFRONTALIER

Le PADD souligne que le développement de l'Eurométropole se fait en tenant compte des différentes échelles de territoire dans lesquelles elle s'inscrit. Il existe de fait une interdépendance et une complémentarité entre l'Eurométropole, le SCOTERS, le Département du Bas-Rhin, l'Alsace et plus globalement l'ensemble du Rhin Supérieur : échanges domicile-travail, culture, relations économiques, flux de marchandises.

L'Eurométropole partage également avec ces territoires la responsabilité de la gestion en commun d'enjeux environnementaux ou énergétiques tels que par exemple la mise en œuvre du Schéma Régional de Cohérence Ecologique ou l'organisation des déplacements, notamment s'agissant des nombreux échanges entre l'Eurométropole et les territoires environnants. En outre, certaines politiques d'aménagement et de développement du territoire ont motivé la mise en œuvre d'instances de gouvernance au sein desquelles l'Eurométropole est également engagée, tel que le pôle métropolitain Strasbourg-Mulhouse ou l'Eurodistrict.

Aussi l'objectif de renforcement de l'attractivité est partagé avec des territoires plus vastes et la politique de développement de l'Eurométropole se conçoit comme partie intégrante d'un développement plus large, qui se conjugue à plusieurs échelles de territoire. Le PADD parle ainsi "d'un bassin de vie et d'emploi plus vaste et transfrontalier" et d'une structuration "autour d'un réseau de villes plus large" incluant Brumath, Erstein, Molsheim et Offenbourg. Même si le champ d'application du PLU se limite au territoire de l'Eurométropole, le fonctionnement du territoire s'appréhende au minimum à l'échelle du bassin de vie et d'emploi et, plus globalement, à l'échelle régionale.

3. RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ RÉSIDENTIELLE ET RÉPONDRE AUX MODES DE VIE

L'attractivité résidentielle participe à l'attractivité globale du territoire. Le PADD affirme la nécessité d'offrir un cadre de vie de qualité permettant de conserver les habitants actuels et d'en attirer de nouveaux. Cet objectif nécessite de veiller à la qualité de l'offre d'habitat, des espaces de nature en ville et d'offre en équipements et en services collectifs, dont les caractéristiques attendues sont développées plus loin dans le projet. La qualité des conditions de vie offerte aux résidents repose sur la possibilité de répondre à la diversité de leurs besoins et aux modes de vie auxquels ils aspirent.

Or, les modes de vie tendent à évoluer en même temps qu'évolue la société. Les dynamiques démographiques (âge de la population, composition des ménages, notamment) et la composition sociale de la population sont déterminantes pour appréhender les modes de vie. Celles-ci ont considérablement évolué ces dernières décennies et évolueront encore d'ici 2030, horizon du PLU.

Le PADD vise par conséquent à anticiper le fonctionnement du territoire à cet horizon afin d'être en capacité de fournir des réponses en phase avec l'évolution des aspirations des habitants.

Ces réponses sont déclinées dans plusieurs orientations du PADD, motivées par la suite.

II. UNE MÉTROPOLE DES PROXIMITES

1. PROPOSER UNE OFFRE D'HABITAT SUFFISANTE ET DIVERSIFIÉE POUR TOUS

La métropole des proximités, telle que définie en introduction de ce chapitre relatif aux orientations générales du PADD, doit pouvoir offrir aux habitants la possibilité de vivre pleinement au quotidien dans l'Eurométropole, selon les modes de vie auxquels ils aspirent. Cela implique tout d'abord la possi-bilité de pouvoir se loger, selon les besoins et les moyens de chacun.

L'offre d'habitat doit être suffisante en quantité et adaptée qualitativement à la diversité des trajectoires résidentielles. Dans cette optique, l'Eurométropole a d'ores et déjà mis en œuvre sur son territoire une politique sectorielle de l'habitat, dont l'outil est le Programme Local de l'Habitat (PLH) adopté en 2009. Ce document faisait déjà le constat d'un décrochage significatif du niveau de l'offre nouvelle de logements dans l'Eurométropole. Celle-ci, dont le parc représentait 48 % du parc de logements départemental en 1999, n'a participé qu'à hauteur de 30 % dans l'offre nouvelle départementale de logements entre 1999 et 2011. Concomitamment, celle-ci a fortement augmenté hors Eurométropole.

Ainsi, pendant deux décennies, l'Eurométropole n'a pas joué son rôle dans l'effort collectif de réponse aux besoins des ménages en termes d'offre de logements neufs, dans un contexte où les besoins étaient élevés. Ceci a entraîné plusieurs évolutions problématiques pour les territoires : pour l'Euromé-tropole mais aussi pour les petites communes hors Eurométropole qui ont capté le développement résidentiel :

- Pour l'Eurométropole, plusieurs conséquences : baisse de la population pour un nombre significatif de communes, perte de la part de l'Eurométropole dans la population départementale (44,6 % en 1990, 42,8 % en 2012 soit l'équivalent de 19 000 habitants), accélération du vieillissement, absence de réponse à des besoins, particulièrement ceux des familles, impacts à terme sur les équipements communaux ;
- Pour les communes hors Eurométropole et particulièrement pour les villages, le développement résidentiel rapide entraîne une augmentation des besoins à satisfaire en matière de services et d'équipements à mettre en place, alors qu'elles n'ont pas forcément les moyens d'y répondre, ainsi qu'une consommation foncière beaucoup plus importante (un logement produit dans l'Eurométropole génère en moyenne une consommation foncière moindre que lorsqu'il est produit en-dehors) ;
- Les phénomènes de périurbanisation ont un impact certain sur le fonctionnement du territoire de l'Eurométropole, notamment en termes de flux de déplacements. En effet, dans un contexte où l'Eurométropole abrite 53 % des emplois mais seulement 40 % des actifs, le processus de périurbanisation a engendré un engorgement des infrastructures de déplacements en raison de la demande supplémentaire ainsi générée. Avec toutes les conséquences sur l'accessibilité à la métropole, des coûts élevés des déplacements et des infrastructures en termes de pollution atmosphérique.

Par ailleurs, tous les documents d'urbanisme supra-communaux et particulièrement le SCOTERS affichent dans leurs orientations une meilleure structuration de l'espace et un développement des territoires bien équipés. A cet égard, l'Eurométropole est très bien desservie en transports en commun, et bien pourvue en équipements et en services. Elle concentre beaucoup d'emplois et sa structure urbaine permet une meilleure expression de la proximité. A ce titre, elle doit logiquement participer à l'effort collectif de production d'offre nouvelle de logements. De plus, en 2008, le PLH a déjà eu comme projet d'inverser ces tendances problématiques. Le PLU de l'Eurométropole confirme et prolonge cette ambition.

Le projet de territoire ambitionne que l'Eurométropole reprenne toute sa part dans le développement résidentiel départemental. Le projet estime les besoins de production annuelle à environ3 000 logements par an d'ici 2030, soit un objectif de production sur 15 ans de l'ordre de 45 000 logements, qui permettra d'augmenter la population résidente de 50 000 habitants supplémentaires. Ce développement signifie pour l'Eurométropole une participation à hauteur de 50 % de l'accroissement démographique départemental estimé par l'INSEE à 100 000 habitants supplémentaires à l'horizon 2030.

La production ainsi projetée se situe à un niveau plus élevé que le niveau moyen de la précédente décennie qui était de 1 800 logements par an, alors que les PLH successifs fixaient l'objectif de construction de 2 700 à 3 000 logements par an. Le déficit cumulé durant la période allant de 1999 à 2009, par rapport aux objectifs affichés dans les différents PLH, atteint près de 9 000 logements.

Par ailleurs, l'objectif quantitatif de construction de logements est cohérent avec les orientations du SCOTERS. Son Document d'Orientations Générales fixe l'objectif de production de logements pour l'Eurométropole à 2 700 logements par an pour la période 2006-2016. L'objectif quantitatif de production de logements intègre ainsi une part de rattrapage que ce soit par rapport à l'ambition des anciens PLH ou à celle du SCOTERS qui n'a pas été atteinte.

Le scénario retenu vise ainsi à enrayer une dynamique négative et à repositionner le territoire métropolitain comme territoire attractif et prenant sa part dans les dynamiques résidentielles régionales.

Les réponses apportées aux besoins de la population en matière d'habitat ne revêtent pas qu'un aspect quantitatif. Il est également nécessaire de les satisfaire qualitativement, afin que les logements produits soient adaptés aux besoins et aux aspirations des habitants, à chaque étape de la vie.

A cette fin, le PADD fixe comme orientation le développement d'une offre variée et diversifiée, bien répartie spatialement, répondant aux multiples formes que peut prendre la demande (par rapport à la nature des produits d'habitat, à leur forme et à leur localisation). Mettre en œuvre une meilleure répartition de l'offre en logements vise à produire des catégories de logements là où ils sont faiblement représentés, de manière à renforcer la diversité de l'offre sur l'ensemble du territoire. Il est vital pour l'attractivité du territoire et pour la cohésion sociale, que les choix résidentiels coïncident avec des choix de modes de vie. Seule une variété étendue de produits d'habitat, localisée de façon équilibrée sur le territoire, permet d'apporter aux habitants la possibilité de concilier leurs aspirations avec leurs contraintes de localisation et de budget. Sans cela, les choix résidentiels peuvent se trouver contraints, ce qui génère des tendances à la spécialisation sociale des lieux de vie et des risques pour la cohésion sociale.

En résumé :

- Le diagnostic a fait apparaître des dynamiques démographiques divergentes entre l'Eurométropole et le reste du département qui devenaient problématiques concernant le positionnement de l'Eurométropole et le fonctionnement global du territoire alsacien ;
- Afin de rééquilibrer la croissance démographique de l'Eurométropole vis-à-vis du reste du département, le PADD fixe l'objectif de croissance démographique à l'horizon 2030 à 50 000 habitants supplémentaires, de manière à porter la population de l'agglomération à520 000 habitants. Cette dynamique démographique vise à capter pendant cette période la moitié de la croissance démographique départementale ;

- Pour accueillir cette population, les besoins en production de logements sont évalués à 45 000 logements, soit une moyenne d'environ 3 000 logements par an. Cette évaluation tient compte du mouvement tendanciel de diminution de la taille des ménages qui provient, pour l'essentiel, du vieillissement de la population, du desserrement des ménages et des évolutions des modes de vie : dans l'Eurométropole, la diminution de la taille des ménages a été responsable d'une part importante (78 %) de la croissance du nombre de ménages entre 1999 et 2012. Les autres paramètres, dont la croissance de la population, n'y sont entrés que de façon minime. Cette tendance de diminution de la taille des ménages se poursuivra au cours des quinze prochaines années et génèrera une part déterminante des besoins à satisfaire.

? Poursuivre un tel objectif apparaît réaliste et légitime pour deux raisons essentiellement :

- La croissance naturelle de la population est toujours restée positive dans l'Eurométropole et a alimenté une partie des besoins de croissance du parc de logements. La démographie de l'Eurométropole s'est affaiblie jusqu'ici surtout parce qu'elle a perdu la capacité de conserver les habitants déjà présents sur son territoire. C'est ce que montre le mouvement migratoire (bilan entre les habitants quittant le territoire et ceux y arrivant) négatif depuis le milieu des années 1970. Cela traduit l'insuffisance en volume des réponses d'accueil résidentiel apportées jusqu'à la fin des années 2000 par l'Eurométropole aux besoins de sa propre population lorsqu'elle cherche à se loger. L'objectif affiché de production de logements vise à renverser cette tendance ;
- L'Eurométropole est déjà parvenue au rythme de production annuel correspondant voire supérieur à l'ampleur souhaitée, en 2010 (3 100 logements), en 2011 (3 400 logements) et en 2012 (3 800 logements). L'ambition de l'Eurométropole est de réunir les conditions lui permettant de conforter durablement ce mouvement. La mise en œuvre, dans leur ensemble, des orientations du PADD devrait permettre de confirmer cet infléchissement de tendance. L'inscription de l'objectif de croissance résidentielle dans un projet territorial d'ensemble constitue l'une des conditions permettant d'y réussir.

L'objectif de production de logements affiché par le PADD intègre ainsi au total différents paramètres dont les effets s'additionnent : les besoins générés par la diminution de la taille des ménages, les besoins dûs à la relance de la croissance démographique et les besoins générés par le fonctionnement du marché, correspondant à la reconstitution du parc détruit et à la vacance fonctionnelle des loge- ments due à la rotation des ménages.

2. AMÉLIORER LA QUALITÉ DE VIE ET L'OFFRE DE SERVICES

L'offre de services sur le territoire de l'Eurométropole répond à des besoins qui dépassent les seules attentes de son territoire, du fait même de son importance démographique et du rayonnement exercé par ces services sur les territoires environnants. Le maintien de cette offre et de son rayonnement repose en grande partie sur la capacité de l'Eurométropole à attirer et à susciter une gamme dense et très étendue de services à la population, offre qui est liée notamment au poids démographique. En effet, la taille de la collectivité permet de réunir des moyens proportionnels de financement d'équipe- ments et de services publics, avec l'assurance d'une forte utilité sociale. La densité de la population constitue également pour les services privés un marché dont le volume est de nature à susciter de nombreuses initiatives permettant de répondre à des besoins très divers et parfois très spécialisés, ou rares.

C'est l'effet de masse critique qui permet de conserver et de développer l'offre de services et d'équipements. La possibilité de réunir une large palette de services publics et privés constitue le propre d'une métropole. Cette offre de services doit être équitablement répartie, bien desservie par l'ensemble des modes de déplacements urbains et sa localisation lisiblement inscrite dans l'organisation spatiale du territoire.

Parmi cette offre de services, certains participent directement "du quotidien" et sont au cœur de la vie de proximité, en particulier : les lieux d'enseignement, les commerces alimentaires (notamment boulangeries, épiceries), les équipements de santé (médecin, pharmacie) qui peuvent induire une fréquentation régulière pour certaines catégories de personnes (notamment les personnes âgées), et les autres commerces du quotidien tels que tabac-journaux, restaurants qui offrent un potentiel d'interaction sociale. Une ville où les besoins élémentaires des citoyens peuvent être réalisés à proximité de leur lieu d'habitation participe directement à la qualité de vie. De plus, cela répond au moins partiellement à certains enjeux d'une métropole sobre en carbone, puisqu'un tel fonctionnement urbain permet d'offrir des opportunités de déplacements quotidiennes s'affranchissant de l'usage de la voiture.

3. S'ENRICHIR DE LA DIVERSITÉ DES TERRITOIRES

Le territoire de l'Eurométropole n'est pas "homogène". Il est le résultat d'une histoire urbaine spéci- fique, dont l'héritage se traduit par des tissus bâtis et des espaces, y compris naturels, constituant des éléments d'identité pour le territoire. A ce titre, les éléments d'architecture, d'urbanisme et de paysage les plus caractéristiques, participent au patrimoine collectif et sont à préserver en raison de leur capacité à inscrire les lieux dans la permanence de leur identité et de leur caractère propre. Ces éléments de patrimoine constituent en outre un levier considérable pour enrichir les projets de cette identité et les différencier les uns des autres.

Procédant à une typomorphologie des espaces bâtis, le diagnostic du PLU différencie les types de formes urbaines constitutives de chaque commune. Cet exercice est rendu nécessaire dans un PLU afin de disposer des éléments de compréhension permettant de définir le règlement, qui va, selon les situations, protéger la valeur patrimoniale et paysagère d'un ensemble urbain, permettre la densification, garantir des espaces de respirations dans le bâti, protéger les espaces naturels ou reconnaître l'usage agricole. Le PADD énonce, en outre, comme orientation transversale, le respect et la mise en valeur de la diversité des territoires ; ceci afin de prendre en compte l'un des facteurs décisifs d'attractivité du territoire : sa capacité à se composer de lieux bien identifiés, différenciés les uns des autres, porteurs de caractères propres et permanents, repérés par les habitants et aptes à susciter chez eux un sentiment d'appartenance. Le PADD vise ainsi à encadrer les processus de transformation urbaine afin qu'ils s'adaptent à la préservation des caractéristiques qui façonnent l'identité des différents lieux de l'agglomération strasbourgeoise.

4. DONNER TOUTE LEUR PLACE AUX ESPACES NATURELS ET CONSTITUER LA TRAME VERTE ET BLEUE

Le territoire de l'Eurométropole présente comme particularité d'être doté, en dépit de la densité urbaine qui le caractérise, d'un maillage très dense d'espaces naturels lié notamment à sa situation de confluence hydrographique. Ce réseau est aujourd'hui en grande partie protégé, qu'il s'agisse des forêts, des zones humides ou d'autres catégories d'espaces de nature. Naturellement, les principes quiont jusqu'ici conduit à protéger ou à préserver ces espaces sont à maintenir et à développer. L'orienta-tion 2.2. "La protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, la préservation et la remise en bonétat des continuités écologiques" précise ces objectifs.

Il s'agit aussi de renforcer ce réseau, là où son maillage se montre insuffisant, discontinu ou dégradé. Comme l'indique le PADD : *" plus encore que sa préservation, c'est son renforcement qui est recherché ".*

La place ainsi renforcée des espaces naturels en ville est vue comme l'une des dimensions fondamentales du projet de territoire, indispensable pour réaliser les orientations d'attractivité, de proximité et de durabilité. En outre, renforcer la trame verte et bleue tout en l'ouvrant à des usages sociaux, constitue pour les habitants une des conditions permettant l'acceptation sociale de la densité urbaine et la garantie d'un cadre de vie de qualité.

III. UNE MÉTROPOLE DURABLE

1. PRÉPARER LE TERRITOIRE A UNE SOCIÉTÉ SOBRE EN CARBONE

Les dispositions législatives récentes, notamment la loi Engagement National pour l'Environnement issue de la démarche dite "Grenelle de l'environnement", ont conduit à prendre en compte de nou- veaux aspects en matière de développement durable et de préservation des ressources. Plusieurs documents cadres ont déjà intégré ces dispositions notamment le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) et le Plan Climat Energie Territorial (PCET), avec lesquels le PADD s'inscrit en compatibilité, à travers les grandes orientations suivantes :

- la remise en bon état des continuités écologiques ;
- la préservation des espèces emblématiques ;
- l'amélioration de la qualité de l'eau et la préservation des captages d'eau potable ;
- la prise en compte des risques naturels et technologiques afin d'assurer la protection des personnes et des biens ;
- l'alternative aux déplacements motorisés individuels ;
- la compacité du développement urbain se basant sur la proximité avec les services et l'offre de déplacements actifs.

Au-delà de ces dispositions, le PADD propose la mise en œuvre d'une politique publique d'aménagement du territoire plus sobre en carbone. Le PADD met l'accent sur le développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle, ainsi que sur une organisation du territoire visant à réduire les besoins en déplacements, et les distances moyennes de ceux-ci. Ces choix ont pour but de mieux préparer le territoire à l'éventualité d'une crise énergétique. Une telle crise se traduirait notamment par une pénurie d'énergies fossiles aux conséquences multiples qui pourrait contraindre de manière considérable les possibilités de déplacements en voiture individuelle. La mise en œuvre d'une métropole des proximités constitue une réponse anticipée à ce risque, puisqu'elle permet de réduire les distances et les besoins en déplacements pour la plupart des habitants. En outre, dans l'hypothèse d'une hausse importante du coût de l'énergie, les espaces de nature de proximité pourraient devenir deplus en plus attractifs pour des motifs de loisirs.

Le PADD met également l'accent sur l'importance du maintien et du renforcement du couvert végétal correspondant aux forêts, boisements et espaces naturels de la trame verte et bleue pour leur participation à la régulation thermique (notamment confort d'été) et à la qualité de l'air. Ces outils, ainsi que ceux liés à la préservation de l'environnement et des ressources en eau, permettent d'adapter le territoire aux conséquences du changement climatique.

Il s'agit également de modérer activement la consommation énergétique dans une perspective touchant la préservation de l'environnement et l'adaptation au changement climatique, mais aussi d'assurer la possibilité d'un territoire plus autonome, dont les performances globales seront moins directement dépendantes des énergies fossiles disponibles, notamment dans le domaine de l'habitat (constructions neuves et rénovation) et des transports.

Le PADD vise donc, dans le champ d'application qui est le sien, à une métropole qui puisse être la plus résiliente possible. L'éventualité d'une crise climatique et énergétique et l'ampleur de ses conséquences ne sont toutefois pas prévisibles dans tous les domaines et peuvent dépasser le cadre d'application du PLU.

2. DONNER TOUTE SA PLACE A L'AGRICULTURE

Bien que la consommation de la ressource foncière ait beaucoup diminué dans l'Eurométropole au cours des années 2000, la consommation de terres agricoles s'est poursuivie puisque 273 ha d'espaces agricoles et naturels ont été artificialisés entre 2003 et 2012 au profit de l'extension des espaces urbains. La mobilisation des ressources foncières disponibles au sein de l'enveloppe urbaine existante, qui est l'une des orientations majeures du PADD, a notamment pour motivation d'atténuer la pression de l'urbanisation sur les espaces agricoles et de favoriser leur préservation.

Représentant près d'un tiers de la superficie de l'Eurométropole, la composante agricole constitue une dimension forte du territoire, avec plus de 10 000 hectares de surface agricole utile (SAU) et 200 exploitations agricoles recensées. De fait, l'agriculture participe incontestablement à la richesse économique du territoire et, de la surface agricole présente, dépend la pérennité d'entreprises agri- coles et de leurs filières.

De plus, l'environnement agricole constitue pour le territoire urbain un potentiel pour une ressource agro-alimentaire proche des habitants et donc économe en carbone. Ainsi, le projet de territoire s'engage pour " maintenir l'agriculture au sein de l'agglomération" (cf. orientation 2.2. du PADD).

Au-delà de la préservation des terres agricoles au travers de l'objectif de modération de la consommation foncière, le PADD pérennise la dimension agricole du territoire par sa valorisation économique. Il encourage tout particulièrement les formes adaptées à la proximité d'une métropole, telles que la création de circuits directs de distribution entre producteurs et consommateurs locaux et le développement de filières de productions spécifiques, à forte valeur ajoutée, comme les productions maraîchères et biologiques.

3. DÉVELOPPER LE TERRITOIRE EN MAITRISANT L'ÉTALEMENT URBAIN ET LA CONSOMMATION FONCIÈRE

La maîtrise de la consommation foncière et de l'étalement urbain constitue à la fois un outil pour l'Eurométropole et son projet de territoire, et l'un des objectifs prioritaires du mode d'aménagement et de développement retenu. Cette orientation est spécifiquement expliquée dans la partie 4, "les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain".

En outre, le PADD comprend un ensemble d'orientations permettant de renforcer les performances globales du territoire, notamment :

- l'optimisation de l'organisation spatiale et des densités bâties ;
- la préservation des espaces naturels et le renforcement du maillage de la trame verte et bleue ;
- le développement des transports en commun et des modes actifs afin de permettre une moindre dépendance vis-à-vis de l'automobile ;
- le renforcement de l'accessibilité et de la proximité des services pour les habitants

-

C - L'ORGANISATION DE L'ESPACE

I. LES POLITIQUES D'AMÉNAGEMENT, D'ÉQUIPEMENT ET D'URBANISME

1. ORGANISER LE DÉVELOPPEMENT DU TERRITOIRE

Le projet de territoire met à profit trois trames déjà existantes que le PLU ambitionne d'étendre et de renforcer tout en améliorant l'organisation de chacune d'elle, ainsi que la qualité de leur imbrication mutuelle.

Les trois trames présentées par le PADD sont :

- la trame verte et bleue qui est considérée comme l'armature structurante de l'urbanisation, de la valorisation des espaces naturels et agricoles et d'un cadre de vie de qualité ;
- la trame des transports en commun et des modes actifs (déplacements piétons et cyclables) qui réunit l'ensemble des infrastructures assurant les déplacements internes à l'Eurométropole ainsi que ses différents échanges locaux et internationaux ;
- la trame sociale qui est constituée par l'ensemble des équipements de toute nature permettant à la population d'habiter le territoire et à l'activité économique, sociale et culturelle de s'implanter et de se développer.

La trame verte et bleue est présentée comme "structurante", dans le sens où elle dessine les contours des espaces urbains et forme une composante fondamentale du cadre de vie et de son identité. Elle forme par ses composantes un repère spatial permettant de situer les lieux les uns par rapport aux autres, et participe à l'identité des différents territoires.

La trame des déplacements s'inscrit prioritairement sur les transports en commun et les modes actifs. Bien que l'automobile assure une part très importante des déplacements, ce n'est pas en fonction des infrastructures routières seules que les choix d'organisation et de localisation fonctionnelle sont opérés en priorité, notamment pour les motifs présentés dans la partie B-III "Une métropole durable".

La trame sociale a comme objectif de favoriser l'équité territoriale dans la répartition des services, équipements et logements, au plus près des besoins et des attentes des habitants et usagers du territoire.

L'organisation spatiale du développement territorial se définit par une localisation prioritaire au sein de l'enveloppe urbaine existante. L'application de ce principe général suppose, tenant compte de l'ambition affichée de croissance, une urbanisation du tissu existant modulée en fonction ducontexte urbain et du rôle de chaque commune.

Cette organisation territoriale se décline de la manière suivante :

? Le cœur métropolitain

Le PADD distingue, au sein de "l'espace métropolitain" tel qu'il figure au SCOTERS, un espace central qu'il nomme "cœur métropolitain". Il intègre :

- les quartiers centraux de Strasbourg qui présentent la densité urbaine, de fonctions et d'emplois la plus importante de l'agglomération ;
- le quartier Wacken-Europe et l'axe transfrontalier Heyritz-Kehl qui constituent des axes de développement urbain majeurs, en continuité immédiate du centre historique de Strasbourg et en lien avec deux éléments emblématiques de l'agglomération : le Rhin et les institutions européennes. Le secteur Deux-Rives permet en outre de renforcer la dimension transfrontalière de l'Eurométropole.

Ainsi, le cœur métropolitain est le lieu de localisation préférentielle des projets métropolitains. Le caractère "métropolitain" d'un projet, s'apprécie principalement par rapport à son aire d'influence et son rayonnement, davantage que la nature de son activité ou son volume (en termes de nombre de m² de surface plancher par exemple), même s'ils sont souvent liés. Les projets visés ici par le PADD sont d'échelle "régionale, nationale ou européenne". Leur aire d'influence est donc bien plus large que celle de la seule agglomération. Leur positionnement dans le cœur métropolitain leur apporte une attractivité et une visibilité plus importante. La présence de fonctions et services urbains y contribue fortement, en particulier les institutions européennes, l'université, la gare TGV et le réseau TC structurant.

? L'espace métropolitain

Il comprend la ville de Strasbourg et réunit autour d'elle les territoires agglomérés, caractérisés par la relative densité de leur tissu bâti et la mixité de leurs fonctions urbaines. Ces espaces se distinguent du cœur métropolitain car ils sont eux-mêmes structurés par des centralités urbaines secondaires (liées notamment aux noyaux historiques de ces communes) et qu'ils se trouvent composés de tissus présentant une plus grande variation de densités bâties.

L'espace métropolitain est conforté par l'aménagement de lieux à projets destinés à compléter l'offre métropolitaine au sein de l'agglomération, tel que le projet Baggersee par exemple. Ces lieux à projets se caractérisent notamment par leur bonne desserte en transports en commun. Au-delà de l'offre nouvelle en habitat, leur aménagement répond aux besoins d'accueil de fonctions métropolitaines dans le domaine des équipements et des services hautement spécialisés s'articulant à leur tissu environnant.

Pour définir l'espace métropolitain, le PADD s'appuie sur les orientations du SCOTERS. Celui-ci propose en effet une structuration de l'espace métropolitain au travers de "pôles urbains" sur lesquels s'organise l'armature urbaine de l'agglomération. Cités par le PADD, ces pôles urbains sont lessuivants :

- la ville de Strasbourg et plus particulièrement du centre-ville, étendu aux quartiers les plus proches ;
- le Nord de l'agglomération strasbourgeoise : Schiltigheim, Bischheim, Hoenheim ;
- le Sud-Ouest de l'agglomération strasbourgeoise : Illkirch-Graffenstaden, Ostwald, Lingolsheim ;
- l'Ouest de l'agglomération strasbourgeoise : Eckbolsheim, dont le développement est lié à celui des quartiers les plus proches de Strasbourg à savoir Cronenbourg, Hautepierre et Koenigshoffen. Cet ensemble constitue un quatrième pôle urbain au sein de l'agglomération strasbourgeoise ; ce pôle s'appuiera sur un nouveau secteur d'urbanisation situé entre Wolfisheim, Oberhausbergen et Mittelhausbergen, autour du projet de Voie de Liaison Intercommunale Ouest (VLIO) ;
- l'Est de Strasbourg, autour du môle de la Citadelle et du bassin Vauban et jusqu'au quartier "Deux Rives".

? Les autres communes de l'Eurométropole situées en dehors de l'espace métropolitain

Elles se différencient de l'espace métropolitain par une plus forte spécialisation fonctionnelle des espaces et, s'agissant des tissus à vocation résidentielle dominante, par une forte proportion de maisons individuelles.

Ces communes ont globalement vocation à se développer pour participer à l'effort métropolitain, répondre à leurs besoins démographiques et maintenir, voire renforcer, l'offre de services, d'équipements et commerciale.

Cette orientation suppose qu'une stabilité démographique, garantissant la pérennité des équipements (en particulier les écoles) doit, à minima, être l'objectif à poursuivre par le PLU. A ce titre, le diagnostic territorial rappelle que les tendances démographiques (diminution de la taille moyenne des ménages, vieillissement de la population etc.) nécessitent de construire un volume important de logements, uniquement pour permettre la stabilité du nombre d'habitants.

Le PADD distingue au sein de ces communes que certaines d'entre elles sont amenées à jouer un rôle renforcé en matière de développement urbain. Cela est motivé par un niveau d'équipements, de services et d'emplois plus important, et qui constitue des éléments favorables à l'application des orientations du PADD, en particulier celles relatives à la "métropole des proximités".

Outre les polarités urbaines identifiées, le territoire de l'Eurométropole est également organisé par des polarités strictement économiques qui participent à l'organisation spatiale du développement urbain.

La hiérarchie des polarités économiques est organisée de la manière suivante :

- l'espace métropolitain constitue le lieu d'accueil privilégié, au sein du tissu existant, de la majorité des emplois, des activités et des fonctions à caractère métropolitain.
- des pôles de développement spécialisés existants ou projetés et qui se trouvent renforcés dans leur vocation et leur lisibilité au sein du territoire ;
- les sites formant l'environnement urbain des gares et des stations de tramway sont également privilégiés.

La priorité donnée à ces lieux d'accueil d'activités participe à la stratégie de développement économique définie par l'Eurométropole, telle qu'énoncée par la feuille de route Eco 2020 élaborée en 2009. Les choix de cette stratégie sont notamment motivés par le constat d'une performance insuffisante en matière d'accueil d'activités face à d'autres métropoles européennes comparables et d'un manque d'espaces suffisamment adaptés au développement économique métropolitain. Il est donc nécessaire de pouvoir proposer aux acteurs économiques une diversité de lieux d'accueil, correspondant chacun à un type d'accessibilité et de desserte, d'environnement économique et urbain bien caractérisés et identifiables.

L'orientation 3.1. du PADD "Le développement économique et l'équipement commercial" décline plus spécifiquement l'ensemble des orientations du PADD en matière de stratégie économique et de sa traduction spatiale.

Cette organisation territoriale participe également à la mise en place des conditions favorables à la transition énergétique. A ce sujet, le PADD intègre les orientations du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE). Il prévoit à ce titre la réduction des émissions de gaz à effet de serre, autant par la mise en œuvre déjà mentionnée d'une politique de déplacements énergétiquement plus sobre, que par une maîtrise de la demande énergétique dans différents domaines et par la production d'énergies renouvelables.

Comme pour la valorisation des espaces naturels, ces orientations participent à la mise en œuvre locale des politiques de développement durable définies à l'échelle nationale. Il s'agit ainsi de mettre enavant les atouts du territoire pour son développement à long terme. Les politiques mises en œuvre parles grandes agglomérations du Rhin Supérieur pour améliorer l'autonomie énergétique de leur terri- toire, à Mulhouse, Karlsruhe, Fribourg et Bâle comme à Strasbourg, contribuent désormais à sa perfor-mance globale et donc à son attractivité vis-à-vis d'un nombre croissant d'acteurs et de décideurs.

Cette orientation du PADD trouve une traduction précise au règlement du PLU, notamment en matière de performances énergétiques et environnementales des constructions et aménagements (cf. exposé des motivations du règlement). Cela constitue une avancée importante en la matière puisque ces considérations étaient peu ou pas prises en compte dans les documents d'urbanisme locaux précédemment.

2. ASSURER LES CONDITIONS D'UNE VIE DE PROXIMITÉ

Le PADD énonce les orientations concernant l'évolution souhaitée du tissu urbain de manière à proposer à la fois des réponses adaptées aux besoins et aux attentes des habitants et compatibles avec les objectifs démographiques. Ces orientations s'appuient notamment sur la préservation et le renforcement de l'attractivité résidentielle de l'agglomération.

Sont ici en jeu, la proximité des services et des équipements de la vie quotidienne et leur répartition équitable sur le territoire.

Cette orientation implique :

- la mise en œuvre de la mixité des fonctions urbaines : cohabitation entre habitat, activités et équipements collectifs. La mixité est à rendre possible et à favoriser tout particulièrement au sein des espaces de centralité urbaine, de même qu'aux abords des axes structurants de déplacements. Ces espaces offrent, en effet, les meilleures dispositions pour accueillir et susciter cette diversité de fonctions, elle-même génératrice de centralité et d'intensité urbaines. Il est cependant à signaler que cette mixité demeure conditionnée à une compatibilité des fonctions en termes de nuisances générées ;
- le développement de la marche à pied et des déplacements cyclables. Des obstacles physiques tels que des limites urbaines ou naturelles imposent souvent d'importants détours, dissuasifs pour le développement des modes actifs, même dans un rayon de proximité. Certains parcours sont faiblement utilisés car peu commodes et attractifs. C'est pourquoi, le PADD prévoit la réalisation d'infrastructures dédiées et d'aménagements d'espaces publics adaptés, ainsi que l'ouverture de cheminements spécifiques afin de renforcer le maillage des parcours et faciliter les déplacements de proximité ;
- le développement de solutions adaptées à l'évolution des modes de vie, tout particulièrement en matière d'offre d'habitat en réponse à la diversité de la demande et à l'émergence de nouveaux besoins (cf. orientation 3.2. "La politique d'habitat"). Par exemple, le développement d'une offre typologique adaptée au centre-ville des communes périphériques, avec notamment des logements de petites tailles ou de plain-pied aux normes handicapées, est un facteur de maintien de la diversité des populations (seniors, jeunes ménages) et, par corollaire, de l'intensité de la vie urbaine de proximité ;
- la diffusion du réseau internet haut débit pour les entreprises et pour les habitants. Condition indispensable du développement du télétravail, cet objectif peut contribuer au développement de la vie de proximité en renforçant la présence à domicile, et donc à proximité des centralités urbaines, d'une partie de la population.

3. PROPOSER UN CADRE DE VIE AGRÉABLE ET ATTRACTIF

Le PADD développe dans cette partie les orientations des politiques d'aménagement et d'urbanisme qui permettent de préserver et de développer les atouts du territoire en matière de cadre de vie.

Ces orientations se justifient par l'ensemble des dispositions relatives à la protection de l'environnement et des patrimoines (paysager, architectural et urbain). Elles participent de façon décisive au renforcement de l'attractivité résidentielle du territoire, tel qu'il est exposé dans la première partie du PADD.

Se trouvent ainsi énoncés :

- *« Le développement de la nature en ville sous toutes ses formes, comme support d'aménités urbaines »*

  Le PADD rappelle à cet égard l'importance du maillage des espaces de nature et son rôle structurant pour l'organisation spatiale et le développement urbain. La mise en œuvre de cette orientation suppose le renforcement du maillage des espaces de nature et son exten- sion. Les opérations d'aménagement et de renouvellement urbain sont des opportunités pour réaliser ces extensions. L'aménagement doit se faire de manière à diffuser autant que possible les espaces naturels pour qu'ils participent réellement au cadre de vie des habitants. Cette valeur ajoutée à la conception des aménagements urbains permet une plus grande densité urbaine ;

- *« La préservation et la valorisation du patrimoine paysager, architectural et urbain »*

  Le PADD prend le parti de protéger le " grand paysage " d'un côté et le " paysage architectural et urbain " de l'autre, car ces éléments concourent à la qualité du cadre de vie, à l'identité des différents territoires, ainsi qu'au dynamisme culturel, touristique et commercial ;

- *« La construction du patrimoine de demain »*

  Le PADD encourage la production d'un cadre urbain de qualité. Les lieux à projet sont envisagés comme des opportunités pour produire un cadre urbain contemporain de qualité et constitutif du patrimoine de demain. Aussi, sans vouloir renier le patrimoine existant, il est indispensable, pour maintenir la ville vivante, de ne pas aboutir à sa muséification. Son évolution doit par conséquent produire des nouveaux espaces urbains porteurs des caractéristiques architecturales et urbaines contemporaines, témoignages à venir de la ville d'aujourd'hui ;

- *« la mise en valeur des entrées d'agglomération »*

  Le PADD fixe comme orientation la mise en valeur des entrées d'agglomération puisque leur physionomie a été, dans la plupart des cas, faiblement prise en compte par les aménagements d'infrastructures et les implantations périphériques diverses. Ces espaces peu valorisés constituent les portes d'entrées sur la métropole et donnent à voir aux usagers les premières images de la ville. Leur aménagement doit donc participer à l'amélioration de l'image du territoire et de son attractivité, ainsi qu'à la qualité du cadre de vie (par exemple à travers l'usage facilité et sécurisé des modes actifs).

4. VALORISER LES ESPACES NATURELS DU TERRITOIRE

Cette orientation intègre les principaux dispositifs existants de gestion et de protection des espaces et des ressources naturelles.

Au-delà du respect des prescriptions assurant à des titres divers la préservation et la protection des espaces naturels, c'est leur pleine participation au projet de territoire qui est affirmée ici. En effet, le PADD prévoit :

- une participation active de l'Eurométropole à la protection de la biodiversité. A cet égard, il cite à titre d'exemple la définition d'espaces de protection de l'habitat du Grand Hamster d'Alsace ;
- la mise en œuvre de la trame verte et bleue dans le cadre du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), sachant qu'il s'agit là d'un axe structurant pour l'organisation spatiale, l'aménagement et le développement du territoire ;
- l'augmentation de la part du végétal en milieu urbain, ce qui va dans le sens du renforcement de la biodiversité mais aussi de l'amélioration de la qualité de vie et de la création d'aménités en ville au profit des habitants.

Le PADD précise également que la valorisation des espaces de nature en ville s'adapte aux différents contextes urbains. L'aménagement des lieux à projets constitue un levier de mise en œuvre de cette orientation.

Non seulement ces espaces sont préservés, mais leur plus forte intégration dans le fonctionnement de l'agglomération participe à leur maintien. Le projet prend ainsi appui sur l'utilité urbaine et sociale de ces espaces qui forment dès lors, une part consubstantielle de la stratégie de développement du territoire.

II. LA PROTECTION DES ESPACESNATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS, LA PRÉSERVATION ET LA REMISE EN BON ÉTAT DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

1. VALORISER ET PRÉSERVER LE PATRIMOINE NATUREL

L'Eurométropole bénéficie d'un environnement naturel particulièrement riche et diversifié. Au-delà de leurs valeurs écologique et fonctionnelle intrinsèques pour lesquelles ils doivent être préservés et valorisés, ces espaces constituent également un atout touristique et un élément identitaire fort du territoire. Ils sont aussi une composante majeure de la qualité de vie des habitants. De ce point de vue, les espaces agricoles et naturels ne doivent plus uniquement être perçus comme des "vides" sur lesquels étendre la ville, mais comme des "pleins" à préserver ou à reconquérir, en équilibre avec les autres fonctions du territoire. Il s'agit "d'inverser le regard".

CARTE N°4 : **Inversion du regard**



Source : ADEUS

1.1. PROTEGER LES ESPACES NATURELS

Comparativement aux autres métropoles françaises, l'Eurométropole présente une double spécificité :

- une densité de population importante, au sein d'une enveloppe urbaine importante par rapport à la superficie totale du territoire : cela limite physiquement les alternatives possibles en extension urbaine ;
- une forte concentration d'espaces naturels de grande valeur jusqu'aux portes de la ville, grâce notamment à sa situation le long du Rhin et au cœur d'une confluence hydrographique. Cette situation confère à l'Eurométropole une forte responsabilité dans la qualité et le fonctionnement hydrologique et écologique du bassin du Rhin et de l'Ill. Cela motive l'orientation spécifique du PADD "*d'assurer la dynamique naturelle liée à la présence de l'eau sur le territoire*". Concrètement, les espaces de "sensibilité environnementale" énoncés ci-après représentent environ **42 %** du territoire de l'Eurométropole.

Ce contexte spécifique et complexe, où espaces urbains et espaces naturels de grande valeur sont souvent en contact immédiat, nécessite de définir finement des modalités de relations et de coexistence. Le but poursuivi reste toujours celui d'un meilleur point d'équilibre entre les trois grandes orientations transversales du PLU.

C'est dans ce cadre que s'inscrivent les trois orientations suivantes du PADD : *"protéger les espaces naturels", "améliorer la qualité des interfaces entre le milieu urbain, les espaces agricoles et naturels" et "mettre en place les conditions pour la protection des espèces patrimoniales".*

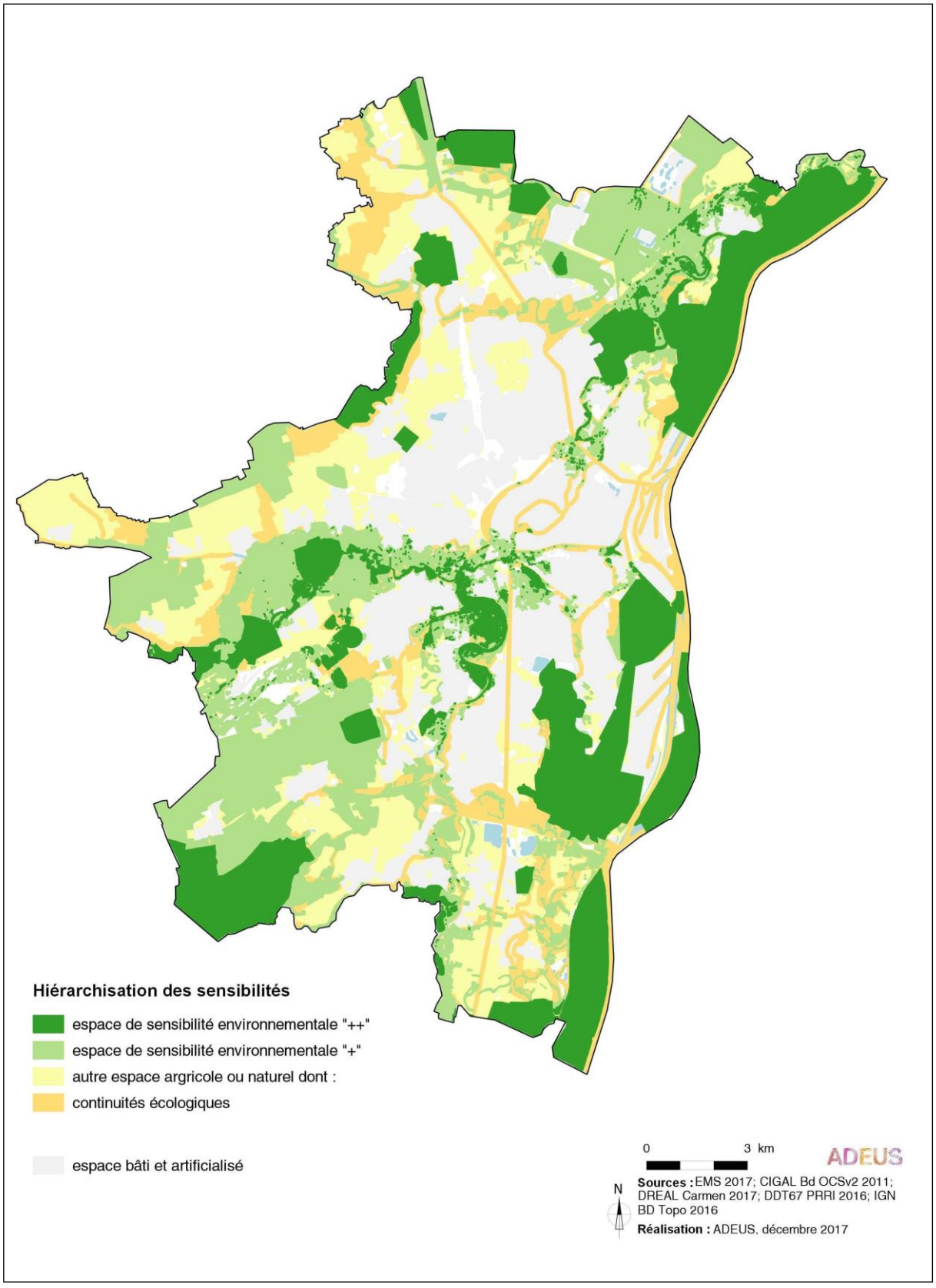
En outre, au sein d'un territoire restreint géographiquement tel que celui de l'Eurométropole, concilier les impératifs de préservation des espaces naturels, avec les autres besoins du territoire (logements et développement économique notamment), nécessite une approche fine, dans laquelle le PLU tend à hiérarchiser les différents espaces. Les orientations de la partie 2.2. du PADD s'inscrivent dans ce cadre.

Cette démarche de hiérarchisation se décompose de la manière suivante, en allant des espaces les plus "sensibles" aux plus "ordinaires" :

- **Les espaces de sensibilité environnementale "++"** pour lesquels les besoins de protection stricts sont privilégiés par rapport aux autres besoins du territoire, en raison de la forte valeur écologique et de la qualité de leurs ressources et/ou des aléas naturels importants qu'ils génèrent vis-à-vis des personnes et des biens au moment de l'approbation du PLU (les périmètres de certains espaces étant susceptibles d'évoluer dans le temps). Il s'agit d'une approche stricte, où les ouvertures à l'urbanisation restent très exceptionnelles et motivées au regard de critères spécifiques ;
- **Les espaces de sensibilité environnementale "+"** pour lesquels les besoins de préservation sont priorisés à l'échelle de la globalité du territoire, dans une logique d'économie générale. Ces espaces peuvent être impactés localement par une urbanisation répondant à d'autres besoins du territoire. Cette "marge de manœuvre" est rendue possible, sous réserve que l'économie générale de la préservation de ces espaces soit garantie à l'échelle globale. Pour les secteurs faisant l'objet de règlementations spécifiques (tels que les Plans de Prévention des Risques d'Inondation -PPRI- pour les zones soumises à l'aléa inondation), les projets ne sont possibles que s'ils respectent ces dispositions ;
- **Les autres espaces naturels et agricoles** comprennent tous les autres espaces, hors zone bâtie, qui ne figurent pas dans les deux premières catégories citées. Ils incluent en partie les continuités écologiques telles que définies dans l'OAP Trame Verte et Bleue. Dans ces espaces, les besoins de préservation exprimés par le PADD doivent trouver un équilibre avec les autres besoins du territoire, en particulier démographiques et économiques, à l'échelle globale de l'Eurométropole. Cette recherche d'équilibre s'inscrit dans la démarche générale du PLU de modération de la consommation foncière et de lutte contre l'étalement urbain. Au sein de ces espaces agricoles et naturels, les choix de localisation des zones d'urbanisation future se sont portés sur des espaces répondant aux critères de localisation des zones à urbaniser.

Des explications détaillées sur ces différentes sensibilités environnementales et les zones d'urbanisation future concernées sont apportées dans l'exposé des motivations du règlement, chapitre *"choix de localisation des zones AU".*

CARTE N°5 : **Sensibilités environnementales**



3.1.1. Protéger les forêts rhénanes et les massifs forestiers périurbains

Les espaces forestiers comportant les milieux les plus sensibles, en particulier ceux identifiés au titre d'une protection (réserve naturelle nationale ou régionale, arrêté de protection de biotope, forêt de protection, réserve biologique forestière) sont protégés au PADD.

Ces espaces forestiers sont généralement imbriqués avec les zones urbaines ce qui génère, entre autre, une fréquentation importante par le public. Celle-ci participe à la mise en valeur de ces espaces forestiers, au sens de la "connaissance" et de "l'appropriation". Toutefois, dans les milieux les plus sensibles, l'accessibilité du public doit être particulièrement encadrée afin de ne pas porter atteinte à leur fonctionnement, pouvant être induite par une fréquentation trop importante. La recherche de ce point d'équilibre est exprimée au PADD et, en partie, mise en œuvre dans la traduction réglementaire. Elle dépend également de mesure de gestion dont le cadre dépasse le champ d'application du PLU.

3.1.2. Préserver les zones humides

? Eléments de contexte

Les zones humides sont une des composantes fondamentales du patrimoine naturel de l'Eurométropole. Elles assurent trois fonctions environnementales principales :

- hydrologique (régulation des inondations et des sécheresses) ;
- filtrage (amélioration de la qualité de l'eau) ;
- écologique (richesse de la biodiversité).

A ces trois fonctions principales et prioritaires, leur rôle social (paysage, cadre de vie etc.) peut y être ajouté.

L'utilité de la valeur des zones humides en fait une priorité de préservation affichée à tous les niveaux : mondial (convention RAMSAR), européen (Directive cadre eau), national et local (SDAGE Rhin- Meuse, SCOTERS). Le PLU s'inscrit dans ce cadre et fixe au PADD cette orientation de préservation des zones humides. Dans sa mise en œuvre, il s'agit donc de préserver les zones humides d'une manière globale, dans leurs fonctions hydrauliques et écologiques.

L'Eurométropole comprend près de 7 600 ha de zones humides, soit environ 22 % de sa superficie. Elles sont principalement concentrées dans la moitié Sud et dans le quart Nord-Est du territoire, en lien avec le réseau hydrographique et les points bas. Pour certaines des communes concernées par ces secteurs, les zones humides constituent une composante quasi exclusive de leur ban.

L'Eurométropole fait également partie des métropoles françaises comportant la plus grande part de zones humides sur son territoire (tout comme l'Alsace par rapport aux autres régions). Cet atout constitue une spécificité et un élément d'identité du territoire. Il nécessite donc une approche particulièrement hiérarchisée et circonstanciée, pour concilier leur préservation avec les autres besoins du territoire exprimés dans le PADD.

Deux critères fondamentaux et transversaux, quelle que soit la nature des zones humides et des projets concernés, ont été pris en compte lors de l'élaboration du PLU :

- **l'économie générale des zones humides** à l'échelle de l'ensemble du territoire de l'Eurométropole : celle-ci doit être préservée dans le cadre des choix faits par le PLU ;
- **le maintien et la restauration du réseau de zones humides**, irriguant l'ensemble du territoire de l'Eurométropole : les zones humides font partie intégrante de la "trame verte et bleue" définie dans la cadre d'une orientation d'aménagement et de programmation portant sur l'ensemble du territoire (cf. exposé des motivations de l'OAP Trame Verte et Bleue). Cette OAP donne à voir, notamment via la spatialisation de corridors écologiques s'appuyant sur les vallées alluviales et cours d'eau secondaires, une mise en réseau des zones humides.

Les zones humides se déclinent en deux grandes catégories prises en compte de manière distincte dans le PLU :

- les zones humides remarquables ;
- les autres zones humides (patrimoniales, fonctionnelles ou dégradées).

? Les zones humides remarquables

Les zones humides remarquables sont décrites et cartographiées dans l'Etat Initial de l'Environnement. Il s'agit de l'inventaire réalisé par le Conseil Départemental du Bas-Rhin en 1995, en cohérence avec le SDAGE Rhin-Meuse.

Le PLU préserve les zones humides remarquables en rendant inconstructible environ 97 % de leur surface dans l'Eurométropole. De façon exceptionnelle, ces zones humides sont impactées par l'urbanisation future : les raisons de ces choix sont expliquées dans l'exposé des motivations du règlement, chapitre relatif aux motifs des zones AU. Le PLU rend possible ces projets stratégiques pour le territoire dans la mesure où ils sont motivés par un caractère d'intérêt public majeur et l'absence d'alternatives.

? Les autres zones humides

Elles sont décrites et cartographiées dans l'Etat Initial de l'Environnement. Il s'agit de l'inventaire réalisé par l'Eurométropole en 2012. Les différents choix opérés dans le PLU se sont appuyés sur cette base de travail qui constitue l'élément de connaissance le plus fin sur les zones humides du territoire de l'Eurométropole.

Le PLU y distingue deux types de zones humides liés à leur niveau de fonctionnalité écologique et hydraulique :

- les zones humides "d'intérêt patrimonial" et "fonctionnelles"
- les zones humides dégradées, très dégradées et labourées.

Une partie de ces zones se superpose aux zones humides remarquables inventoriées par le Conseil Départemental du Bas-Rhin : afin de ne pas générer de doublons dans l'analyse, les zones humides remarquables sont considérées à part entière, et leurs surfaces décomptées des deux catégories de zones humides présentées ci-dessus.

En cohérence avec l'orientation du PADD, le PLU préserve le volume global de ces "autres zones humides" en les rendant majoritairement inconstructibles.

Les secteurs de projets qui impactent ces zones humides sont expliqués dans l'exposé des motivations du règlement, chapitre relatif aux motifs des zones AU. Le PLU rend possible ces projets dans la mesure où ils permettent de garantir l'économie générale de la préservation des zones humides, mais aussi du fait de l'absence d'alternatives localement et/ou de leur motivation par un critère urbain spéci-fique qui est priorisé.

Les besoins de préservation des zones humides se sont prioritairement portés vers les zones d'intérêt patrimonial et les zones fonctionnelles. Les projets générant des impacts avérés ou potentiels concernent à contrario :

- les zones humides dégradées, très dégradées et labourées, ne remplissant plus les fonctions qui leur sont attribuées ;
- les zones humides de petite taille et isolées du reste du réseau de zones humides du territoire.
- Les secteurs de projets concernés prennent en compte la présence de zones humides en amont, dans la mesure du niveau de connaissance actuel et du degré d'avancement des projets :
- lorsque la localisation et les caractéristiques précises de ces zones humides étaient connues en phase d'élaboration du PLU, les orientations d'aménagement et de programmation des secteurs concernés priorisent des principes d'aménagement qui les prennent en compte. En présence de secteurs dégradés, ces principes peuvent participer à l'amélioration de la situation : même si les surfaces concernées restent modestes, cette participation des porteurs de projet à la revalorisation d'une zone humide constitue une expérimentation assez novatrice ;
- pour un certain nombre de zones d'urbanisation à moyen/long termes, qui ne font généralement pas l'objet d'orientation d'aménagement et de programmation, la définition des principes d'aménagement prenant en compte les zones humides devra être établie lors de la conception des projets et de la nécessaire modification du document d'urbanisme préalablement à leur ouverture à l'urbanisation. Ces zones AU concernées par des zones humides sont d'ores et déjà listées et motivées spécifiquement dans l'exposé des motivations du règlement, chapitre relatif aux motifs des zones AU.

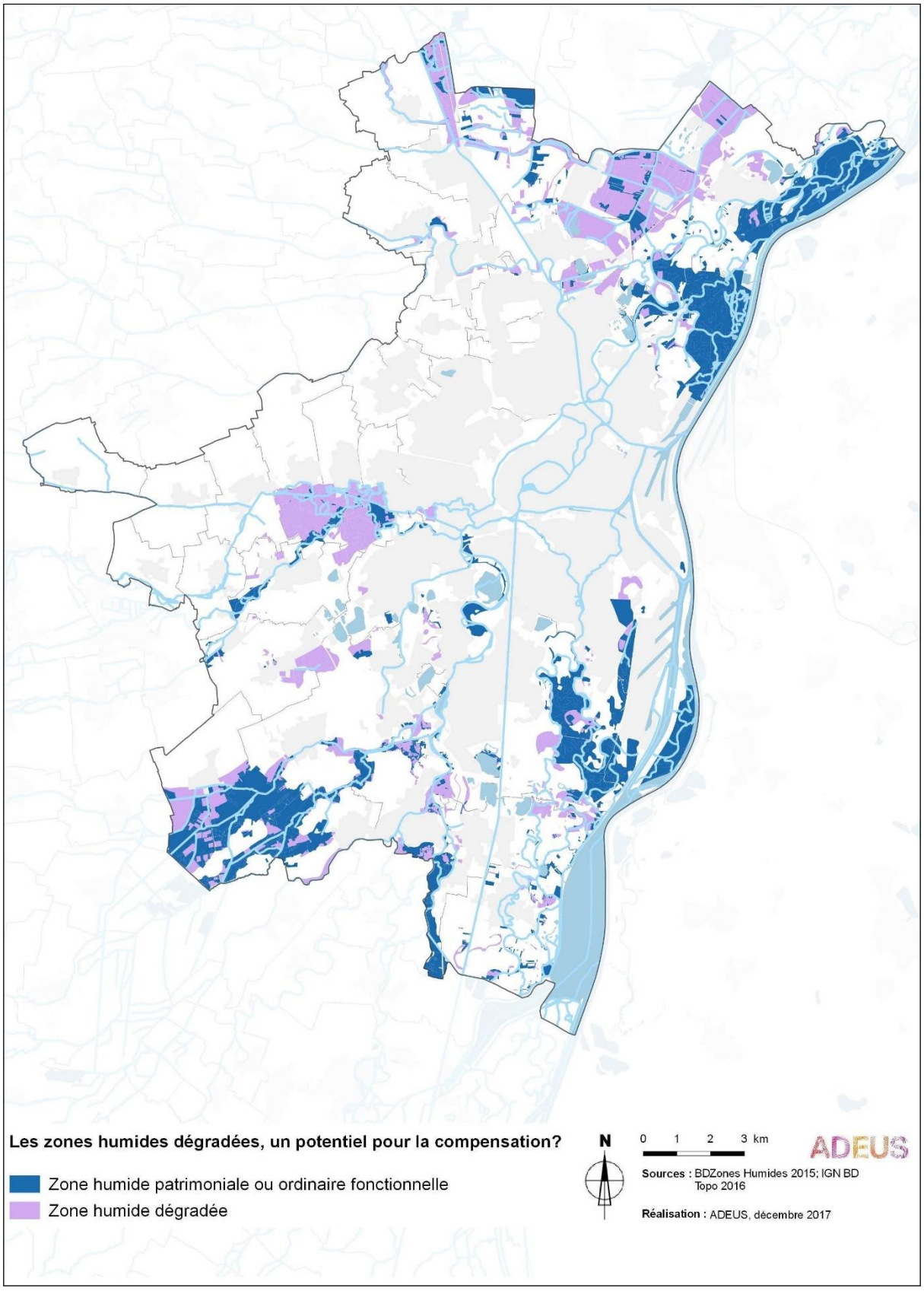
En outre, ces différents niveaux de prise en compte des zones humides dans les principes d'aménagement et mesures de préservation s'expliquent par la superficie du territoire d'étude et donc de la difficulté au stade d'élaboration du PLU d'apporter une réponse systématique et fine pour l'ensemble des projets. Ces derniers, s'ils se concrétisent, devront faire l'objet de mesures compensatoires définies au cas par cas, dont il n'est pas encore possible d'apprécier le niveau précis au stade de l'élaboration du PLU (ni à l'échelle de chaque projet, ni à l'échelle globale).

Toutefois, le PLU porte une réflexion sur la stratégie globale en matière de mesures compensatoires : il a dans ce cadre un rôle d'alerte et d'information. Cette stratégie s'appuie à l'échelle de l'Eurométropole plutôt qu'à une échelle locale ou projet par projet.

Elle identifie :

- les secteurs urbanisables où la présence de zones humides est confirmée et où des compensations sont à envisager ;
- les potentialités de compensation en ciblant prioritairement des zones humides dégradées, très dégradées et labourées déjà connues sur le territoire : elles sont identifiées sur la carte suivante.

CARTE N°6 : **Zones humides dégradées : un potentiel pour la compensation ?**



Source : ADEUS

3.1.3. Assurer la dynamique naturelle liée à la présence de l'eau sur le territoire

L'Eurométropole bénéficie d'un "patrimoine eau" exceptionnel du fait de sa situation de confluence, notamment entre le Rhin, l'Ill et la Bruche et de leurs nombreux affluents. La "contrepartie" à cet atout est l'existence d'un risque d'inondation important généré d'une part, par les crues de certains cours d'eau (dites crues par submersion) et, d'autre part, par les remontées de nappe. A cette dynamique "hydrologique" est également associé un fonctionnement écologique (à travers par exemple les zones humides) qui fait la richesse de patrimoine naturel de l'Eurométropole : le PADD rappelle que ce fonctionnement écologique et hydrologique va de pair et doit être préservé.

Cela passe notamment par la préservation de la dynamique actuelle des zones inondables, à travers une série d'actions définies au PADD :

- une première qui s'applique à l'échelle de la globalité du territoire et qui consiste à adapter l'occupation des sols selon les zones d'expansion des crues. Elle se traduira notamment à travers l'intégration des dispositions du PPRI approuvé de l'Eurométropole et du PPRI de la Vallée de la Bruche en cours d'élaboration ;
- d'autres actions qui trouvent une application plus spécifique, à l'échelle d'un projet ou d'un secteur géographique en particulier : préservation/restauration des réseaux de fossés et des éléments de végétation qui les accompagnent, prise en compte des points bas, gestion des eaux pluviales à la parcelle. Ces éléments, traduits dans le règlement et les OAP, accompagnent et complètent l'action générale visant à préserver les zones d'expansions de crues. Elles permettent une gestion alternative des eaux de pluie, ce qui participe à atténuer les effets des inondations. En outre, ces trames hydrologiques et végétales constituent des supports aux continuités écologiques, et peuvent apporter une qualité supplémentaire aux espaces publics des nouveaux projets urbains.

1.2. AMELIORER LA QUALITE DES INTERFACES ENTRE LE MILIEU URBAIN, LES ESPACES AGRICOLES ET NATURELS

Les espaces naturels de l'Eurométropole, du fait de leur densité et de leur forte imbrication avec la ville, génèrent des zones de contact étendues avec les espaces urbains. Afin de permettre la mise en œuvre des orientations transversales du PADD de façon équilibrée, la présente orientation se décline suivant la sensibilité écologique des différents espaces concernés :

- les lisières forestières, particulièrement sensibles d'un point de vue environnemental, font l'objet d'une "zone tampon", c'est-à-dire, d'un espace de transition entre le réservoir forestier d'un côté et les zones agricoles/naturelles "ouvertes" de l'autre. Selon les contextes urbains et environnementaux, l'épaisseur, la caractérisation et les dispositions réglementaires qui s'y appliquent peuvent varier : ils sont définis et motivés dans le règlement et les OAP. La préservation d'une zone tampon est indispensable au bon fonctionnement écologique d'un massif forestier dans son ensemble. Pour cette raison, l'impératif écologique est priorisé par rapport aux usages sociaux, en particulier les fonctions récréatives qui doivent y être encadrées (limitation des aménagements amenant une hausse de la fréquentation par exemple) ;
- les lisières urbaines au contact d'espaces agricoles ou naturels sont à rendre plus "perméables", de manière à valoriser des transitions qui soient favorables à la fois au fonctionnement écologique et aux usages récréatifs des habitants (dans la mesure où les deux restent compatibles). Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) permettent tout particulièrement la mise en œuvre de cette orientation, en tenant compte de chacun des contextes ;
- le végétal relais existant en zone urbaine est à préserver dans son ensemble, tout en portant une attention particulière aux espaces les plus intéressants. Le PADD insiste surtout sur la création de nouveaux espaces végétalisés : le double objectif est qu'au global le taux de végétal augmente et soit mieux réparti en zone urbaine. Cela est motivé par des impératifs écologiques, de qualité du cadre de vie et d'adaptation aux changements climatiques (îlots de chaleur urbains, forts épisodes pluvieux etc.). A ce titre, le PLU a développé une stratégie globale de mise en cohérence et de hiérarchisation des éléments de végétation à l'échelle de l'Eurométropole, notamment à travers différents repérages au règlement graphique. Cette orientation est également déclinée dans une OAP spécifique "Trame Verte et Bleue", dans lerèglement, et, au cas par cas, dans les OAP par secteurs géographiques.

1.3. METTRE EN PLACE LES CONDITIONS POUR LA PROTECTION DES ESPECES PATRIMONIALES

Les orientations de préservation et de valorisation du patrimoine naturel précédemment motivées, participent directement à l'objectif de préservation des espèces, d'une manière générale.

Le PADD cible en particulier deux espèces pour lesquelles l'Eurométropole a une responsabilité particulière dans la préservation de leur milieu et de leur habitat : le Hamster commun d'Alsace et le Crapaud vert.

Concernant le Hamster commun, l'un des derniers noyaux important de population du Bas-Rhin se trouve sur quelques communes situées à l'Ouest et au Sud-Ouest de l'agglomération. Le PLU prend en compte les enjeux liés à l'espèce de plusieurs manières, notamment à travers le respect des dispositions législatives (arrêté du 9 décembre 2016 en particulier), la mise en place d'une stratégie de planification urbaine visant à modérer la consommation de terres agricoles et des choix de délimitation des zones à urbaniser permettant de limiter la fragmentation et la rupture de connectivité des surfaces favorables à l'espèce.

Le détail de ces choix figure dans l'exposé des motivations du règlement, partie "choix de localisation des zones AU".

En outre, l'OAP Trame Verte et Bleue définit des principes d'aménagement permettant de répondre aux besoins spécifiques du Crapaud Vert et du Hamster commun et visant à encourager leur disper- sion.

2. VALORISER ET DÉVELOPPER LA TRAME VERTEET BLEUE POUR GARANTIR LE BON FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE À TOUTES LES ECHELLES

Cette orientation du PADD s'inscrit en cohérence avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) et fixe le cadre général de sa mise en œuvre sur le territoire de l'Eurométropole. Le PADD vise à préserver et renforcer la trame verte et bleue, pour répondre aux impératifs de maillage écologique du territoire. Celui-ci se décline à plusieurs échelles : supra-régionale, régionale et locale.

Le PADD rappelle que le socle de base sur lequel repose la trame verte et bleue est composé de :

- réservoirs de biodiversité, principalement constitués des forêts rhénanes, de massifs boisés secondaires et d'espaces prairiaux ;
- corridors écologiques permettant aux espèces de circuler, notamment entre les différents réservoirs. Ils sont principalement structurés par le réseau hydrographique.

Afin d'assurer à la trame verte et bleue sa fonctionnalité écologique, il est nécessaire de préserver de l'urbanisation les espaces naturels qui la composent. Mais, le maillage actuel et l'état de certains corridors ne suffisent pas pour assurer les fonctionnalités biologiques attendues, tel que le décrit l'Etat Initial de l'Environnement (EIE). Il est donc également nécessaire de remettre en bon état certaines continuités écologiques dégradées.

A ce titre, la carte illustrative des orientations générales du PADD définit des "corridors écologiques d'agglomération à valoriser et/ou à renforcer".

Au-delà du réseau hydrographique et des massifs forestiers ou prairiaux, ces corridors concernent également des espaces agricoles ouverts qui constituent des secteurs à forts enjeux de restauration des continuités écologiques. Cette carte fait également apparaître le réseau hydrographique irriguant le cœur métropolitain. Les cours d'eau constituent en effet le principal support de la trame verte et bleue au sein de ce secteur de forte densité urbaine, d'où les forts enjeux de préservation et de renforcement. L'importante plus-value qu'ils apportent au cadre de vie et à la qualité du paysage jusqu'au cœur de la ville justifie qu'ils soient également utilisés comme supports de promenades ou d'activités de détente pour les citadins. Cet objectif est non seulement compatible avec les objectifs de développement et de croissance de l'agglomération mais il constitue en outre un facteur important d'amélioration de l'attractivité du territoire et de qualité du cadre de vie.

Outre leur traduction règlementaire, l'ensemble de ces orientations est mis en œuvre dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) "Trame Verte et Bleue" et y est motivé spécifiquement. Cette pièce explique notamment comment les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité qui composent la trame verte et bleue ont été définis.

3. MAINTENIR L'AGRICULTURE AU SEINDE L'AGGLOMÉRATION

La volonté de donner toute sa place à l'agriculture est non seulement la résultante des orientations de modération de la consommation foncière mais aussi un objectif spécifique du PADD. Elle se traduit par plusieurs orientations :

- Pérenniser l'espace agricole à long terme. La terre constitue en effet le premier outil de travail des agriculteurs et le PLU fait de sa préservation un axe important du PADD. Elle se traduit à la fois par la généralisation du caractère inconstructible des zones agricoles (les zones constructibles devenant l'exception) et par une priorité donnée au développement au sein de l'enveloppe urbaine existante, plutôt qu'aux extensions. Les justifications concernant la limitation de la consommation de terres agricoles sont plus particulièrement développées dans le chapitre 4 du PADD "les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain". En outre, la pérennisation des espaces agricoles permet de dessiner une "limite" plus claire entre espaces urbanisés et espaces agricoles, condition utile par ailleurs à la mise en œuvre des orientations concernant le traitement des lisières urbaines.
- Garantir les meilleures conditions possibles au maintien et au développement de l'activité agricole. Pour ce faire, le PADD fixe plusieurs principes à mettre en œuvre : tout d'abord définir des secteurs agricoles constructibles selon les besoins des exploitations agricoles - connus au moment de l'élaboration du PLU - et à leur diversification. Cette définition tient compte de l'environnement des différents secteurs, notamment la proximité de zones résidentielles et la qualité paysagère et environnementale des milieux. Le PADD vise également au maintien de l'accessibilité aux espaces agricoles (en particulier pour la circulation des engins agricoles) et à encourager l'agriculture de proximité, en particulier par la création de nouveaux jardins familiaux. Outre leur fonction agricole, les jardins familiaux répondent également à une demande sociétale forte et participent à l'offre de nature en ville ce qui motive cette orientation spécifique du PADD. La mise en œuvre de circuits-courts producteurs-consommateurs répond aux orientations de "la métropole durable" et permet de préparer le territoire à une société plus sobre en carbone.

III. LA MAITRISE DES RISQUES,DES POLLUTIONS ET DES NUISANCES

Le PADD rappelle quels sont les risques naturels et technologiques prévisibles du territoire, ainsi que les pollutions et nuisances vis-à-vis des personnes et de l'environnement (qui concernent non seulement l'Eurométropole, mais également les territoires environnants).

Ces orientations s'inscrivent en cohérence avec de nombreux documents cadres "supra-PLU" et s'appliquent de fait. Pour certaines d'entre elles, le PLU prend à son compte leur mise en œuvre, à travers des choix spécifiques en matière règlementaire ; par exemple pour les sites et sols pollués.

1. MAITRISER LES RISQUES

1.1. ALEA INONDATION

? L'aléa inondation : une composante forte du territoire à concilier avec les enjeux sociaux économiques de l'Eurométropole

De par sa situation à la confluence de nombreux cours d'eau mais aussi par la présence de la nappe phréatique et du Rhin, l'agglomération strasbourgeoise bénéficie d'un patrimoine hydrologique très riche.

Au cours des siècles, elle s'est développée en intégrant cette spécificité, consciente de l'atout et du bien commun qu'ils représentent. Ces éléments naturels constituent une ressource sensible et essen- tielle pour le territoire et ses usagers : alimentation en eau potable, biodiversité, paysage et cadre de vie, régulation thermique etc., mais ils peuvent également avoir des conséquences négatives pour le territoire et son attractivité en raison de l'aléa inondations.

En application de la directive européenne Inondation, l'agglomération strasbourgeoise a été classée Territoire à Risque Important (TRI) de portée nationale par arrêté ministériel du 6 novembre 2012. Ce classement marque l'existence d'aléas liés à la présence de l'eau mais il caractérise aussi le territoire de l'Eurométropole comme ayant des enjeux socio-économiques importants à l'échelle nationale. En effet, l'agglomération strasbourgeoise est le seul TRI de portée nationale à l'échelle du bassin versant du Rhin-Meuse. Elle constitue le principal pôle économique régional et sa position de capitale européenne ainsi que sa désignation de chef-lieu de la future région Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine lui confèrent un rôle particulier en matière d'attractivité et de rayonnement.

Consciente de ces enjeux économiques et de la vulnérabilité de son territoire face aux inondations, l'Eurométropole de Strasbourg cherche à trouver un juste équilibre et de nouvelles modalités d'articulation entre développement urbain et la prévention des risques. Au travers du PLU, il s'agit ainsi d'aménager durablement son territoire, en donnant une place à l'eau et en concevant une politique de planification et d'aménagement responsable et résiliente.

? L'approche du PLU dans la prise en compte de l'aléa inondation

Cette démarche en aménagement du territoire se verra bientôt complétée par un dispositif global qui permettra à la collectivité d'allier aménagement urbain, gestion des milieux aquatiques et sécurité publique au travers de :

- la prise en charge de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) ;
- la mise en place de la Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI), liée au statut de Territoire à Risques Importants (TRI).

L'approche recherchée vise à poursuivre le développement de l'Eurométropole dans une logique de prise en compte et d'adaptation des projets urbains à l'aléa. Elle constitue une évolution par rapport aux approches passées, basées sur la capacité de résistance du bâti par la création de nouveaux ouvrages de protection. Ainsi, le PLU en cohérence avec les orientations nationales en matière de pré-vention des risques, met en œuvre les principes suivants :

- préservation des zones d'expansion des crues ;
- conception d'un aménagement durable et résilient ;
- urbanisation conditionnée et liée aux dispositions des Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI), approuvés ou en cours d'élaboration.

Ce sont ces trois axes qui dictent la prise en compte de l'aléa inondation au sein du projet de territoire, en vue de concilier prévention et développement.

- **La préservation de zones d'expansion des crues**

L'objectif de gestion économe du foncier et la territorialisation des choix de développement ont été pensés en intégrant le bon fonctionnement environnemental du territoire.

Plus spécifiquement, concernant le fonctionnement hydrologique, les zones inondables par submersion couvrent environ 17 % du territoire de l'Eurométropole, sur la base des modélisations réalisées par les services de l'Etat dans le cadre de l'élaboration du PPRI de l'Eurométropole et du PPRI de la Vallée de la Bruche.

Parmi ces zones, environ 75 % sont classés en zone naturelle ou agricole inconstructible et constituent ainsi des secteurs d'expansion de crue préservés de l'urbanisation. Le PLU participe au bon fonctionnement hydrologique du territoire à l'échelle globale.

La préservation des champs d'expansion s'inscrit dans une logique de solidarité amont/aval et participe à la non-aggravation du risque dans les zones urbaines et dans les secteurs à enjeux de développement.

- **La conception d'un aménagement durable et résilient**

Il est important de permettre à la population de l'Eurométropole d'habiter, de travailler et de se déplacer de manière durable, tout en assurant la sécurité des biens et des personnes.

Dans cette perspective, l'articulation entre le développement urbain et les transports, l'ambition de construire une métropole des proximités et la volonté d'optimiser un foncier qui n'est pas extensible ont conduit à fixer l'objectif de réaliser plus de 60 % du développement au sein de l'enveloppe urbaine.

Cet objectif peut être atteint par différents moyens : densification des zones bâties, opérations de renouvellement urbain, urbanisation de dents creuses ou de sites d'intérêt stratégique. Cette organisation territoriale permet, à l'échelle globale, de limiter l'étalement urbain et donc d'assurer la préservation de zones d'expansion des crues.

Cette planification durable du territoire est prolongée à l'échelle des projets urbains qui donnent une place à l'eau en adaptant leurs partis d'aménagement et en anticipant une inondation éventuelle. Cette approche contribue à la résilience des territoires inondables en :

- augmentant la sécurité des personnes ;
- réduisant les dommages éventuels ;
- permettant un retour à la normale le plus rapidement possible après sinistre.

- **Une urbanisation conditionnée et raisonnée**

Le PLU compose avec les éléments de connaissance les plus récents en matière d'inondations. Il s'agit des zones d'aléas par submersion établies par les services de l'Etat dans le cadre de l'élaboration du PPRI de la Vallée de la Bruche, et des zonages règlementaires du PPRI approuvé de l'Eurométropole.

L'aléa inondation correspond au résultat d'une modélisation à l'échelle du territoire du comportement de l'eau. L'aléa permet une première compréhension de phénomènes de submersion en appréhendantla hauteur et la vitesse d'écoulement. Le travail du PPRI consiste en des expertises plus fines et à l'appréciation du risque en fonction des dynamiques socio-économiques, notamment. C'est ainsi que le PPRI - qui a valeur de Servitude d'Utilité Publique qui s'impose au PLU - réglemente l'urbanisation en zone inondable.

Pour la Vallée de la Bruche, durant la période transitoire, avant l'approbation du PPRI, le PLU prend des dispositions qui visent à assurer la sécurité des personnes exposées et à limiter la vulnérabilité desbiens et des activités. Ces objectifs sont transcrits dans le règlement et les orientations d'aménage- ment et de programmation.

Les règles et principes d'aménagement édictés sont fonction du niveau d'aléa, de la nature du projet, de sa localisation et des enjeux qu'il porte par rapport à l'ensemble des politiques publiques de l'Eurométropole.

1.2. RISQUES DE COULEES DE BOUES

L'Eurométropole est également touchée par les risques de coulées de boues, notamment sur sa façade Ouest et Nord-Ouest du fait de la topographie, de la nature des sols et du couvert végétal. Afin de se prémunir au maximum face à ce risque naturel, le PADD limite les nouvelles zones d'urbanisationde ces secteurs exposés ou conditionne les nouvelles opérations à des principes d'aménagement visant à en limiter les impacts sur les personnes et les biens. Le PLU cherche également à préserver, dans la mesure du possible, les trames végétales existantes dans les secteurs exposés (haies, vergersetc.).

Cette prévention du risque permet également, pour les secteurs concernés, de valoriser et de pérenniser leur vocation naturelle ou agricole au sein du territoire.

1.3. RISQUES TECHNOLOGIQUES

L'histoire industrielle et portuaire de l'agglomération se traduit par la présence de sites présentant des risques technologiques, à proximité des zones urbaines. Les sites touchés par la directive Seveso, localisés dans la zone portuaire et dans la partie Nord de l'agglomération, sont encadrés par des Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). Ces sites localisés pour certains au sein de zones urbanisées sont néanmoins très difficiles à relocaliser à moyen terme. C'est pourquoi, des dispositions permettant de limiter les impacts d'évènements accidentels éventuels sur la population exposée sont indispensables.

Sans relever de la directive Seveso, de nombreuses fonctions industrielles ou technologiques entraînant un risque pour leur environnement sont indispensables au fonctionnement d'une grande agglomération. Pour certaines de ces installations classées, des restrictions de l'usage et de l'occupation des sols sont mentionnées par le PADD. Elles se justifient car elles permettent d'assurer le maintien de ces fonctions dans des conditions de sécurité et optimisent le fonctionnement du territoire en minorant les risques encourus.

1.4. RISQUES LIES AUX CAVITES SOUTERRAINES

La présence de cavités souterraines dans des secteurs présentant certaines particularités géologiques du sous-sol définit un bassin de risque dans les communes du Nord-Ouest de l'Eurométropole à la fois bien connu et surveillé. La description de ce risque et du bassin concerné figure dans l'Etat Initial de l'Environnement. Le règlement (qui met en œuvre cette orientation du PADD) soumet l'utilisation des sols concernés à la prise en compte de ces cavités et apporte ainsi dans ce domaine très spécifique, relevant dans la plupart des cas de la responsabilité des propriétaires et des maîtres d'ouvrages privés, une contribution utile pour la sécurité des biens et des personnes.

2. MAITRISER LES POLLUTIONS ET LES NUISANCES

2.1. SITES ET SOLS POLLUES

Le projet de développement de l'Eurométropole, qui repose en grande partie sur le principe de renouvellement et de densification de la ville sur elle-même, se trouve confronté à la problématique des sites et sols pollués dans la mesure où de nombreux sites de projets concernent d'anciens emplacements d'activités (industrielles, portuaires, militaires, ferroviaires, etc.) pouvant être affectés de pollutions présentant un risque au moment de leur réutilisation. Le règlement (qui met en œuvre cette orientation du PADD) soumet le changement de vocation de ces sites à des "dispositions spécifiques" qui peuvent notamment conduire à des restrictions d'usage des sols ou bien, soumettre les réaffectations à des prescriptions de dépollution différenciées selon les vocations envisagées. Cette orientation du PADD concerne par conséquent, tout particulièrement, la bonne compatibilité entre les orientations touchant la densification urbaine et la modération de la consommation foncière d'un côté, et les impératifs de santé publique de l'autre qui sont une priorité. C'est ainsi que le réemploi de terrains à destination d'habitations ou d'équipements publics en particulier, doit être soumis à des dispositions écartant tout risque pour la santé des habitants.

Cette orientation du PADD trouve une traduction précise au règlement du PLU, en prenant en compte les différentes natures de pollutions et les conditions d'urbanisation associées à chaque cas de figure (cf. exposé des motivations du règlement). Cela constitue une avancée importante en la matière puisque ces considérations étaient peu ou pas prises en compte dans les documents d'urbanisme antérieurs.

2.2. POLLUTION ATMOSPHERIQUE

L'agglomération strasbourgeoise est tout particulièrement concernée par les risques générés par la pollution atmosphérique, notamment en raison de la faible ventilation naturelle de la plaine d'Alsace. Les sites localisés à proximité de l'A 35, en particulier, sont exposés à des dépassements des seuils de pollution. La principale réponse permettant d'abaisser les émissions polluantes le long de cet axe consiste à diminuer le nombre de ces usagers, ce que prévoit le Plan de Déplacements Urbains (PDU) de l'Eurométropole (intégré dans le PLU au sein de l'OAP et du POA Déplacements, où les explications relatives à l'évolution du réseau routier figurent de façon détaillée).

Cette diminution du trafic de l'A 35 s'inscrit dans une réflexion plus large, portant sur la modification structurelle du fonctionnement routier de la métropole, visant à rééquilibrer et réorganiser les flux. Cette évolution passe par un meilleur maillage global, permis notamment par le Contournement Ouest de Strasbourg (COS) et la VLIO, dont la vocation est d'accueillir respectivement le trafic de transit et une partie des flux internes utilisant aujourd'hui l'A 35. L'objectif est qu'au global le trafic routier n'augmente pas, y compris dans le contexte de croissance économique et démographique prévu à l'horizon du PLU.

De la même manière, la transformation de l'avenue du Rhin en axe de desserte de quartiers d'habitations impose d'y réduire le trafic de poids lourds. Une partie de ce trafic est à transférer sur la liaison inter-port et la future voie d'accès contrôlé au Nord du port aux pétroles prévue par le PADD, en cohérence avec le SCOTERS. La réalisation de cet accès Nord vise à permettre une amélioration de la qualité de l'air (et du cadre de vie) au cœur de l'agglomération. Cet enjeu de santé publique est particulièrement important pour le développement du territoire. En effet, le PLU prévoit le long de l'avenue du Rhin et jusqu'au secteur Deux Rives l'un des principaux secteurs de développement et de renouvellement urbain de l'Eurométropole. Ce vaste projet urbain s'inscrit en cohérence avec les orientations du PADD de construire la ville sur la ville, d'articuler urbanisation et déplacements dans une logique de développement durable et de gestion économe du foncier.

D'une façon plus générale, l'ensemble des orientations relatives à l'organisation spatiale de l'agglomération et à l'organisation des déplacements, a pour effet de réduire la pollution de l'air en diminuant l'utilisation de la voiture individuelle et en favorisant les modes actifs. Cette orientation du PADD, (tout en introduisant des dispositions particulières justifiées par les impératifs de santé publique, de qualité de l'air et de limitation des émissions de gaz à effet de serre), permet de souligner l'effet positif transversal du projet de l'Eurométropole sur la qualité de l'air, ce qui en apporte une justification supplémentaire.

2.3. NUISANCES SONORES

Les nuisances sonores liées aux infrastructures de transport sont de plus en plus fortement ressenties par les habitants des villes. Se trouver à l'abri des nuisances sonores constitue désormais une raison d'arbitrage pour de nombreux choix touchant les lieux d'habitation et de vie, les modes de déplacements, les pratiques de loisirs ou de consommation. La protection vis-à-vis du bruit est devenue une condition d'attractivité pour les espaces de vie et de travail. C'est pourquoi, le PADD définit son projet comme devant préserver la qualité de vie des habitants sans obérer le développement urbain. Ceci s'applique tout particulièrement aux secteurs imposant aux habitations des isolations acoustiques destinées à réduire l'exposition au bruit des habitants vivant à proximité de l'aéroport d'Entzheim, des infrastructures ferroviaires et des grands axes routiers.

2.4. QUALITE DE L'EAU

La nappe phréatique de la plaine d'Alsace, qui constitue l'un des plus importants volumes en eau souterraine d'Europe, présente la caractéristique d'être quasi affleurante ce qui la rend tout particulièrement vulnérable aux pollutions. Le PADD vise ainsi à garantir la qualité de la ressource en eau et la sécurité d'approvisionnement de l'agglomération via :

- l'interconnexion des réseaux et la diversification des sites de pompage, afin d'étendre les sources d'approvisionnement possibles et de disposer d'alternatives en cas d'incident polluant ;
- la protection des aires de captage d'eau, afin d'éliminer le risque de pollution des captages ;
- la préservation du cycle naturel de l'eau dans le cadre des nouvelles opérations, telle que moyens naturels de rétention d'eau à l'échelle des parcelles, ceci afin de limiter la pression des nouveaux aménagements sur les réseaux d'assainissement et sur la qualité des eaux superficielles.

D - LES ORIENTATIONS THÉMATIQUES

I. LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET L'ÉQUIPEMENT COMMERCIAL

1. DÉVELOPPER L'EMPLOI

Principal pôle d'activités du département et de l'Alsace, l'Eurométropole assure un rôle économique moteur pour ces territoires. Toutefois, comme le montre le diagnostic territorial, la dynamique de développement économique de l'agglomération se révèle plus faible que pour le reste du département et l'Eurométropole perd du terrain face à un grand nombre d'agglomérations françaises comparables. De surcroît, le solde des transferts d'entreprises entre l'Eurométropole et les autres territoires est négatif pour l'agglomération, notamment au profit du reste du département. Une part non négligeable de la forte dynamique économique, caractérisant certains espaces situés dans le proche environnement de l'Eurométropole, résulte soit du desserrement d'entreprises initialement localisées dans l'agglomération, soit d'implantations suscitées par l'attractivité de la métropole, mais qui se sont concrétisées dans son environnement proche, faute de disponibilité foncière au sein de l'Eurométropole.

L'ambition du PADD est de permettre un rattrapage et une relance économique pour l'Eurométropole : cette croissance économique entraîne dans son sillage la progression démographique attendue et destinée à améliorer l'attractivité résidentielle.

Pour répondre à cet objectif, le PADD définit un objectif de création de 27 000 emplois à l'horizon 2030. Il est lié à la croissance démographique attendue de +50 000 habitants. En effet, le diagnostic territorial montre qu'il y a corrélation, dans le temps, entre population et emploi. Ce ratio est relativement stable depuis plus de 30 ans, entre 1,9 et 2, et l'objectif du PLU est de le conforter dans les 15 prochaines années.

En outre, cette création de 27 000 emplois répond à une croissance du taux d'emploi de l'ordre de +0,5 % par an en moyenne, sur la période d'application du PLU. Cet objectif constitue une relance importante par rapport aux taux observés sur la dernière décennie (-0,5 % en moyenne entre 2007 et 2012 pour l'Eurométropole). Cette ambition est nécessaire pour permettre à l'Eurométropole de revenir vers des niveaux de croissance similaires à ceux des autres métropoles françaises comparables et conserver son attractivité dans un contexte de "compétition territoriale" à l'échelle nationale et internationale. Durant la dernière décennie, l'évolution de l'emploi salarié privé a en effet marqué un net recul dans la zone d'emploi de Strasbourg par rapport aux autres métropoles françaises.

Cet objectif de croissance est un des fondements de la "métropole attractive" portée par le PADD.

1.1. PERMETTRE L'ACCUEIL ET LE DEVELOPPEMENT DES ACTIVITES ECONOMIQUES GRACE A UNE OFFRE FONCIERE ET IMMOBILIERE ADAPTEE

Comme le montre le diagnostic territorial, l'Eurométropole est confrontée à une véritable pénurie d'offre foncière adaptée aux besoins des entreprises, notamment de grandes emprises d'un seul tenant. Cette faible disponibilité en foncier commercialisable et la difficulté à mettre des terrains de plus d'un hectare à la disposition des entreprises entrave considérablement la compétitivité du territoire. Pour répondre aux ambitions du PADD, en particulier celles de la "métropole attractive, d'influence européenne et rhénane", cette orientation fixe plusieurs objectifs :

- proposer une offre foncière et immobilière adaptée aux besoins des entreprises présentes ;
- créer les conditions favorables pour l'implantation d'activités nouvelles ;
- anticiper les besoins pour l'activité de demain.

La mise en œuvre de cette stratégie de développement économique nécessite une offre d'accueil d'activités à la fois suffisante, lisible par les acteurs de l'économie et répondant à leurs besoins en termes d'espace, d'équipements, d'accessibilité, de services et de qualité du cadre urbain de travail. Il s'agit de ce fait de mettre en place un dispositif d'accueil structuré et opportunément réparti sur le terri-toire.

? Une implantation prioritaire des activités économiques dans les tissus urbains existants

A l'instar du logement, des services et équipements, et pour des motifs équivalents, le PADD cherche à privilégier l'implantation des activités économiques au sein du tissu urbain existant. Le diagnostic territorial montre que plus de 60 % des emplois de l'Eurométropole sont localisés dans les zones urbaines mixtes, et le PLU vise à poursuivre cette tendance.

Ce choix participe à l'animation et à l'attractivité du territoire. La mixité fonctionnelle générée permet à la fois d'offrir un cadre de travail attractif pour un certain nombre d'activités économiques (proximité avec les commerces et services urbains, présence de transports en commun performants, etc.), mais également d'animer les différents quartiers et communes grâce à l'activité induite par la présence d'emplois : commerces, restauration, équipements, hôtellerie, etc. En outre, l'implantation d'activités (compatibles avec un tissu urbain mixte), en priorité dans les tissus existants, répond, comme pour le logement, aux objectifs de limitation de la consommation d'espaces agricoles et naturels. Ce point est spécifiquement motivé dans la partie 4 "les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain".

Toutefois, certaines activités économiques, en particulier celles générant des risques ou des nuisances, s'intègrent mal au sein de zones urbaines mixtes. De plus, celles-ci ne permettent pas d'accueillir à elles seules l'ensemble des activités futures répondant aux orientations du PADD. Pour ces raisons, le PADD prévoit de façon complémentaire l'implantation d'activités économiques au sein de zones spécialisées, existantes ou nouvelles, en périphérie des zones urbaines.

? Le maintien et le renforcement des zones d'activités existantes

Selon la nature des activités, le développement de possibilités d'accueil au sein de zones d'activités et d'espaces dédiés aux entreprises s'avère indispensable pour répondre à des besoins très diversifiés d'établissements extérieurs ou déjà implantés localement. En effet, près de 4 emplois sur 10 dans l'Eurométropole sont localisés en zones d'activités. Afin de constituer une offre foncière adaptée à l'accueil d'activités économiques, la première ressource consiste, comme l'énonce le PADD, à identifier et à mettre en valeur des potentialités au sein des zones d'activités existantes. En effet, les zones d'activités comprennent des espaces sous-utilisés ou bien des parcelles non commercialisées parce que situées dans un environnement trop peu attractif ou difficile à desservir efficacement. Ces zones d'activités parfois anciennes et aux équipements vieillissants nécessitent d'être réorganisées et modernisées. Leur accessibilité doit être améliorée et leurs équipements renforcés. En termes de desserte, les modes de déplacements alternatifs à la voiture sont envisagés dès qu'ils s'avèrent pertinents. En

complément, des services aux entreprises sont à y placer pour améliorer leur attractivité et leur apporter davantage de mixité. Ces évolutions permettent de remettre des parcelles sur le marché, de susciter l'implantation d'une plus grande diversité d'entreprises, de générer une plus grande densité d'occupation des terrains et d'accélérer les dynamiques de renouvellement de l'occupation des sols.

La requalification et la transformation des sites existants, qui constituent un gisement de ressources foncières à exploiter prioritairement, ne suffisent toutefois pas à répondre à la totalité de la demande. La création de nouvelles zones d'activités est indispensable pour rééquilibrer le solde des transferts d'entreprises entre l'Eurométropole et les autres territoires et pour accueillir, en outre, des entreprises supplémentaires venant enrichir le tissu existant et créer de nouveaux emplois.

? Le besoin d'une offre nouvelle en foncier d'activités anticipant les demandes des entreprises déjà implantées sur le territoire et permettant d'attirer des activités exogènes

L'agglomération strasbourgeoise se caractérise par une diversité importante d'activités économiques, en constante évolution. Les entreprises franchissent au fil de leurs existences différentes étapes, correspondant à l'accès à de nouveaux marchés, à leur intégration dans de nouvelles filières de production, à l'internationalisation de leur activité ou de leur capital. De nouveaux besoins correspondant aux modifications de leurs sources d'approvisionnement, à la destination de leurs produits, aux transformations de leurs processus d'activités, peuvent exiger d'elles des adaptations rapides en locaux, en niveau d'équipements ou en accessibilité.

La dynamique économique de l'Eurométropole nécessite également qu'elle soit en capacité non seulement de répondre à ces besoins d'évolution mais aussi de répondre dans des délais courts et performants, à la demande économique exogène. A cette fin, l'offre foncière nouvelle à destination des entreprises doit se répartir sur l'ensemble de son territoire, de manière diversifiée et lisible, alors que les temps de production du foncier d'activités sont plutôt longs et peuvent s'étirer sur plus de dix ans.

Il est donc indispensable de pouvoir disposer d'un stock d'offre foncière prêt à être commercialisé correspondant à une demande susceptible de s'exprimer de manière extrêmement variée et inattendue. Il devient alors possible de répondre à la diversité des besoins, notamment en tailles de parcelles, en localisation, en niveau d'équipements et de dessertes. Le PADD exprime cette nécessaire diversité de l'offre à travers les objectifs suivants :

- **Prévoir des sites pour des activités nécessitant de grandes emprises.** Sont notamment concernées les activités industrielles et logistiques dont les besoins liés à leur accessibilité et leur fonctionnement sont incompatibles avec une insertion en milieu urbain. Parmi elles, le PADD cite spécifiquement certaines activités implantées dans le Port Autonome de Strasbourg (PAS) sur des espaces stratégiques à proximité des voies d'eau (et qui ne les utilisent pas ou peu). L'éventuelle délocalisation de certaines de ces activités constitue un enjeu important pour le PAS, et un préalable indispensable pour permettre l'implantation de nouvelles activités utilisant la voie d'eau : cela irait dans le sens de *l'orientation 3.3 du PADD en matière de gestion des flux de marchandises et d'alternatives au transport routier.* Ces délocalisations nécessitent des emprises importantes, dans des espaces adaptés et bien desservis, pour permettre leur relocalisation au sein du territoire de l'Eurométropole. A ce titre, le PADD cite l'ancienne raffinerie de Reichstett qui permettrait de répondre à ces besoins ;
- **Faciliter la transformation des friches industrielles du territoire**. Utiliser ce potentiel permet de limiter la consommation de terres agricoles et naturelles, mais ne saurait être une réponse unique en raison des délais nécessaires à leur réemploi (notamment liés aux contraintes techniques et financières de leur traitement) et ne permettant pas de bénéficier à court terme d'une offre foncière disponible. Le site de l'ancienne raffinerie de Reichstett est un exemple de mise en œuvre de cet objectif. En outre, certaines friches industrielles ne sont pas exclusivement destinées à recevoir de nouvelles implantations économiques ; elles peuvent muter et recevoir plus de mixité en accueillant principalement de nouveaux logements (les friches brassicoles de Schiltigheim peuvent être citées en exemple) ;

- **Disposer de terrains de taille plus réduite à destination des PME/PMI.** Outre certains sitesd'intérêt métropolitain *(cf. orientation "assurer le rayonnement européen et international de l'Eurométropole")*, ce besoin trouve réponse dans une vingtaine de sites, équitablement répartis :

  sur le territoire de l'Eurométropole et en cohérence avec les SCOTERS et les différentes orientations du PADD. Ces sites répondent également aux besoins liés au desserrement de l'activité artisanale locale exprimée par le PADD ;
  - **Proposer une offre complémentaire et de qualité en immobilier d'entreprise destinée aux activités tertiaires** pour lesquelles ce critère revêt une importance particulière. Le PADD cible spécifiquement ce type d'activités car elles constituent l'un des principaux vecteurs de création d'emplois et de rayonnement du territoire. En outre, pour répondre aux besoins des entreprises en création et aux mutations des très petites entreprises, le PADD encourage le développement de pépinières d'entreprises, d'hôtels d'entreprises et de locaux de petite dimension qui constituent des éléments indispensables à la stratégie de redressement économique de l'Eurométropole.

Les surfaces et localisations des nouvelles zones dédiées aux activités économiques sont expliquées dans l'exposé des motivations du règlement, partie *"motifs et principes de délimitation des zones AU".*

? Pérenniser l'espace agricole en tant qu'activité économique

Le PADD défend notamment la dimension économique de l'agriculture comme participant pleinement à la richesse de l'agglomération. Il importe de pérenniser l'espace agricole et de favoriser le développement des circuits de distribution de proximité, notamment par la création de points de vente en ville. Les justifications concernant ce point relatif à l'espace agricole et à l'activité agricole sont plus particulièrement développées dans la partie du chapitre 2.2 "maintenir l'agriculture au sein de l'agglomération".

1.2. S'APPUYER SUR UN APPAREIL DE FORMATION ET LES COMPETENCES ADAPTEES ET CONSTRUIRE UNE SYNERGIE ENTRE L'ENSEMBLE DES ACTEURS

A travers cette orientation, le PADD affirme le rôle central de l'innovation, de la recherche et de l'enseignement supérieur dans le développement économique de demain. Cette orientation s'inscrit dans la stratégie économique "Strasbourg Eco 2020", intégrée au PADD. En outre, l'orientation "renforcer l'attractivité de l'université de Strasbourg" conforte cette synergie à construire entre les acteurs du monde économique et ceux de l'enseignement supérieur et de la recherche.

2. SOUTENIR L'ARMATURE COMMERCIALE ET LES SERVICES AUX HABITANTS

Les orientations générales de la politique d'équipement commercial du PADD s'inscrivent en cohérence avec celles du SCOTERS. Elles sont traduites dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation "critères de localisation préférentielle du commerce" et y sont motivées plus spécifiquement.

Les orientations commerciales sur le territoire de l'Eurométropole constituent à la fois un appui et un complément à l'échelle de l'agglomération. En effet, tel que le montre le diagnostic territorial, l'armature commerciale de l'agglomération est déjà bien maillée, hiérarchisée et structurée.

Le PADD vise à préserver l'équilibre et la diversité des formes de commerces et ménage la possibilité pour les consommateurs de choisir parmi les formes de distribution commerciale correspondant le mieux à leurs besoins et modes de vie. Cela participe à l'attractivité de l'Eurométropole et plus particulièrement à son attractivité résidentielle.

En outre, la recherche d'un équilibre entre le commerce et les autres typologies d'activités économiques constitue également un objectif du PLU. Cela motive le choix du PADD d'interdire les nouvelles implantations commerciales dans les zones d'activités à dominante artisanale et industrielle, afin de

pérenniser ces activités et d'éviter leur mitage progressif par le commerce, comme cela s'est produit dans certaines zones durant les 20 dernières années.

? Les centralités urbaines

Les centralités urbaines sont les lieux d'animation, de concentration de services et d'emplois et des densités les plus importantes. Elles constituent l'un des fondements de la "métropole des proximités". Parmi elles, le PADD distingue le centre-ville de Strasbourg, qui joue un rôle majeur pour le rayonnement du territoire et les autres centralités urbaines qui concernent les centres de villes, de quartiers, de villages ou encore les axes de faubourg. Elles jouent toutes, à leur échelle, un rôle d'animation urbaine que le PLU vise à conforter.

Cela motive le choix du PADD de définir un principe d'implantation préférentielle des activités commerciales dans les centralités urbaines. Ceci est bénéfique pour la vie des communes, des quartiers et du centre-ville de Strasbourg (où la fonction touristique joue un rôle particulièrement important). Il conforte leur attractivité et leur potentiel économique. De plus, le contexte urbain de ces centralités (densité urbaine, présence d'infrastructures de mobilités alternatives etc.) facilite l'accès aux commerces via les modes doux et les transports en commun. Ce dernier point explique que l'implantation préférentielle des commerces s'applique également aux "pôles de transports en commun", en cohérence avec les orientations du SCOTERS.

En outre, définir un principe d'implantation préférentielle permet à la fois de renforcer les équilibres commerciaux existants sur le territoire et de répondre aux logiques, dans un souci de cohérence, qui sont déjà à l'œuvre à travers la Commission Départementale d'Aménagement Commercial (CDAC) en vertu du code de Commerce.

L'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) "critères de localisation préférentielle du commerce" décrit les principes de définition de ces centralités urbaines et leur traduction spatiale.

? Les zones commerciales périphériques

L'équipement commercial de grande distribution rayonne bien au-delà des limites de l'Eurométropole. En revanche, la localisation et l'accessibilité de ces grandes zones commerciales de périphérie ne répondent aujourd'hui que très partiellement aux logiques de proximité qui fondent l'organisation urbaine mise en œuvre et qui inspirent une part importante des orientations du PADD. La physionomiede leur aménagement a considérablement vieilli. Conçues à destination d'une utilisation réservée à la seule voiture individuelle, elles sont aujourd'hui vouées à évoluer dans le sens d'une meilleure accessi-bilité aux modes de déplacements alternatifs à la voiture et d'une meilleure optimisation de leur espace.

L'objectif du PLU est de permettre une modernisation et une adaptation des zones commerciales périphériques, sans que celles-ci ne perturbent les équilibres en place, notamment vis-à-vis des commerces de proximité. A ce titre, aucune zone commerciale périphérique nouvelle, créée "ex-nihilo", ne figure au PLU. Le PADD apporte en revanche des possibilités d'offres complémentaires dans les zones existantes, notamment pour des formes de commerces incompatibles avec les zones urbaines mixtes. Leur maintien et leur évolution dans de bonnes conditions se justifient en raison du rôle qu'elles assurent en faveur de la diversité de l'offre commerciale et parce qu'elles participent, au moins dans une certaine mesure, à la proximité de certains services.

En outre, le PADD distingue les grandes zones commerciales d'agglomération, des zones commerciales périphériques plus réduites. Cette distinction est liée à leur taille, leur aire de rayonnement et donc leur rôle dans l'équilibre territorial global. Elles sont décrites de façon plus détaillée dans l'Orienta-tion d'Aménagement et de Programmation "critères de localisation préférentielle du commerce" où cha-cune d'entre elles fait l'objet de dispositions spécifiques.

3. ASSURER LE RAYONNEMENT EUROPÉEN ET INTERNATIONAL DE L'EUROMÉTROPOLE

Les orientations concernant le rayonnement européen de l'agglomération touchent le développement des filières économiques d'excellence de l'agglomération strasbourgeoise : les technologies médicales et les thérapies nouvelles, les mobilités innovantes et multimodales, le tertiaire supérieur international, les activités créatives, l'économie sociale et solidaire, l'économie numérique et l'économie verte. Il s'agit de domaines de développement stratégiques pour l'ensemble du tissu économique de l'Euromé- tropole. Non seulement les filières concernées sont par elles-mêmes porteuses de richesse écono- mique et de forte valeur ajoutée, mais elles entraînent dans leur sillage des activités induites, ce qui setraduit par de nombreux emplois. Elles constituent également un facteur global de rayonnement, d'attractivité et de notoriété économique, à son tour porteur de nouvelles richesses économiques.

Afin de pérenniser ces activités et de renforcer leur présence au sein du tissu économique métropolitain, le PADD définit plusieurs orientations expliquées ci-après.

3.1. DEVELOPPER LES SITES D'INTERET METROPOLITAIN

Il s'agit pour l'Eurométropole de mener une stratégie de spécialisation et dans des domaines d'excellence de certains sites d'accueil d'activités ; cela vise à renforcer leur visibilité pour les milieux d'affaires concernés. Cette stratégie, qui s'inscrit en cohérence avec les orientations du SCOTERS, est privilégiée par rapport à la logique de "l'émiettement" des différents types d'activités sur une multitude de sites, ce qui diminuerait leur lisibilité. Recherchés pour leur environnement entrepreneurial, leur image de marque ou encore leur potentiel foncier important permettant d'accueillir des entreprises nécessitantde grandes emprises, ces sites contribuent à l'identité internationale de l'agglomération et participent à l'attractivité économique du territoire.

En l'absence d'une telle stratégie, l'attractivité de l'agglomération strasbourgeoise ne cesserait pas de s'exercer sur les acteurs de l'économie. En revanche, leur lisibilité serait moindre, la concurrence avec d'autres sites en dehors de l'Eurométropole et dans d'autres agglomérations serait accrue, le risque d'échec des implantations serait plus grand. En somme, les implantations réussies se disperseraient au sein d'un plus grand nombre de sites, ce qui serait beaucoup moins favorable au développement des relations d'affaires et des synergies inter-entreprises dans des domaines très spécifiques. L'accueil d'entreprises très pointues dans leur domaine et à la recherche d'un milieu entrepreneurial favorable à leur développement ne serait pas favorisé.

Le PADD définit une hiérarchisation, en identifiant 9 sites d'intérêt métropolitain, parmi 13 sites "stratégiques pour le développement économique". Le caractère "métropolitain" s'apprécie principalement au regard de l'aire d'influence et du rayonnement d'un site et des activités qu'il comporte. Ces sites dépassent le cadre de la seule agglomération et visent un rayonnement d'envergure nationale et euro- péenne. La présence d'activités préexistantes à fort rayonnement (que le PLU vise à conforter,compléter ou renouveler) et le niveau d'accessibilité, notamment la grande accessibilité, constituent les motifs principaux dans les choix de localisation de ces sites.

Ils s'inscrivent également en cohérence avec le Document d'Orientations Générales (DOG) du SCOTERS, en matière de sites d'accueil d'activités économiques :

- le Wacken-Europe, l'Université de Strasbourg, l'Espace Européen de l'Entreprise, le Parc d'Innovation d'Illkirch-Graffenstaden, ainsi que les secteurs d'activités "Aéroport/Gare/Port" y sont tous repérés comme des "sites de développement métropolitain" ;
- le secteur "Deux Rives" y figure comme un "axe de développement Est-Ouest" ;
- deux "sites de développement économique" intitulés "La Wantzenau Nord" et "La Wantzenau Sud" qui se situent en continuité immédiate du site de la raffinerie de Reichstett. L'évolution de la situation du secteur depuis l'approbation du SCOTERS, et notamment la cessation des activités de raffinage créant une importante friche industrielle, conduit le PLU à reconsidérer le devenir de ce site à travers une réflexion globale portant sur un périmètre d'étude élargi.

En outre, l'Arc Ouest et le secteur Baggersee sont tous deux situés à l'articulation de pôles multimodaux, existants ou programmés. Cela motive le choix d'y accueillir (entre autres) des activités économiques et le fait de les identifier parmi les 13 sites stratégiques pour le développement économique au PADD. Ce choix va également dans le sens du SCOTERS de constituer des "secteurs de services et d'emplois autour d'un nœud de transports en commun".

La Gare Basse et la Plaine des Bouchers complètent ces 13 sites : le premier ne pourra faire l'objet d'un projet urbain global qu'à moyen/long terme en raison notamment de contraintes particulièrement fortes et nombreuses (fonctionnement de l'activité ferroviaire, disponibilités foncières, pollutions des sols, etc.). Son excellente accessibilité tous modes et sa proximité avec l'hyper-centre strasbourgeois en font néanmoins un site stratégique de développement économique, d'où la volonté du PADD de l'identifier dès aujourd'hui. La Plaine des Bouchers constitue quant à elle la plus importante zone d'acti-vités économiques de l'Eurométropole avec celle du Port Autonome de Strasbourg. Sa proximité avec le cœur métropolitain et son accessibilité (TC, autoroute) sont des atouts importants. Outre la volonté de conforter les activités économiques au cœur de la zone, le PLU vise également à valoriser ses franges et améliorer son image, notamment le long de l'avenue de Colmar.

3.1.1. Un site potentiel pour le développement industriel et logistique : l'ancienne raffinerie de Reichstett

Le PADD identifie l'ancienne raffinerie de Reichstett comme un site d'intérêt métropolitain à dominante industrielle et logistique. La cessation des activités de raffinage en 2011 signe la fin d'une activité industrielle majeure pour le territoire de l'Eurométropole : les collectivités ambitionnent aujourd'hui de faire émerger un projet de reconversion de ce site.

? Un site stratégique aux enjeux multiples

Les enjeux liés au devenir du site de la raffinerie se situent à deux niveaux :

- à l'échelle de l'Eurométropole de Strasbourg et de sa zone d'emplois ;
- à l'échelle même du site.

Ces enjeux sont à appréhender de manière égale et renforcent l'intérêt d'un projet de requalification de ce site industriel.

Comme le montre le diagnostic territorial, la dynamique de développement économique de l'Eurométropole se révèle depuis plusieurs années plus faible que pour le reste du département du Bas-Rhin. L'Eurométropole perd également du terrain face à un grand nombre d'agglomérations françaises comparables, notamment en termes d'évolution de l'emploi salarié total ; de nombreux secteurs d'activités sont concernés, mais c'est la filière industrielle qui est la plus touchée avec une perte de 3 200 emplois de 2009 à 2014 à l'échelle de l'agglomération. De surcroît, le solde des transferts d'entreprises entre l'Eurométropole et les autres territoires est négatif pour l'agglomération, notamment au profit du reste du département du Bas-Rhin. Cette situation motive l'ambition affichée du PADD de permettre un rattrapage et une relance économique pour l'Eurométropole, tels qu'expliqués précédemment. Pour mettre en œuvre cette politique, un des leviers de la collectivité réside dans sa capacité à mettre à dis-position du foncier pour le développement économique, à court et à moyen terme.

Or, à l'heure actuelle, le territoire de l'Eurométropole connaît une forte pression foncière en raison notamment du peu de disponibilités foncières pour accueillir des entreprises au sein de ces zones d'activités. Si les zones spécialisées (telles que le Parc d'Innovation d'Illkirch ou l'Espace Européen de l'Entreprise) présentent encore du foncier cessible, l'Eurométropole en tant que collectivité compétente pour l'aménagement et le développement économique ne dispose que d'une dizaine d'hectares environ (à fin 2014) de terrains cessibles pour implanter des activités artisanales et industrielles.

En outre, ce foncier réparti sur plusieurs sites n'offre pas à la collectivité de grands terrains d'un seul tenant susceptibles d'accueillir de nouveaux établissements. L'offre existante est principalement localisée à l'Ouest et au Sud de l'agglomération.

Dans ce contexte, la requalification du site industriel de la raffinerie représente un enjeu important d'un point de vue du développement économique et du fonctionnement global du territoire. Par ailleurs, au-delà de sa situation au Nord de l'agglomération, le site dédié historiquement aux activités industrielles présente de nombreux atouts qui renforcent son caractère stratégique en matière d'aménagement du territoire.

Il permet tout d'abord d'offrir un potentiel foncier important, d'un seul tenant, favorable en particulier aux entreprises industrielles et logistiques nécessitant de grandes emprises. Il constitue donc à ce titre, une véritable opportunité au Nord de l'agglomération.

Le site bénéficie également d'une très bonne accessibilité, ce qui constitue un des invariants indispensables pour l'implantation d'entreprises. Cette accessibilité est multiple :

- routière, avec la proximité du réseau autoroutier A 35/A 4 qui connecte la zone d'activités aux axes Lauterbourg-Karlsruhe-Cologne d'une part, et Strasbourg-Paris d'autre part. Sa desserte est directement accessible depuis l'échangeur de Hoerdt, avec l'avantage de ne traverser aucune zone urbaine ;
- ferroviaire, avec la présence d'un embranchement qui constitue une desserte potentielle, à terme, de fret ferré, en lien direct avec les installations du port de Strasbourg, 1er pôle logistique de la région strasbourgeoise et deuxième port fluvial français. Cette opportunité place ce site d'activités comme une zone privilégiée pour le développement et l'implantation d'entreprises industrielles, artisanales ou de transport et de logistique, en lien avec la plateforme multimodale du port de Strasbourg.

Dans un contexte où les questions de transition énergétique et de santé publique en lien notamment avec la qualité de l'air et les économies d'énergie sont des enjeux de plus en plus prégnants, cette accessibilité via des modes de transports alternatifs et complémentaires à la route constitue un atout stratégique pour un développement durable du territoire.

- Un fort enjeu de reconversion d'un site en friche, générant une pollution environnementale

Outre ces atouts, ce site présente également un enjeu important de reconversion. Le site est actuellement en vente, mais lors de l'élaboration du PLU, suite à plusieurs rachats déjà effectués, il restait environ 450 ha non exploités qui risquaient de donner lieu à un site orphelin, en friche. Les collectivités locales souhaitent éviter cette situation, d'où la volonté de faire émerger un projet de reconversion.

L'activité de raffinage a non seulement pollué les sols et la nappe phréatique, mais nécessite également le démantèlement et le désamiantage de nombreuses installations. Cela constitue des impératifs environnementaux qu'il est important de traiter en raison des enjeux de santé et sécurité publique mais également de fonctionnement écologique du territoire. Au moment de l'élaboration du PLU, un porteur de projet privé s'est engagé à lancer les travaux de démantèlement, de désamiantage et de dépollution des sols et de la nappe, estimés à près de 30 millions d'euros.

- La constitution d'une réserve foncière pour le développement économique à plus long terme

L'investissement lié notamment aux travaux de démantèlement, de désamiantage et de dépollution des sols et de la nappe, doit être équilibré par la création de foncier d'activités supplémentaires, en continuité du site existant. Ce développement spatial se situe toutefois sur des espaces sensibles d'un point de vue environnemental, notamment du fait de la présence de zones humides. Les explications détaillées de la zone IIAUX liée à la constitution de cette réserve foncière et de ses impacts sur l'environnement figurent dans l'exposé des motivations du règlement, partie *"zones à urbaniser"*.

3.1.2. Un site dédié au développement industrialo-portuaire : la zone d'activités du port de Strasbourg

Le port autonome de Strasbourg est un équipement et une zone d'activités de premier plan dont la fonction portuaire sert l'ensemble du territoire régional et au-delà. Il constitue l'un des grands pôles d'emplois en Alsace et participe fortement au rayonnement économique régional, d'où le choix du PADD de l'identifier comme un site stratégique pour le développement économique, d'intérêt métropolitain.

Sa localisation en continuité immédiate des zones urbaines et d'espaces naturels remarquables nécessite de concilier différents impératifs (urbains, économiques, environnementaux) et d'optimiser son accessibilité : celle-ci constitue une priorité vitale pour la pérennité du port et donc pour le développement économique de l'Eurométropole.

Le port est, pour certaines activités d'industrie lourde, en raison de ses capacités spécifiques, un motif de localisation d'entreprises. Conforter cette fonction constitue une orientation indispensable pour le maintien et le développement de toute une partie du tissu industriel local.

Mode de transport relativement sobre en énergie et faiblement émetteur en carbone, le transport fluvial offre par ailleurs de très importantes réserves de capacités, à la différence des autres modes. Il constitue de fait une alternative au transport routier, proposant d'ores et déjà de réelles possibilités de report modal. C'est la raison pour laquelle le développement des capacités du port de Strasbourg est une orientation du PADD cohérente avec les autres choix de développement durable caractérisant le projet de territoire.

3.1.3. Un site dédié au développement des activités tertiaires supérieures, des technologies de l'environnement aux technologies médicales et biotechnologies : le Parc d'Innovation d'Illkirch-Graffenstaden

Le Parc d'Innovation d'Illkirch-Graffenstaden a été conçu dans les années 1980, sous la forme d'une zone d'aménagement concerté (ZAC) : sa vocation initiale d'accueillir des entreprises et établissements (privés ou publics) ayant des activités liées à des techniques, industries, recherches, enseignements à caractère innovant et de haute technologie a été maintenue et confortée au fil des années. Le PADD fait le choix de poursuivre cette vocation en identifiant spécifiquement le Parc d'Innovation d'Illkirch-Graffenstaden pour l'accueil de ce type d'activités et d'en faire ainsi un lieu singulier dans l'agglomération. Ce choix participe de la volonté de spécialisation de certains sites plutôt que celle de l'émiettement et de la multiplication des lieux d'implantation sur l'ensemble du territoire. Cela renforce la visibilité de ce type de sites qui participe fortement au rayonnement de l'Eurométropole.

Le Parc d'Innovation d'Illkirch-Graffenstaden s'insère également dans un cadre environnemental et paysager remarquable, entre le canal du Rhône au Rhin et la Forêt d'Illkirch-Neuhof classée en réserve naturelle. L'aménagement du secteur doit à la fois tirer profit de ces atouts mais également veiller à préserver ces entités naturelles et leur bon fonctionnement écologique.

Les choix d'aménagement et de développement du Parc d'Innovation d'Illkirch-Graffenstaden sont déclinés dans une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) du même nom, ainsi que dans une zone spécifique au règlement.

3.1.4. Le quartier d'affaires international du Wacken-Europe

Le quartier d'affaires international du Wacken-Europe se situe dans le cœur métropolitain qui a vocation à accueillir prioritairement toute une série de fonctions urbaines, notamment celles d'échelles régionale et internationale, parmi lesquelles des fonctions économiques. Cela répond aux orientations du PADD en matière de "politiques d'aménagement, d'équipement et d'urbanisme" et motive le choix de retenir ce secteur parmi les sites "stratégiques pour le développement économique".

Il se situe également en continuité du quartier européen ainsi que du Palais de la Musique et des Congrès (PMC) et du Parc des Expositions (PEX) qui constituent des équipements majeurs du rayonnement de Strasbourg : cette proximité conforte le choix de développer un quartier d'affaires international au Wacken. Elle permet d'offrir de nombreuses complémentarités et de renforcer la visibilité de ce futur quartier.

En outre, le secteur du Wacken bénéficie déjà d'une bonne accessibilité en transports en commun performants (deux lignes de tramway), et qui sera améliorée par une offre supplémentaire, telle que cela est défini dans le schéma de transports collectifs à l'horizon 2030 (cf. Orientation d'Aménagement et de Programmation "déplacements"). L'accessibilité routière sera également améliorée par la création d'un nouvel accès depuis l'A 350.

Le Wacken présente également un cadre urbain et naturel particulièrement intéressant, du fait notamment de la présence de l'eau : il s'agit d'un atout pour le futur quartier à valoriser, mais également une sensibilité environnementale et un aléa naturel avec lesquels les différents projets devront composer.
Les choix d'aménagement et de développement du quartier d'affaires international s'inscrivent dans une Orientation d'aménagement et de programmation (OAP) métropolitaine "Wacken-Europe". Cette OAP est modifiée dans le cadre de la modification n° 4 du PLU pour permettre la requalification du site Mercure, situé entre le Palais de la Musique et des Congrès et la Place de Bordeaux. La note de présentation de la modification n° 4 expose les motivations de ces évolutions et complète le présent rapport de présentation (cf. tome 7 du rapport de présentation - partie portant sur la modification n° 4 du PLU).

3.1.5. Deux sites dédiés aux activités tertiaires et au tertiaire supérieur : l'Espace Européen de l'Entreprise et l'Aéroport

? L'Espace Européen de l'Entreprise (E3)

Situé à cheval sur les communes de Schiltigheim, Strasbourg et Niederhausbergen, cet espace a été conçu dans les années 1990 : sa vocation initiale d'accueillir des activités tertiaires, parfois "supérieures" a été maintenue et confortée au fil des années. Le PADD fait le choix de poursuivre cette vocation en identifiant spécifiquement l'Espace Européen de l'Entreprise pour l'accueil de ce type d'activités et d'en faire ainsi un lieu singulier dans l'agglomération. Comme pour d'autres domaines d'activités, ce choix participe à la volonté de spécialisation de certains sites plutôt que celle de l'émiettement et de la multiplication des lieux d'implantation sur l'ensemble du territoire. Cela renforce la visibilité de ce type de sites qui participe fortement au rayonnement de l'Eurométropole.

L'Espace Européen de l'Entreprise bénéficie déjà aujourd'hui d'une bonne accessibilité :-en transports en commun performants, grâce à la desserte par la ligne G (Bus à Haut Niveaude Service) ;

- par la route, en particulier grâce à sa connexion directe à l'autoroute A 4 au Nord.

Cette accessibilité sera améliorée grâce au projet de Voie de Liaison Intercommunale Ouest (VLIO) et des transports en commun (majoritairement en site propre) qui y sont associés. Ces futures infrastructures permettront d'organiser autour d'elles les franges de l'Espace Européen de l'Entreprise et ses extensions éventuelles.

? L'Aéroport

Le secteur de l'Aéroport International de Strasbourg-Entzheim constitue pour le PLU un site stratégique de développement économique. Cette orientation s'inscrit en cohérence avec le SCOTERS qui identifie l'aéroport (au même titre que le port et la gare centrale de Strasbourg) comme un site d'activités économiques à développer. Ce choix participe, ici plus qu'ailleurs, à la mise en valeur d'une porte d'entrée majeure de l'agglomération, depuis l'international. Il contribue au rayonnement de l'aéroport et à sa visibilité sur le territoire.

Outre la "grande accessibilité" de ce site, l'aéroport est également connecté sur sa façade Nord à la gare TER Entzheim-Aéroport permettant une connexion directe vers le cœur métropolitain et les autres sites stratégiques de développement économique (tels que Wacken-Europe, l'Université ou le secteur Deux Rives). Cette gare offre également une connexion avec des secteurs hors Eurométropole, notamment Molsheim/Obernai et la vallée de la Bruche qui constituent des territoires dynamiques et des bassins de population importants. L'accessibilité routière de ce secteur sera également améliorée grâce à l'optimisation du maillage routier, tel qu'expliqué dans le POA Déplacements.

Par ailleurs, plusieurs secteurs d'activités sont déjà localisés autour de l'Aéroport, à Entzheim, Holtzheim et Geispolsheim. Cette orientation du PADD permet de compléter et conforter les sites existants, notamment par des activités tertiaires et tertiaires supérieures, ainsi que des activités aéronautiques spécifiques. Ces nouvelles implantations constituent en outre une opportunité de valoriser de nombreuses emprises foncières présentes autour de l'aéroport. Il s'agit notamment de terrains militaires en friche, comportant diverses installations qui ne sont généralement plus utilisées aujourd'hui. Ce choix répond à l'orientation majeure du PADD de construire "la ville sur la ville", et de modérer la consommation foncière de terres agricoles et naturelles.

3.1.6. Deux sites dédiés pour organiser les fonctions de formation et de recherche : le campus des technologies médicales et l'Université de Strasbourg

Ces deux sites participent fortement et directement à l'attractivité régionale et internationale de l'Eurométropole. L'Université de Strasbourg, premier pôle de recherches publiques du Rhin Supérieur, constitue un acteur important dans la vie économique du territoire.

Le PADD vise à la poursuite du développement de l'université et à l'amélioration de son ouverture sur la ville. L'un des principaux objectifs est de tirer profit de ses formations supérieures et de ses laboratoires de recherche, au bénéfice du développement de ses filières d'excellence telles qu'elles figurent dans la feuille de route Eco2020.

Les orientations urbanistiques (requalification des espaces publics, ouvertures vers les autres quartiers de la ville) participent directement au rayonnement de l'université, de son image et de la qualité d'accueil. En outre, leur localisation au sein de l'agglomération et à proximité immédiate des transportsen commun conforte le choix du PADD de renforcer ces sites existants.

Les choix d'aménagement et de développement du campus des technologies médicales et de l'Université de Strasbourg s'inscrivent plus spécifiquement dans une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) "Grand-Centre".

3.1.7. Le secteur Deux Rives, site potentiel d'implantations économiques franco- allemandes

Le secteur Deux Rives se situe dans le cœur métropolitain qui a vocation à accueillir prioritairement oute une série de fonctions urbaines, notamment celles d'échelles régionale et internationale, parmi lesquelles des fonctions économiques. Cela répond aux orientations du PADD en matière de "politiques d'aménagement, d'équipement et d'urbanisme" et motive le choix de retenir ce secteur parmi les sites "stratégiques pour le développement économique". Sa localisation géographique, à l'interface entre le cœur historique de Strasbourg et la ville de Kehl justifie la volonté d'y développer des implantations économiques franco-allemandes. Elles participent directement à la construction d'une métropole transfrontalière.

Les choix d'aménagement et de développement du secteur Deux Rives sont déclinés dans une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) métropolitaine "Cœur métropolitain Deux Rives".
Cette OAP est modifiée dans le cadre de la modification n° 4 du PLU pour intégrer les évolutions du plan guide de la ZAC approuvées par la Ville et l'Eurométropole de Strasbourg en janvier et en février 2022. La note de présentation de la modification n° 4 expose les motivations de ces évolutions ainsi que celles portant sur les restrictions d'usage et le confortement des équipements publics. Cette note de présentation complète le présent rapport (cf. tome 7 du rapport de présentation - partie portant sur la modification n° 4 du PLU).

3.2. FAIRE DE STRASBOURG UNE DESTINATION PHARE DU TOURISME D'AFFAIRES ET DES RENCONTRES ECONOMIQUES

Strasbourg est bien placée parmi les métropoles européennes comme ville de congrès et destination du tourisme d'affaires. Cet avantage est non seulement par lui-même porteur de richesse économique mais il apporte de surcroît un atout supplémentaire à la faculté de rayonnement international et d'attrac-tivité économique de l'agglomération. L'actuel quartier du Wacken et son extension avec le quartier d'affaires international "Wacken-Europe" participent directement à cette dynamique (entre autres).

Toutefois, la concurrence croissante entre métropoles européennes nécessite de requalifier ou de renouveler en permanence le niveau d'équipements dont est pourvue l'agglomération et de l'adapter à la demande et aux besoins.

Il s'agit donc d'étoffer ce domaine par l'amélioration de l'accueil des rencontres entre acteurs de l'économie et de renforcer la capacité hôtelière adaptée à la clientèle concernée. Cela consiste à valoriser et à attirer des investissements dans les domaines hôteliers et de réception.

Dans ce cadre, les choix de localisation de ces équipements stratégiques en matière de rencontre économique et de tourisme (recentralisation, complémentarité avec les équipements existants, à proximité de l'offre hôtelière, etc.) vont dans le sens de cette orientation.

De plus, ce développement peut générer de façon certaine des retombées pour de nombreuses autres filières, ce qui participe au rayonnement global de l'Eurométropole.

4. VEILLER À LA QUALITÉ DES PROJETSET DES AMÉNAGEMENTS

Le PADD fixe une orientation spécifique portant sur la qualité des aménagements dans les espaces d'activités. Jusque-là, les réflexions relatives à la qualité des paysages urbains, des espaces publics, l'accessibilité tous modes ou encore la mixité des fonctions sources d'animation urbaine portaient principalement sur les projets de zones résidentielles ou mixtes, et de façon bien moindre, pour les zones d'activités.

Le PLU affirme que la qualité de l'environnement de travail offert participe de plus en plus aux choix de localisation des entreprises, et donc par conséquent, à l'attractivité du territoire. Cela motive cette orientation.

II. LA POLITIQUE DE L'HABITAT

? La politique de l'habitat : un levier de l'attractivité de l'Eurométropole de Strasbourg

L'orientation générale du PADD repose sur une ambition de croissance d'environ 50 000 habitants supplémentaires d'ici 2030, soit environ 50 % de la croissance démographique prévue à l'échelle du département du Bas-Rhin, selon les estimations de l'INSEE. Afin d'accueillir ces habitants, les besoins de production sont évalués à environ 3 000 logements par an, soit, pour la période comprise entre 2016 et 2030, un objectif global d'environ 45 000 logements.

Cette orientation se base notamment sur les tendances observées des précédents PLH. En effet, le 3ème PLH de l'Eurométropole (2002-2007) affichait un objectif annuel de construction de 2 500 à 3 000 logements. Le bilan de ce dernier a montré que l'objectif moyen n'a jamais été atteint sur cette période et qu'environ un millier de logements par an faisait défaut. Quant au 4ème PLH, approuvé fin 2009, il affichait un objectif annuel de production de 3 000 logements. Si la production a sensiblement augmenté, l'objectif de 3 000 logements par an n'a été atteint que depuis 2010.

Sur le plan démographique, l'Eurométropole s'est montrée moins dynamique que la plupart des autres métropoles françaises de taille comparable. La progression démographique de l'Eurométropole a également été plus faible que celle caractérisant le reste du département du Bas-Rhin : l'Eurométropole n'a capté que le quart de la croissance démographique départementale. Au cours des dix dernières années, c'est le reste du département qui a "tiré" la croissance de l'ensemble du département, et non lamétropole, qui en constitue pourtant le pôle d'attractivité et de développement économique principal. En fait, l'agglomération a perdu pendant cette période une part de son poids relatif au sein du Bas-Rhin(passant de 44 % de la population en 1999 à 42,8 % en 2012) notamment du fait que les jeunes ménages et les familles constituées ne trouvaient plus réponse à leurs besoins au sein de l'Eurométro-pole. L'ambition de l'Eurométropole consiste désormais à rééquilibrer et redresser son développement,en captant la moitié environ de la croissance démographique départementale prévue, soit50 000 habitants supplémentaires d'ici 2030.

Cette ambition démographique est justifiée par l'intention de renforcer le rayonnement de la métropole face à la concurrence des autres agglomérations européennes, ce qui suppose notamment d'atteindre une taille critique suffisante. Elle s'explique aussi par la volonté de conforter la place de l'agglomération strasbourgeoise dans le département du Bas-Rhin.

? La politique de l'habitat : un levier de l'optimisation de la consommation foncière pour l'ensemble du Bas-Rhin

L'affirmation d'une place importante de l'Eurométropole permet une meilleure optimisation de l'usage du foncier à l'échelle de l'ensemble du Bas-Rhin. En effet, l'analyse de la consommation foncière des dernières années démontre clairement que pour un hectare consommé, une cinquantaine de logements a été produite dans l'Eurométropole contre seulement une vingtaine de logements dans le reste du département. Par ailleurs, la consommation foncière dans l'Eurométropole est plus fréquente à l'intérieur de l'enveloppe urbaine existante, alors que dans le reste du territoire départemental, elle se fait davantage par extension, sur des terrains agricoles et naturels.

1. RÉPONDRE AUX BESOINS EN LOGEMENTSPAR UNE PRODUCTION SOUTENUE ET ÉQUITABLEMENT RÉPARTIE

La croissance démographique nécessite une production de logements à sa mesure, afin de répondre aux besoins d'habitat de la population. Une production de logements trop peu soutenue explique en grande partie la faiblesse relative de la croissance démographique jusqu'en 2012. L'inversion de la tendance démographique ambitionnée par l'Eurométropole suppose de soutenir un rythme de production de logements en rupture avec celui des années 2000.

Evaluer le rythme de production des logements nécessite tout d'abord d'intégrer l'évolution des modes de vie. En effet, des changements dans la structure des ménages s'observent dans toute la France comme ailleurs en Europe : la taille moyenne des ménages continue de diminuer. Dans l'Eurométropole, le ménage moyen est passé de 2,73 personnes en 1975 à 2,12 personnes en 2011. C'est effectivement le fruit d'une évolution des modes et des conditions de vie : augmentation des ménages constitués d'une seule personne, mouvements de décohabitation, familles mono-parentales, vieillissement de la population etc. A population égale, la seule diminution de la taille des ménages entre 1975 et 2011 a nécessité la production de plus de 40 000 logements. La diminution de la taille des ménages explique à elle seule près des 4/5ème de l'augmentation totale du nombre des ménages et a donc mobilisé, dans des proportions comparables, la production des logements neufs. Ainsi, pour permettre le seul maintien de la population actuelle, il faudrait construire entre 1 700 et 1 900 logements par an dans l'Eurométropole.

Dans l'avenir, les tendances de l'allongement de l'espérance de vie et du vieillissement de la population vont se poursuivre et donc peser sur l'accroissement du nombre des ménages et les besoins en logements. Les autres facteurs de décohabitation des ménages vont quant à eux continuer à exercer leur influence sur la diminution de la taille des ménages. Outre les logements à produire pour répondre à ces besoins, la croissance démographique escomptée par l'Eurométropole (c'est-à-dire, l'accueil de nouveaux habitants) nécessite de son côté son propre contingent de logements supplémentaires. Une part fonctionnelle de logements vacants permet enfin la rotation des ménages au sein du parc. Pour toutes ces raisons, le PADD porte, pour répondre à l'ambition de croissance démographique de 50 000 habitants supplémentaires d'ici 2030, un rythme de production d'environ 3 000 logements par an.

Pour répartir territorialement l'offre nouvelle, le PADD indique qu'elle doit se décliner de façon équilibrée sur l'ensemble de l'Eurométropole et tenir compte de la vocation propre des différents territoires qui la composent. Cette répartition de la production de logements est définie dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) "Habitat".

Cette déclinaison dépend de plusieurs critères, principalement le positionnement de la commune dans l'organisation territoriale définie dans l'orientation 2.1. du PADD "les politiques d'aménagement, d'équipement et d'urbanisme", de ces disponibilités foncières et de sa situation par rapport à loi SRU/Duflot (logements sociaux). Ils sont complétés par des critères urbains tels que la desserte par les transports en commun ou le niveau d'équipements et de services, en réponse à d'autres orientations du PADD.

2. DIVERSIFIER LA PRODUCTION DE LOGEMENTSPOUR COUVRIR LES BESOINS DE TOUS AUX DIFFÉRENTES ÉTAPES DE LA VIE

La production d'une offre adaptée à l'éventail des besoins nécessite d'être largement diversifiée, de manière à pouvoir répondre à l'ensemble des situations correspondant aux parcours résidentiels des ménages. Le PADD insiste sur la nécessité d'agir sur l'ensemble de la chaîne du logement.

Il vise en particulier au développement de deux types d'offre en logements :

- une offre locative à loyers encadrés, notamment à destination des jeunes ménages en début de parcours résidentiel. Cette offre doit non seulement être maintenue dans les communes présentant déjà un parc social significatif mais également se diffuser davantage dans les autres communes de l'Eurométropole, au regard de la loi et des différents besoins. Cette répartition de l'offre sociale est définie dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) "Habitat" ;
- une offre de logements en accession sécurisée. Elle vise principalement à attirer à nouveau au sein de l'Eurométropole des jeunes ménages actifs et des familles aux revenus intermédiaires (principale catégorie de population ayant quitté l'agglomération ces dernières années). C'est notamment par la production d'une offre d'habitat individuel dense et d'habitat intermédiaire (de type maison de ville et petit collectif) qu'il est envisageable de retenir et d'attirer cette population. Il s'agit plus particulièrement des communes périurbaines de l'Eurométropole, présentant déjà une dominante d'habitat individuel, qui sont amenées à accueillir ce type de programme.

Le soutien à ces deux segments de marché contribue tout particulièrement à maintenir sur place ces deux catégories de populations (jeunes ménages actifs et familles) qui, sans cela, seraient portées à se loger en dehors de l'Eurométropole. Il contribue de ce fait à la relance de la croissance démogra- phique et à l'amélioration de l'attractivité résidentielle.

Le PADD est également attentif à répondre aux besoins des populations plus fragiles, toujours dans la logique de prendre en compte toutes les étapes du parcours résidentiel des ménages. L'Eurométropole exerce une responsabilité particulière à cet égard. C'est aussi au sein de l'agglomération que se trouvent les environnements les plus favorables à la localisation des offres adaptées aux populations les plus fragilisées, en raison de la facilité d'accès aux différents services urbains et à la présence d'équipements spécialisés. Des dispositions spécifiques en la matière sont définies dans le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Habitat.

3. ASSURER LA QUALITÉ ET LA DURABILITÉDU PARC

Le PADD complète les orientations en matière d'habitat en déclinant plusieurs objectifs qualitatifs, portant tout autant sur la qualité des opérations nouvelles (architecture, fonctionnalité, performances environnementales, etc.) que celle du parc ancien et du parc social existant.

Ces orientations qualitatives se justifient plus particulièrement par leur cohérence avec les objectifs d'attractivité résidentielle du territoire et de préparation du territoire à une société sobre en carbone (métropole durable). Le PADD insiste tout particulièrement sur la qualité et la durabilité du parc dans les quartiers à dominante d'habitat social. Cela contribue à maintenir ou à rétablir la cohésion urbaine et sociale de l'agglomération là où elle est la plus visiblement menacée. Le PADD vise ainsi à réduire les écarts sociaux et urbains entre ces quartiers et le reste du territoire.

En outre, la densité urbaine et la diversité sociale ne peuvent constituer pour les usagers un avantage que sous condition de pouvoir leur proposer également une offre immobilière compétitive (qualité de prestations, niveau de prix). La qualité de réalisation des produits immobiliers, la qualité architecturale et urbaine des opérations, leur niveau de performance, notamment sur les plans énergétiques et environnemental, la qualité et la durabilité des équipements du logement constituent aujourd'hui des enjeux concurrentiels pour l'attractivité résidentielle des territoires.

Cette concurrence se joue naturellement entre l'agglomération et son environnement départemental, puisque les produits implantés dans l'Eurométropole subissent la concurrence d'opérations réalisées aux portes de l'agglomération, avec des contraintes d'incidence foncière et de densité urbaine nettement plus faibles. Une prise en compte attentive de la qualité des opérations et des constructions constitue également l'une des conditions permettant de compenser et rendre acceptable, pour les habitants, certaines des contraintes de la vie en métropole, comme la densité. La dimension concurrentielle de la qualité du parc se joue aussi entre l'agglomération strasbourgeoise et les autres agglomérations françaises ou européennes, avec les acteurs de l'immobilier et des systèmes de production différents, produisant des niveaux de performance différenciés : la qualité et la durabilité de la production immobilière, y compris l'amélioration des logements existants, constituent de ce fait l'un des facteurs de la performance globale et de l'attractivité du territoire, qui est au cœur des orientations du PADD.

L'ensemble de ces orientations est décliné et expliqué plus spécifiquement dans le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Habitat.

III. LES POLITIQUES DE TRANSPORTS ET DEDÉPLACEMENTS

1. AMELIORER LA GRANDE ACCESSIBILITE

L'orientation du PADD portant sur l'amélioration de "la grande accessibilité" concerne les infrastructures permettant de relier l'Eurométropole de Strasbourg aux autres grandes métropoles françaises et internationales :

- l'aéroport international de Strasbourg-Entzheim ;
- le réseau ferroviaire de lignes à grande vitesse (LGV) ;
- le Port Autonome de Strasbourg (PAS).

Concrétiser cette orientation constitue l'une des conditions du rayonnement métropolitain. Elle répond à la grande orientation transversale de "métropole attractive, d'influence européenne et rhénane". En effet, dans une économie mondialisée où la grande accessibilité est de plus en plus perçue comme un préalable indispensable, améliorer les relations de l'Eurométropole avec des territoires d'échelle supérieure est fondamental. En outre, s'inscrire dans cette dynamique de développement permet de pérenniser ces atouts métropolitains que sont les équipements et infrastructures de la grande accessibilité.

Le PADD insiste sur les complémentarités et coopérations à trouver avec les territoires environnants, notamment à l'échelle du Rhin supérieur, pour davantage d'efficacité et de visibilité : ces considérations sont d'autant plus importantes que l'Eurométropole de Strasbourg s'inscrit dans un espace régional dense, constitué d'un réseau de villes importantes.

2. CONSTRUIRE UNE AGGLOMÉRATIONCONNECTÉE

Une agglomération connectée répond à l'orientation transversale de "métropole attractive, d'influence européenne et rhénane", à la fois pour les habitants et les divers usagers du territoire. Elle vise également à développer les alternatives multiples et attractives à l'utilisation individuelle de la voiture pour les distances dépassant l'échelle de la proximité : elle participe donc également à la "métropole des proximités" et à la "métropole durable". Le PLU tient compte de l'ensemble des leviers de la politique des déplacements pour permettre ce report modal (capacité des différents réseaux, offre en TC, offre servicielle, stationnement etc.).

Concernant l'offre en transports en commun, le PADD vise un déploiement et/ou une réorganisation du réseau de transports en commun, selon les niveaux d'échelle concernés et les besoins des différents territoires. Cela s'effectue en lien avec les possibilités techniques et financières de leur mise en œuvre. Le PADD insiste également sur l'amélioration des liaisons entre l'Eurométropole et le reste du territoire et sur la convergence billettique et tarifaire à améliorer entre les transports urbains et interurbains. Ces orientations sont déclinées et motivées plus spécifiquement dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) et le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Déplacements.

Le PADD précise que ce déploiement/réorganisation des transports en commun doit se faire conjointement à une modification structurelle du fonctionnement routier de la métropole. Celle-ci passe notamment par un meilleur maillage global permis notamment par le Contournement Ouest de Strasbourg (COS) et la Voie de Liaison Intercommunale Ouest (VLIO), qui permettront de diminuer le trafic sur l'A 35 et de mettre en place des alternatives à l'autosolisme sur celle-ci. Le rôle joué par l'A 35 va donc évoluer et être principalement destiné à la desserte interne à l'agglomération. Ce maillage doit en effet permettre de réorganiser une partie des flux et les rééquilibrer en déchargeant l'A 35 de ses flux de transit vers le COS et d'une partie des flux internes vers la VLIO, tout en visant à ne pas aug- menter le trafic routier à l'échelle globale et même à permettre de fiabiliser les temps d'accès dans la métropole, manière de renforcer l'attractivité économique de celle-ci. Cette politique de déplacements s'inscrit également dans le cadre plus général du PADD qui vise une croissance démographique (+50 000 habitants) et économique, et donc une augmentation de la demande de déplacements.

Le stationnement est un outil puissant qui participe à la mise en œuvre de ces orientations. En effet, il est efficace de pouvoir limiter les capacités de stationnement dans les secteurs où des alternatives à la voiture performante existent et il est fondamental de réduire les restrictions au stationnement dans les autres secteurs pour ne pas perdre en attractivité.

Le territoire connecté participe, de la même manière que les objectifs concernant les modes actifs, à la mise en œuvre d'une métropole sobre en carbone, plus autonome sur le plan énergétique, moins dépendante de l'utilisation de la voiture individuelle. Par ailleurs, densité et mixité urbaine accrues ainsi que desserte renforcée par les transports en commun et par les modes de déplacements actifs se complètent et se favorisent mutuellement. Plus de densité urbaine et de mixité apportent aux transports en commun un surcroît de demande permettant d'améliorer leur efficacité. Inversement, une meilleure offre en transports en commun les rend plus attractifs pour leurs usagers et limite donc le recours à la voiture.

La réalisation de ces orientations de la politique de déplacement constitue un levier majeur, ainsi qu'une condition indispensable à la réalisation du projet de territoire de l'Eurométropole. Elle permet notamment de concilier les ambitions de croissance et de rayonnement avec celles de la modération de la consommation foncière et du développement durable. Elle contribue de cette façon à l'améliora- tion du fonctionnement global du territoire.

3. METTRE EN ŒUVRE UNE POLITIQUE GLOBALEET DE GESTION DES FLUX DE MARCHANDISES

Assurer l'efficacité du transport des marchandises et de la circulation des poids lourds constitue un enjeu vital pour la métropole strasbourgeoise, en raison des nombreux flux de livraison qu'induit sa vocation de pôle de commerces et de services, du besoin d'accessibilité des équipements portuaires etdes besoins de desserte de son important tissu industriel. L'attractivité économique de la métropole dépend en grande partie d'une organisation fluide et rationnelle du transport de marchandises.

Cette rationalisation affichée au PADD se traduit par :

- l'harmonisation de la règlementation poids lourds à l'échelle de l'Eurométropole, en tant qu'outil pour permettre une organisation optimale des tournées de livraisons, tout en les canalisant sur des itinéraires adaptés, afin de réduire les diverses pollutions et autres atteintes à la qualité du cadre de vie que cette activité engendre ;
- l'incitation au regroupement des activités logistiques autour de la ville (voire dans la ville) afin de rationaliser les flux de livraisons, de permettre le développement d'offres de transports alternatives et d'encourager la mutualisation des flux à destination de l'agglomération ;
- l'optimisation des organisations logistiques du dernier kilomètre, afin de rationaliser les parcours de livraisons et de réduire le nombre de déplacements et les kilomètres nécessaires.

Cet effort de rationalisation des flux de marchandises est par ailleurs cohérent avec les objectifs de diminution de la consommation énergétique, de la pollution atmosphérique et des encombrements sur la voie publique. Il permet de concilier une meilleure performance économique avec la mise en œuvre d'une ville plus durable et plus respectueuse de l'environnement.

4. FAVORISER LE FONCTIONNEMENTDANS LA PROXIMITÉ

C'est plus particulièrement en faveur du développement des modes actifs, c'est-à-dire, des déplacements à pied et en vélo, que les orientations du PADD sont ici exprimées. Elles s'inscrivent en lien direct avec l'objectif d'augmentation de la part modale des modes actifs, l'un des piliers de la "métro- pole des proximités".

Ce fonctionnement dans la proximité est cohérent avec d'autres orientations majeures du PADD telles que produire des espaces urbains caractérisés par une plus grande intensité urbaine, faire évoluer les espaces vers davantage de mixité sociale et urbaine ou encore favoriser le renforcement des centralités.

Cette ambition en matière de politique de déplacements en modes actifs se traduit dans le PADD par :

- la poursuite du développement du réseau cyclable, en particulier le réseau "VéloStras" ;
- l'amélioration des continuités, en particulier là où le réseau est discontinu du fait de coupures urbaines (qui peuvent s'avérer particulièrement dissuasives pour les déplacements à pied ou en vélo) ;
- l'évolution du partage des espaces publics en faveur des modes actifs ;
- le développement de services aux usagers et une meilleure prise en compte du stationnement vélo dans les nouvelles constructions, facilitant son utilisation.

L'ensemble de ces orientations va dans le sens d'une ville plus dense, plus mixte, plus durable et respectueuse de l'environnement. Le PADD contribue ainsi à anticiper la métropole post-carbone dont la mise en œuvre pourrait à terme être contrainte par l'éventualité d'une crise énergétique ou d'un changement climatique.

Ces orientations en matière de déplacements en modes actifs sont déclinées et motivées plus spécifiquement dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) et le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Déplacements.

IV. LE DÉVELOPPEMENT DES COMMUNICATIONSNUMÉRIQUES

Le PADD définit une orientation spécifique au développement des communications numériques, car la desserte par un réseau numérique à la pointe de la technologie contribue indéniablement à la performance globale du territoire.

Au-delà des enjeux visant la mise en œuvre d'un niveau d'équipement desservant équitablement toutes les parties de l'agglomération, les objectifs concernant le développement des communications numériques participent à l'attractivité globale de l'Eurométropole tant vis-à-vis des habitants que des acteurs, notamment économiques, du territoire. En ce sens, le développement des communications numériques participe directement à la mise en œuvre de nombreuses autres orientations exprimées dans le PADD.

La filière de l'économie numérique constitue un potentiel de croissance et d'attractivité dans de nombreux domaines, en particulier :

- le développement économique, notamment les entreprises innovantes et équipements de pointe ;
- l'attractivité résidentielle ;
- la cohésion sociale ;
- les services innovants, notamment l'e-administration ;
- la mobilité et les échanges ;
- l'énergie.

Cela nécessite toutefois un réseau d'infrastructures très haut débit ainsi qu'un accès généralisé à Internet afin de permettre l'émergence de nouveaux services, usages, voire modèles économiques.

L'Alsace dispose depuis décembre 2010 d'une stratégie de cohérence régionale d'aménagement numérique (SCORAN) élaborée en concertation par le Conseil Régional d'Alsace, les Conseils Départementaux et l'Etat. Elle a conduit à la mise en place d'un Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN). L'orientation 3.4. du PADD en matière de développement des communications numériques s'inscrit en cohérence avec ce schéma et vise à le mettre en œuvre sur le territoire métropolitain.

L'économie numérique fait partie des filières directement soutenues par l'Eurométropole. La stratégie économique Strasbourg Eco 2020 cible le numérique comme un secteur de pointe pour l'avenir. Elle décline le secteur dans l'axe opérationnel relatif aux équipements et aux infrastructures et les actions transversales à mettre en œuvre. L'Eurométropole a ainsi planifié des étapes clés pour l'aménagement numérique de son territoire et affirmé la volonté de positionner Strasbourg comme cité européenne de la création de contenus numériques. Les orientations du PADD traduisent cette stratégie et se déclinent en trois points : *"accompagner la révolution numérique du territoire métropolitain", "concilier développement durable et innovation" et "développer la ville intelligente et l'e-administration".*

V. LA POLITIQUE EN MATIÈREDE LOISIRS

1. DÉVELOPPER UNE POLITIQUE SPORTIVE

Le PADD place les objectifs de développement de la politique sportive sous le signe de la santé publique et de la qualité de vie. Dans ce sens, il s'agit naturellement d'objectifs participant pleinement àl'attractivité du territoire vis-à-vis de ses habitants mais aussi des autres catégories d'utilisateurs. De cepoint de vue, les possibilités offertes au développement des pratiques sportives constituent, dès lors qu'elles sont librement placées à la portée de tous les usagers, une contribution à la dimension métro- politaine de l'agglomération. A ce titre, le PADD cible en particulier la valorisation des piscines ainsi quela création d'un nouvel équipement nautique.

2. DÉVELOPPER UNE POLITIQUE DE LOISIRSDANS LES ESPACES NATURELS

L'orientation de la politique de loisirs porte sur l'ouverture des espaces de nature en ville aux pratiques récréatives des habitants. Le développement d'équipements légers dans ces espaces, tel que les pistes cyclables, les promenades piétonnes, les baignades aménagées et les parcours de santé, est denature à renforcer leur ouverture au public et leur dimension populaire et divertissante. Naturellement, cette ouverture nécessite d'être soumise aux impératifs prioritaires des espaces naturels, en fonction de leur sensibilité à une présence anthropique qu'il faut maîtriser, canaliser et adapter selon les lieux.

L'ouverture des espaces naturels à des usages sociaux constitue l'une des ressources à utiliser afin de maintenir l'attractivité résidentielle de l'agglomération et compenser l'augmentation de la densité urbaine. Il s'agit d'un objectif permettant des synergies avec les autres orientations du PADD portant sur l'ouverture publique des espaces de nature en ville.

3. DÉVELOPPER UNE POLITIQUE CULTURELLE

L'ambition proposée par le PADD en matière de culture vise à décloisonner les publics ainsi que les disciplines culturelles et à faire sortir la culture de ses murs, pour davantage l'ouvrir au public. Cette orientation, ouverte à une conception populaire et citoyenne de la culture, participe aux orientations générales du PADD touchant la qualité de la vie. L'animation et la vitalité, la diversité, la proximité et l'accessibilité de l'offre culturelle constituent des avantages particulièrement spécifiques à la vie métro- politaine et sont l'un des attraits majeurs du vivre en ville. A ce titre, la politique culturelle participe à la fois à l'attractivité résidentielle du territoire et à la stratégie de son développement compétitif face aux autres métropoles européennes.

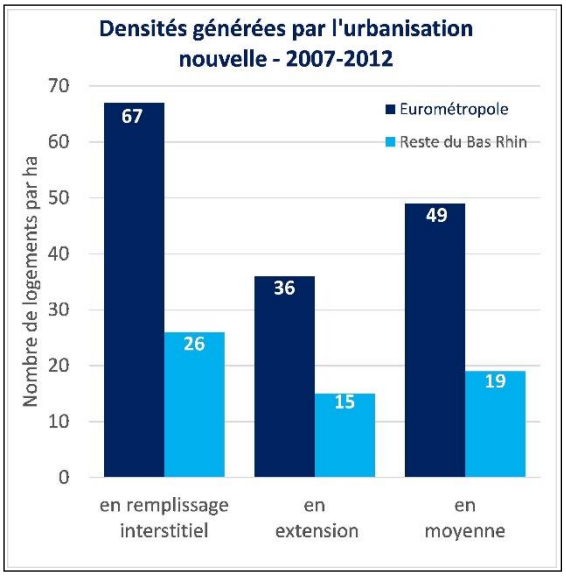
E - LES OBJECTIFS DE MODERATION DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE ET DE LUTTE CONTRE L'ETALEMENT URBAIN

I. Une moindre consommation foncière, mais liée à une production plus faible dans les années 2000

La consommation foncière a considérablement diminué dans l'Eurométropole pendant la période récente. Elle a, en effet, été divisée par deux entre les années 1982 et 1990 et le début des années 2000. Cette baisse a continué durant les années récentes. Mais la dynamique de développement de l'Eurométropole s'est considérablement affaiblie pendant cette même période. Exprimée par la démographie, elle est passée de 2 800 habitants supplémentaires par an pendant les années 1970 à 2000 à 1 400 habitants supplémentaires par an dans les années 2000, soit une évolution de la croissance démographique proportionnelle à la consommation foncière.

? Une relance démographique générant une hausse de la consommation foncière, tout en améliorant les performances de l'usage du foncier à l'échelle départementale

En réalité, les performances de l'usage du foncier(le nombre de logements généré par hectare de ressource foncière consommée) se sont beaucoup améliorées dans l'Eurométropole et dans chacun de ses sous-territoires. Ainsi, un hectare urbanisé aujourd'hui génère beaucoup plus de logements que 20 ans auparavant. Par ailleurs, la densité de logements générée par l'urbanisation nouvelle est trois fois supérieure dans l'Eurométropole que dans le reste du département. Si l'on considère, en plus, les logements n'ayant pas donné lieu à une consommation foncière (renouvellement, recyclage de terrains déjà urbanisés), soit plus de la moitié des logements produits dans l'Eurométropole, la performance globale de l'usage du foncier est près de 4 fois supérieure dans l'Eurométropole. Ainsi, à la fin des années 2000, l'Eurométropole a participé à hauteur de 10 % dans la consommation foncière départementale, mais elle a capté 30 % des logements supplémentaires.



Avec un objectif affiché d'une production moyenne de 3 000 logements par an à l'horizon 2030, au lieu d'une moyenne de 1 800 logements durant les années 2000, l'Eurométropole projette de réaliser une relance de sa croissance, motivée par l'intention de remettre la métropole strasbourgeoise dans son rôle de capitale européenne et régionale, et de moteur du développement pour le département et l'Alsace. Toutefois, cet objectif doit être accompagné d'une rationalisation de l'utilisation et de l'organi- sation de l'espace, afin d'obtenir une meilleure performance d'ensemble du territoire et de son fonction-nement.

Certes, la croissance ambitionnée nécessite de mobiliser au sein du territoire de l'Eurométropole davantage de ressources foncières qu'au cours des années précédentes. Toutefois, mieux répartie entre l'Eurométropole et le reste du département, et davantage polarisée sur le territoire de la métropole, la croissance de l'ensemble du département du Bas-Rhin n'en sera que plus économe en foncier. Sinon, la localisation des logements se ferait préférentiellement dans des secteurs moins denses et produirait des formes urbaines plus consommatrices de foncier.

Ainsi, produire des logements dans l'Eurométropole participe à un effort de modération de la consommation foncière à l'échelle de l'ensemble du département.

? Une structuration du territoire qui participe à la lutte contre l'étalement urbain

Mieux structurer l'espace tout en implantant les logements prioritairement dans les secteurs les plus denses, les mieux desservis, permet également de faciliter l'implantation des services de proximité. Cela contribue tout autant à contrôler et à maîtriser la périurbanisation et l'éparpillement des fonctions urbaines, qu'à réduire la consommation foncière.

Par conséquent, le PADD inscrit ses ambitions de redressement démographique et de développement économique dans le cadre d'une orientation générale de modération de la consommation foncière, avec laquelle est compatible l'ensemble de ses orientations.

En effet, la modération de la consommation des espaces n'est pas affichée seulement pour répondre aux exigences de la loi Grenelle. Elle est un des éléments structurants et transversaux du projet de territoire.

Cet objectif est en lien étroit avec d'autres orientations fortes du projet :

- donner toute sa place à l'agriculture en la maintenant et en la confortant au sein de l'agglomération : cela passe notamment par une limitation de la consommation de terres agricoles ;
- développer le territoire en maîtrisant l'étalement urbain, notamment à travers les choix de localisation pertinents des nouvelles zones à urbaniser, qui s'inscrivent en complément du développement au sein de l'enveloppe urbaine ;
- maîtriser les pollutions, les nuisances et leurs impacts sur la santé, en particulier à travers la diminution des distances de déplacements, le rapprochement des lieux de vie, d'emplois, de loisirs ou encore le renforcement des modes de transports alternatifs à la voiture individuelle ;
- préserver et remettre en bon état les continuités écologiques ;
- assurer les conditions d'une équité urbaine et d'une vie de proximité. Or, la densité est une des conditions des courtes distances.

Afin d'atteindre cet objectif, il n'existe pas de solution unique. Il s'agit de mobiliser plusieurs leviers dont la combinaison permet d'avantage d'optimisation de l'usage du foncier. En effet, il est difficile, voire illusoire, d'actionner uniquement l'objectif de l'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine, même si le potentiel le permettrait en partie. De même, vouloir agir seulement sur les niveaux de densité est difficilement tenable. Il faut donc actionner plusieurs leviers y compris ceux relevant du règlement.

II. PRIORISER LE DEVELOPPEMENT DANSL'ENVELOPPE URBAINE

Prioriser le développement dans l'enveloppe urbaine constitue la condition de la lutte contre l'étalement urbain.

Le PLU a défini préalablement ce qu'il considère comme "enveloppe urbaine". Celle-ci est constituée par :

- l'ensemble de ce qui est formé par la tâche bâtie ;
- l'ensemble des secteurs non bâtis mais enclavés à l'intérieur de parties déjà bâties ;
- les espaces non bâtis, entourés par trois fronts bâtis ;
- les espaces non bâtis, entourés par deux fronts bâtis et une infrastructure importante créant une rupture physique, telle qu'une autoroute, une voie ferrée, une route structurante, une voie de contournement ou bretelle d'autoroute ;
- les ZAC passées en procédure opérationnelle.

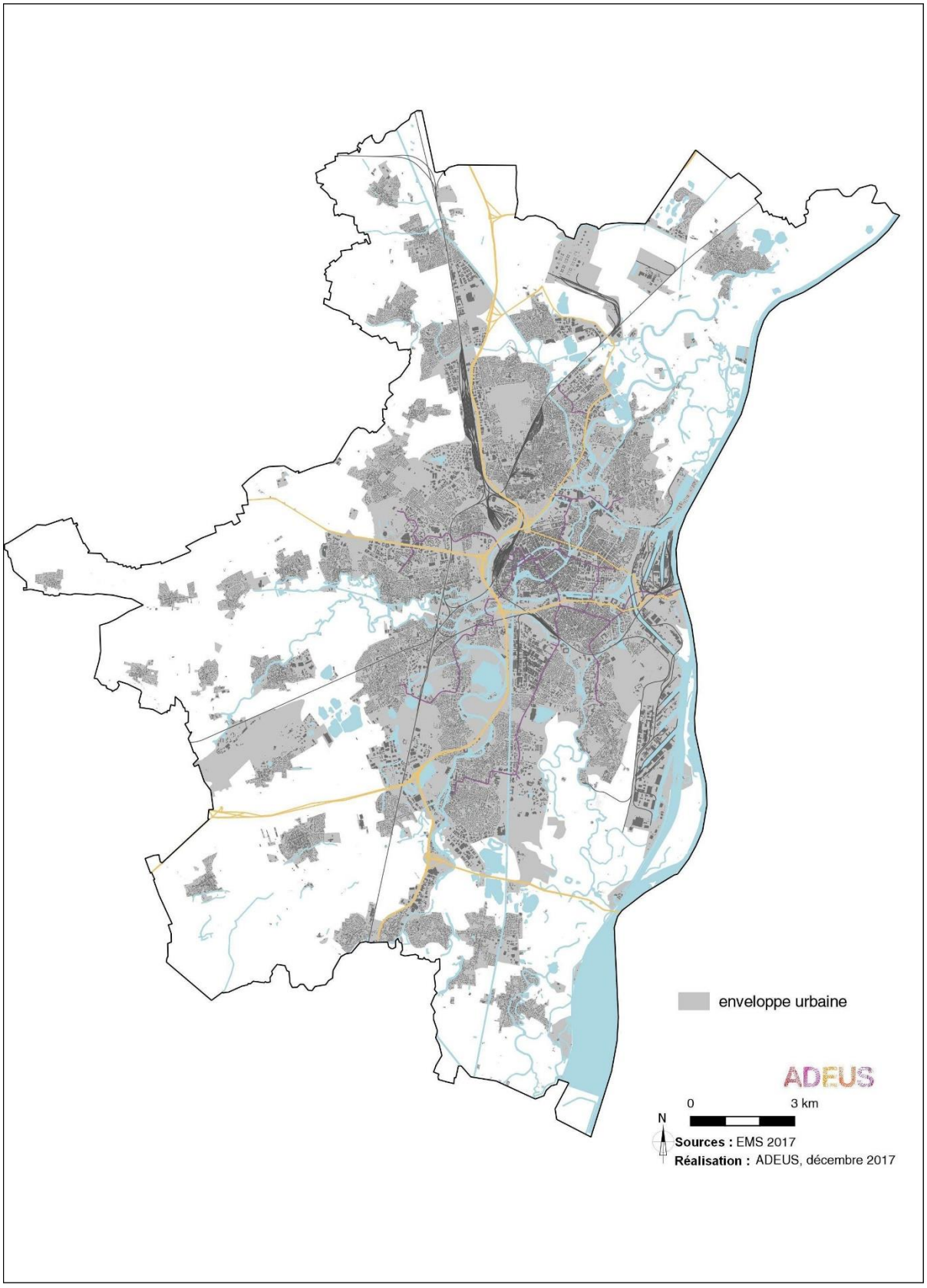
La définition de l'enveloppe urbaine prend ainsi en compte des aspects fonctionnels, en plus des seules considérations foncières : cela distingue l'étalement urbain de la consommation foncière.

Les critères énoncés ci-dessus ont été retenus car ils permettent de répondre à deux objectifs principaux, participant à la lutte contre l'étalement urbain :

- préserver globalement les "contours" de la tâche bâtie, ainsi que son caractère compact. En effet, les espaces non bâtis entourés par des fronts bâtis et des infrastructures importantes constituent généralement des "creux" en limite des tissus urbains existants. Privilégier l'urbanisation de ce type d'espaces permet de maintenir une compacité de la tâche bâtie et de conserver la "ligne générale" marquant la limite de l'urbanisation ;
- conserver une distance équivalente (par rapport à la situation actuelle) entre le cœur de l'agglomération et le point le plus périphérique de la tâche urbaine : cette limitation des distances entre les différents points de l'agglomération crée un contexte favorable pour un fonctionnement urbain optimisé, par exemple pour le déploiement des transports en commun ou pour faciliter la proximité.

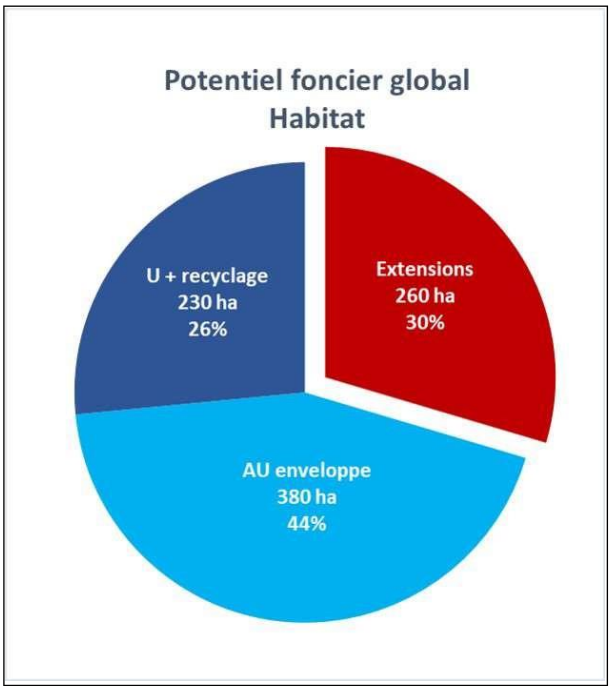
Ainsi, cette définition conduit à considérer certains espaces non bâtis interstitiels comme faisant partie de l'enveloppe urbaine, même s'il s'agit d'espaces agricoles ou naturels sur le terrain. Cela signifie aussi que l'urbanisation dans l'enveloppe urbaine peut générer, en partie, une consommation foncière d'espaces agricoles ou naturels, même si cela participe à la lutte contre l'étalement urbain.

CARTE N°7 : **L'enveloppe urbaine de l'Eurométropole**



Afin de remplir ses objectifs de croissance, de satisfaire les besoins de développement évalués pour la production des logements et pour le développement des équipements et services nécessaires, ainsi que pour l'accueil des activités compatibles avec le contexte urbain, l'Eurométropole compte mobiliser prioritairement le foncier disponible au sein de l'enveloppe urbaine existante.

Cette orientation s'inscrit en cohérence avec celle du SCOTERS, précisant que 60 % de la production de logements doit se localiser au sein même de l'enveloppe urbaine. A ce titre, un exercice de repérage a permis de recenser et d'estimer le potentiel foncier mobilisable pour le développement urbain mixte (habitat, activités, services) dans l'enveloppe urbaine. Il est évalué à environ 610 hectares, soit plus de 70 % de l'enveloppe foncière globale.



Dans ce potentiel, 62 % (380 hectares) se trouvent compris dans des zones AU et environ 38 % (230 hectares) correspondent à des espaces déjà urbanisés, à convertir ou en mutation, en quasi-totalité des friches d'activités (cf. partie B-IV du diagnostic). Néanmoins, il serait irréaliste de proposer la mobilisation de l'intégralité du potentiel recensé, même à l'échéance de 2030, dans la mesure où les temps de production du foncier peuvent être plus longs pour les opérations de ce type et où différents aléas inhérents au rythmedes mutations de propriété et des opportunités de programmation peuvent retarder les cycles de réalisation.

En revanche, la part de ce potentiel correspondant au renouvellement urbain et offrant des opportunités de densification, ne s'épuise pas une fois qu'il est repéré. Le renouvellement urbain constitue en ce sens des opportunités en perpétuel renouvellement. Aujourd'hui, encore inconnues ou non apparentes, elles émergeront au cours des années à venir.

In fine, seuls quelques 260 ha soit moins de 30 % de l'enveloppe foncière globale sont mobilisés en extension de l'enveloppe urbaine.

III. OPTIMISER LES CAPACITÉS CONSTRUCTIBLES DES TERRITOIRES

Générer des tissus bâtis denses par souci d'économie de la ressource foncière ne saurait être en soi un objectif unique. Il s'agit de concilier celui-ci avec l'ensemble des autres priorités d'aménagement et de développement participant à la qualité de vie et à l'attractivité du territoire.

C'est pour cette raison que le PLU vise une amélioration des densités générées dans les territoires. Sur la période récente (2007-2012), on observe des densités différenciées entre les opérations situées dans l'enveloppe et hors enveloppe.

TABLEAU N°1 : **Densités générées par les opérations urbaines (rappel du diagnostic territorial)**

Territoire	Densités générées dansl'enveloppe	Densités générées enextension
STRASBOURG	100	70
Autres grandes communes urbaines	80	50
Petites communes	30	30
Eurométropole	70	40

Source : ADEUS

Le PLU vise ainsi une amélioration progressive des densités générées particulièrement en secteurs d'extension et dans les petites communes.

Le PLU s'assurera dans le cadre du suivi de la mise en œuvre de ces densités, particulièrement dans les opérations en extension.

Générer de la densité ne permet pas seulement de modérer la consommation foncière. C'est aussi un levier d'action pour favoriser l'installation des services (commerces, transports en commun…), qui nécessite une masse/taille démographique minimale pour satisfaire à la rentabilité de leur développement. C'est la condition sine qua non de "la ville des proximités et des courtes distances".

Par ailleurs, certains paramètres tels que la faisabilité technique ou les sensibilités environnementales nécessiteront d'autoriser une densité bâtie modérée. Certains paramètres nécessiteront au contraire d'autoriser une densité bâtie élevée, telle qu'une desserte performante par les transports en commun, une accessibilité facilitée pour les modes actifs, une bonne densité d'équipements collectifs et de services de proximité ou encore, la proximité d'espaces de nature en ville. Dans tous les cas de figure, la densité devra être ajustée en fonction de la typologie du tissu bâti déjà existant.

IV. DIMENSIONNER LES EXTENSIONS URBAINES À VOCATION D'HABITAT ENFONCTION DES CAPACITÉSCONSTRUCTIBLES DU TISSU URBAIN

Nota : tous les chiffres figurant ci-après représentent les potentiels fonciers inscrits aujourd'hui dans le document au plan de zonage desquels ont été soustraits les coups partis ou qui vont partir avant l'approbation du PLU en 2017.

La mobilisation du potentiel de développement et d'aménagement compris dans l'enveloppe urbaine existante suffirait à absorber les besoins s'il ne s'agissait que de prolonger le rythme de construction de logements de la décennie passée. Toutefois, fixer les besoins de foncier constructible de cette façon, dans un contexte où le nombre de logements à produire augmente fortement, consisterait à "créer les conditions de la pénurie" et ne permettrait pas d'atteindre les objectifs fixés. Avec au moins deux conséquences majeures : d'une part, cela aurait un fort impact sur les prix et donc sur l'accessibilité du produit logement et, d'autre part, cela ne permettrait pas de créer toutes les conditions qui permet- traient à l'Eurométropole d'atteindre son ambition démographique. En effet, faute de foncier suffisant, il y aurait un important risque de relocalisation hors Eurométropole des logements, des équipements, des services et d'activités, et aurait pour conséquence l'effet inverse, c'est-à-dire, in fine, une sur- consommation de la ressource foncière, beaucoup plus importante dans le reste du département. Une telle option se traduirait également, en plus d'un bilan foncier global moins favorable, par une demandesupplémentaire de déplacements qui engendrerait un surcroît de pollution atmosphérique et de consommation énergétique, alors que la problématique énergétique devient de plus en plus prégnante et que l'éventualité d'une crise énergétique n'est pas à exclure dans l'avenir.

C'est pourquoi, l'Eurométropole assume sa responsabilité de principal pôle d'habitat et d'emplois de l'Alsace en planifiant la relance de sa croissance. Pour ce faire, la mobilisation des disponibilités exis- tantes au sein de l'enveloppe urbaine, même accrue par rapport à la période précédente, ne suffit pas à satisfaire les besoins répondant à l'ambition de croissance exprimée par l'Eurométropole comme fon- dement de son projet.

C'est pour toutes ces raisons que l'Eurométropole fixe dans son PADD, outre le potentiel compris dans l'enveloppe urbaine, un volume d'environ 260 hectares d'extensions urbaines (vocation mixte : habitat, activités et services) pour compléter ses capacités de développement et assurer les conditions de réussite de ses objectifs.

En outre, afin d'optimiser l'utilisation de ces extensions, leur aménagement sera adapté en fonction du rôle et de la place de chaque commune dans le territoire de l'Eurométropole. Ainsi, l'urbanisation des sites potentiellement bien raccordés aux réseaux de transports en commun sera ajustée en dimension, taille d'opération, nature des programmes et densité urbaine de manière à atteindre un bon niveau de performance foncière, tenant compte du contexte environnant.

? Un potentiel foncier global de 870 ha

Le foncier global identifié pour l'habitat (AU, enveloppe urbaine, terrains à recycler), soit environ 870 hectares permettrait de construire environ 56 000 logements, soit une marge de manœuvre d'envi-ron 25 % par rapport à l'objectif des 45 000 logements. Ce potentiel n'intègre pas les logements issus de la mutation du bâti existant (utilisation des propriétés préalablement bâties, ne générant pas de consommation foncière). La diagnostic territorial montre en effet que de nombreux logements ont été produits par ce biais durant les cinq dernières années. Sur cette base, le PLU pose comme hypothèse que, à l'horizon 2030, le parc continuera de permettre la production, en net, d'environ 13 000 logements, intégralement issus de la mutation du tissu existant.

En intégrant cette base statistique de 13 000 logements supplémentaires aux 56 000 précédemment mentionnés, le potentiel théorique global correspondrait à 69 000 logements, soit une marge de manoeuvre brute de l'ordre de 50 %.

En outre, ces volumes sont à considérer comme un potentiel théorique. Il serait illusoire de penser qu'ils sont tous mobilisables à l'horizon 2030 et, différents aléas (protections environnementales, condi-tions de la propriété, indivisions…) pourraient réduire ce potentiel, d'où l'importance de prévoir une marge de manoeuvre. Les explications détaillées figurent dans l'exposé des motivations du règlement, partie *"calibrage des zones AU".*

TABLEAU N°2 : **Potentiel d'urbanisation dans l'enveloppe urbaine et en extension**

Types de terrains	Dans l'enveloppe urbaine	En extension	Total
Zones AU	380	260	640
Zones U	50		50
Recyclage de terrains déjà urbanisés	180		180
Total	610	260	870

Source : ADEUS

? 850 hectares déclassés en zone agricole et naturelle entre les POS et PLU communaux et le PLU de l'Eurométropole

La surface de 260 ha en extension est le produit non seulement de l'analyse des besoins en loge- ments, équipements et services, mais aussi de la prise en compte des zonages existants dans les POSet les PLU en vigueur et des enjeux environnementaux. C'est une part relativement faible de ce qui existait dans les anciens documents. Un travail d'actualisation des potentiels fonciers inscrits dans les anciens documents d'urbanisme communaux a, en effet, permis de réduire de plus de 470 hectares lessurfaces anciennement inscrites en zones d'urbanisation future dédiées à un usage d'habitat ou mixte et qui ont désormais une vocation naturelle ou agricole.

Si l'on rajoute à ces 470 ha les zones anciennement inscrites en zones d'urbanisation future dédiées aux activités et aux équipements, ce sont au total environ 1 050 ha qui ont été reversés en zonage naturel et agricole.

En même temps, quelques 200 ha ont fait le chemin inverse : ils étaient en zone agricole et naturelle et sont venus augmenter le potentiel constructible.

Les mouvements de zones à urbaniser vers un zonage agricole et naturel (1 050 ha) et inversement (200 ha) **donnent un net de l'ordre de 850 hectares au profit des zonages agricoles et naturels.**

V. SATISFAIRE LES BESOINS EN FONCIER ÉCONOMIQUE EN LIMITANT LA CONSOMMATION FONCIÈRE

L'Eurométropole partage avec les autres métropoles européennes une caractéristique de son tissu économique : plus de la moitié des activités économiques et des emplois se localise de façon diffuse dans le tissu urbain, notamment sous la forme de services et de commerces. Cette réalité se vérifie non seulement à Strasbourg mais concerne une partie importante des autres communes de l'Eurométropole. C'est la raison pour laquelle le PADD place en tête des objectifs de préserver et de renforcer la faculté d'accueil d'activités économiques dans les espaces existants et les nouveaux projets urbains.

Le tissu économique est en mutation permanente. Les besoins propres au développement économique exigent des entreprises de pouvoir évoluer autant par leur localisation, le type d'espace qu'elles occupent, leur environnement spatial et urbain, leur accessibilité et la manière dont elles sont desservies par les réseaux de déplacements et de communication. L'ambition de croissance de l'Eurométropole nécessite par conséquent, outre la faculté de pouvoir accueillir de nombreuses activités de façon diffuse au sein du tissu existant, de proposer aussi un large éventail de localisations spécifiques, afin d'accueillir de nouvelles entreprises ou pour répondre aux besoins d'entreprises déjà implantées et accompagner leur parcours d'évolution.

Actuellement, les acteurs du développement économique estiment à quelques dizaines d'hectares seulement, la surface de terrain en situation d'être commercialisée en réponse à la demande des entreprises. Cette situation est la conséquence notamment des effets de la crise économique mais aussi de la difficulté de faire coïncider les paramètres de l'offre et ceux de la demande pour les surfaces de plusieurs hectares d'un seul tenant.

L'Eurométropole n'est donc manifestement pas en situation, avec ce volume commercialisable, de répondre à la hauteur des besoins exprimés par les entreprises qui pour certaines d'entre elles et faute de mieux se délocalisent hors Eurométropole.

Afin de répondre aux besoins des entreprises (relocalisation, nouvelles installations, agrandissements…) et pour atteindre l'objectif de création de 27 000 emplois, un volume de l'ordre de500 hectares de zones à urbaniser dédiés aux activités économiques est fixé (hors cas particulier de l'extension/restructuration de l'ancienne raffinerie de Reichstett, qui représente environ 320 hectares).

Mettant en œuvre les orientations du SCOTERS, le PADD fixe ses objectifs de gestion de l'accueil de l'activité économique en déterminant ses priorités. Celles-ci répondent aussi aux objectifs d'optimisation du foncier à vocation économique, compte tenu du contexte local :

- la requalification et la densification des zones d'activités existantes, bien que relevant de procédés souvent complexes, constituent une ressource importante du développement et de l'accueil d'activités, sans compter que ce type d'initiative est également porteur d'une plus grande densité d'emplois et d'une évolution du tissu économique vers des activités plus qualifiées ou spécialisées ;
- le développement des quartiers spécifiques d'activités, comme le site Wacken-Europe, répond à l'ambition d'excellence économique de l'Eurométropole. Il s'agit de sites d'accueil de services et d'activités hautement qualifiés et spécialisés, dont la localisation au sein de la métropole apporte une importante valeur ajoutée au tissu économique. Moteur du développement économique métropolitain, l'accueil de ces activités est non seulement une priorité mais ces emplacements constituent en outre la meilleure opportunité à l'échelle de l'Alsace pour réussir à capter ces activités au rayonnement national ou international. Garantir la possibilité d'étendre et maintenir cette faculté d'accueil est prioritaire et répond à un enjeu de développement du territoire alsacien. Les sites correspondants répondent par ailleurs aux objectifs de bonne performance foncière par leur densité en emplois (approchant les 100 emplois/hectare) ;
- afin de conserver une offre d'accueil d'activités lisible pour les entreprises et pour rationaliser la gestion du foncier, les zones d'activités déjà programmées ou dont l'aménagement est engagé seront prioritaires par rapport à l'ouverture de tout autre type de zone ;
- la création de nouvelles zones à vocation spécifique constitue également une priorité pour une gestion optimisée de la ressource foncière, dans la mesure où elle permettra de capter et de localiser des entreprises susceptibles de se développer autour de segments d'activités émergents liés notamment à des secteurs d'innovation, par exemple sur les plans technologiques ou scientifiques. Il s'agit là encore d'une priorité ayant pour effet de privilégier la densité d'emplois des activités implantées.

Complétant ces dispositions, le PADD met en œuvre une orientation du SCOTERS en autorisant la création de petites zones d'activités communales afin de permettre au sein des communes le desserrement d'activités artisanales, dont la logique d'implantation est définie par un bassin de clientèle localisé et non déplaçable.



1. RAPPORT DE PRÉSENTATION

TOME 4

1.5. Exposé des motivations des Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et des Programmes d'orientations et d'actions (POA)



DOSSIER APPROUVÉ
31 MAI 2024

ADEUS
Strasbourg.eu
eurométropole
direction urbanisme et territoires
aménagement du territoire et projets urbains

Table des matières

A - EXPOSÉ DES MOTIVATIONS DE L'ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION ET DU PROGRAMME D'ORIENTATIONS ET D'ACTIONS "THÉMATIQUE HABITAT" 5

I. PRÉAMBULE 6
1. LE LIEN HABITAT ET URBANISME ET LE CHOIX D'UN PLU "3 EN 1" 6
2. LA VENTILATION DES DISPOSITIONS EN MATIÈRE D'HABITAT DANS LES PIÈCES DU PLU 6
3. LE RAPPEL DES TEXTES ET DOCUMENTS EN LIEN AVEC LA POLITIQUE DE L'HABITAT 8
4. LE CONTEXTE HISTORIQUE : UNE POLITIQUE DE L'HABITAT ENGAGÉE DEPUIS PLUSIEURS ANNÉES 11
5. LE PROGRAMME D'ORIENTATIONS ET D'ACTIONS (POA) UNE POLITIQUE DE L'HABITAT AU SERVICEDU PROJET DE TERRITOIRE 15
6. LES GRANDS CHOIX EN MATIÈRE D'HABITAT ET LES ACTIONS QUI EN DECOULENT 17
7. L'ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP) 23
8. CRÉATION DE LOGEMENTS ET CONSOMMATION FONCIÈRE DANS L'EUROMÉTROPOLE DE 2007 À 2012 : ÉLÉMENTS DE L'ANALYSE 24
9. ET DEMAIN… QUELLE RÉPARTITION DES 45 000LOGEMENTS NÉCESSAIRES POUR ACCUEILLIR LES 50 000 HABITANTS À L'HORIZON 2030 ? 25
10. RÉPONDRE À TOUS LES BESOINS À TOUS LES STADES DU PARCOURS RÉSIDENTIEL EN INTÉGRANT DE L'ORDRE DE 1 100 LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX PAR AN DANS LA PRODUCTION DU TERRITOIRE 28
11. LA NÉCESSAIRE MUTUALISATION DES OBJECTIFS DE PRODUCTION DE LOGEMENTSLOCATIFS SOCIAUX 31

B - EXPOSÉ DES MOTIVATIONS DE L'ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION ET DU PROGRAMME D'ORIENTATIONS ET D'ACTIONS "THÉMATIQUE DÉPLACEMENTS " 34

I. PRÉAMBULE 35
1. LE LIEN TRANSPORT-URBANISME ET LE CHOIXD'UN PLU "TROIS EN UN" 35
2. LA VENTILATION DES DISPOSITIONS EN MATIÈREDE DÉPLACEMENTS DANS LES PIÈCES DU PLU 35
3. LE RAPPEL DES TEXTES ET DOCUMENTS EN LIEN AVEC LA POLITIQUE DES DÉPLACEMENTS 36
4. CONTEXTE HISTORIQUE : UNE POLITIQUE DES DÉPLACEMENTS ENGAGÉE DEPUIS PLUSIEURS ANNÉES 39

II. LE PROGRAMME D'ORIENTATIONSET D'ACTIONS (POA) 40
1. LES OBJECTIFS DU POA DÉPLACEMENTS 40

III. L'ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DEPROGRAMMATION (OAP) 58
1. HIÉRARCHISATION DU RÉSEAU VIAIRE 58
2. VÉLOSTRAS 58

C - EXPOSÉ DES MOTIVATIONS DE L'ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION "THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE" 61

I. LES OBJECTIFS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE 62
1. LES OBJECTIFS DÉFINIS PAR LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT 62
2. LES OBJECTIFS DE L'OAP TRAME VERTE ET BLEUE ADAPTÉS AU CONTEXTE DE L'EUROMÉTROPOLE 62
3. UNE OAP TRAME VERTE ET BLEUE COMPLÉMENTAIRE AUX AUTRES PIÈCES DU PLU 66

II. LES PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT ET LA TRADUCTION SPATIALE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE 67
1. DES PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT QUI S'APPLIQUENT À DIFFERENTS NIVEAUX D'ÉCHELLE 67
2. LA CARTOGRAPHIE DE LA TVB 71

D - EXPOSÉ DES MOTIVATIONS DE L'ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION "THÉMATIQUE CRITÈRES DE LOCALISATION PRÉFERENTIELLE DU COMMERCE " 77

I. LE CHOIX DE L'ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION 78
1. LA STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT COMMERCIAL DANS LE PLU AU REGARD DU PADD 79

II. LES CRITÈRES QUI FONDENT LES CENTRALITÉS URBAINES : DÉCLINAISONS SPATIALES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT 80
1. PARTIR D'ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DE CE QUI FAIT PROXIMITÉ 80
2. MÉTHODE ET PRINCIPES DE LOCALISATION RETENUS DANS LES CENTRALITÉS 81

E - EXPOSÉ DES MOTIVATIONS DE L'ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION "THÉMATIQUE ASSAINISSEMENT" 83

F - EXPOSÉ DES MOTIVATIONS DE L'ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION "THÉMATIQUE SEUILS D'OUVERTURE À L'URBANISATION" 85

G - EXPOSE DES MOTIVATIONS DE L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION " THEMATIQUE AIR- CLIMAT-ENERGIE " 87

I. LE CONTEXTE 89
1. AU NIVEAU NATIONAL 89
2. AU NIVEAU RÉGIONAL 89
3. AU NIVEAU LOCAL : LE PLAN CLIMAT 2030 DEL'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG 90
4. AU NIVEAU LOCAL : L'APPEL À PROJETSTRASBOURG VILLE ET MÉTROPOLE RESPIRABLE 92
5. LE CONTENTIEUX AVEC L'UNION EUROPÉENNEET LES DÉLIBÉRATIONS 92

II. LES ENJEUX 94
1. LES ENJEUX SANITAIRES DE LA QUALITÉ DEL'AIR ET DES NUISANCES SONORES 94
2. LES ENJEUX SANITAIRES DES ILOTS CHALEURSPOUR LES PERSONNES VULNÉRABLES 97
3. LES ENJEUX DE RÉSILIENCE FACE AUX RISQUESNATURELS LIÉS À L'EAU 99
4. LES ENJEUX SANITAIRES EN LIEN AVEC LESCONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES 101

III. LA PRISE EN COMPTE DE L'AIR, DU CLIMAT ET DE L'ENERGIE AU SEIN DU PLU103
1. LE DISPOSITIF ENVISAGÉ 103
2. UNE APPROCHE INTÉGRÉE 103
3. L'ÉVOLUTIVITÉ 104
4. LA PRISE EN COMPTE DE LA DÉMARCHE EVITER -RÉDUIRE - COMPENSER 104
5. LES AVANTAGES OPÉRATIONNELS DESDISPOSITIONS ENVISAGÉES .. 105

IV. LES PRINCIPES D'AMENAGEMENTRETENUS 105
1. LA PRISE EN COMPTE DE LA QUALITÉ DE L'AIR 105
2. L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE 109
3. LA RÉDUCTION DES CONSOMMATIONSD'ÉNERGIE ET PRODUCTION D'ÉNERGIERENOUVELABLE 112

H - EXPOSÉ DES MOTIVATIONS DES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION "TERRITORIALES" 114

I. MOTIVATIONS DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION TERRITORIALES 115
1. DES CONSIDÉRATIONS D'ÉCHELLE 115
2. DES CONSIDÉRATIONS DE LOCALISATION ET DE CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE 116

II. ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION MÉTROPOLITAINES 118
1. OAP PORTANT SUR LES SECTEURS D'EXTENSION ET/OU DE RENOUVELLEMENT URBAIN 118
2. OAP PORTANT SUR LES SECTEURS À DOMINANTE NATURELLE, AGRICOLE ET/OU DE NATURE EN VILLE 146

III. ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION COMMUNALES ET INTERCOMMUNALES 156
1. ACCÈS ET ORGANISATION VIAIRE 156
2. INTÉGRATION DE LA ZONE DANS SON ENVIRONNEMENT 158
3. FORMES ET FONCTIONS URBAINES, PROGRAMME DE LOGEMENTS ... 165
4. PHASAGE 168

A - EXPOSÉ DES MOTIVATIONS DE L'ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION ET DU PROGRAMME D'ORIENTATIONS ET D'ACTIONS "THÉMATIQUE HABITAT"

I. PRÉAMBULE

1. LE LIEN HABITAT ET URBANISME ET LE CHOIX D'UN PLU "3 EN 1"

L'intégration des documents de programmation des politiques de l'habitat (ex PLH) dans les Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux permet de garantir la cohérence de la politique globale de développement urbain menée. En effet, la prise en compte en amont de ces enjeux croisés d'aménagements urbains et de l'habitat et l'importance de leur articulation, apparaît nécessaire pour permettre à l'agglomération d'atteindre les objectifs ambitieux définis par le projet de territoire.

Les modifications réglementaires évoquées permettent d'afficher et de renforcer les liens entre politiques d'urbanisme et d'habitat. La bonne articulation de ces deux thématiques est bien au cœur du principe même d'une agglomération durable dont le projet urbain d'ensemble structure et articule l'ensemble des politiques mises en place, en limitant au maximum les écueils liés à d'éventuelles différences d'approche, d'échelles spatiales ou temporelles, ou encore de point de vue.

Si ces politiques n'ont naturellement jamais été pensées les unes sans les autres, le cadre législatif antérieur rendait cependant parfois leur articulation compliquée. Ce qui a pu générer, outre des dépenses publiques inconsidérées, des formes urbaines fort éloignées de l'idéal de la Ville Durable aujourd'hui recherché.

2. LA VENTILATION DES DISPOSITIONS EN MATIÈRE D'HABITAT DANS LES PIÈCES DU PLU

Tout comme les dispositions liées aux déplacements (cf. OAP Déplacements), celles relatives à l'habitat sont ventilées entre rapport de présentation, projet d'aménagement et de développement durables (PADD), programme d'orientations et d'actions (POA), orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et règlement, en fonction de leur nature et de leur objet.

■ Le rapport de présentation

Le rapport de présentation du PLU, pour son volet Habitat, correspond au Diagnostic du PLH, tel que précisé par l'article R. 302-1-1 du Code de la construction et de l'habitation. En ce sens, il comprend :

- l'analyse de la situation existante et des évolutions en cours pour ce qui relève de l'offre et de la demande de logements, en tenant compte des enjeux liés aux transports et aux déplacements ;
- l'évaluation des résultats et des effets des politiques de l'habitat au cours des dernières années ;
- l'exposé des conséquences, en matière d'habitat, des perspectives de développement et d'aménagement telles qu'elles ressortent des SCoT.

■ Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Le PADD, en référence au Code de la construction et de l'habitation, énonce un ensemble de principes et d'objectifs, et particulièrement :

-
- les principes retenus pour permettre une offre suffisante, diversifiée et équilibrée des différentstypes de logements ;

    - les principes retenus pour répondre aux besoins, et notamment à ceux des personnes mal logées, défavorisées, ou présentant des difficultés particulières ;
    - les axes principaux susceptibles de guider les politiques d'attribution des logements locatifs sociaux ;
    - les principaux axes d'une politique d'adaptation de l'habitat en faveur des personnes âgées et handicapées.

Plus largement, ces différents principes et objectifs visent à répondre aux besoins en logements et en hébergement, à favoriser le renouvellement urbain et la mixité sociale et à améliorer l'accessibilité du cadre bâti pour les personnes handicapées, en assurant entre les communes et entre les quartiers d'une même commune une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre en logements.

■ Le Programme d'orientations et d'actions (POA)

Le POA propose une vision globale de l'ensemble de la politique de l'Habitat. Le choix a été fait de disposer de manière claire et lisible, dans le programme d'action et d'orientation, de l'ensemble des orientations, principes, actions, et programmations en termes de politique de l'Habitat, qu'ils soient opposables ou non, traductibles territorialement ou non. Le POA intègre donc des éléments qui peuvent se retrouver ponctuellement dans d'autres pièces du dossier.

Par parallélisme avec le PLH, le POA reprend la politique de l'Habitat développée sur le territoire métropolitain et constitue en outre l'équivalent du programme d'actions. Il détermine précisément les mesures arrêtées pour permettent d'assurer la réalisation des objectifs mentionnés et il peut intégrer des dispositions non normatives, difficilement opposables, en termes de compatibilité, à des autorisations d'urbanisme si lesdites dispositions sont nécessaires à la mise en œuvre des politiques mises en place ou contribuent à leur compréhension et à leur efficacité.

En ce sens, il comprend :

- l'indication des communes et des secteurs géographiques, ainsi que les catégories de logements sur lesquelles des interventions publiques sont nécessaires ;
- la politique envisagée en matière de requalification du parc public et privé existant, de lutte contre l'habitat indigne et de renouvellement urbain ; des actions de requalification des quartiers anciens dégradés ;
- les réponses apportées aux besoins particuliers de logement des jeunes et notamment des étudiants ;
- les objectifs quantifiés et la localisation de l'offre nouvelle de logements et d'hébergement et la répartition prévisionnelle des logements locatifs sociaux ;
- la description des opérations de rénovation urbaine ainsi que les modalités de reconstitution de l'offre de logement social ;
- les interventions foncières ;
- les modalités de suivi et d'évaluation.

■ Les Orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

"Dans le respect des orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation comprennent des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements".

L'OAP est la traduction des actions structurantes pouvant se décliner territorialement et opposables aux permis de construire.

Si le règlement permet de figer les éléments de projet (en autorisant ou interdisant), l'orientation d'aménagement et de programmation (thématique ou non) offre davantage de souplesse. Ce sont les principes qui y sont décrits qui s'appliquent, laissant la liberté lors de la mise en œuvre sur la façon de les atteindre.

■ Le règlement

En cohérence avec le PADD et les OAP, le règlement constitue le prolongement réglementaire des grands principes de la politique de l'Habitat engagée (inscrits au PADD) et des orientations fixées (inscrites dans l'OAP Habitat) pour atteindre les objectifs définis.

3. LE RAPPEL DES TEXTES ET DOCUMENTS EN LIEN AVEC LA POLITIQUE DE L'HABITAT

■ La loi de mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion

La loi de mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion (loi MOLLE du 25 mars 2009) s'attache à renforcer le rôle de l'Etat dans l'élaboration du Programme local de l'habitat (PLH), ainsi que sa portée opérationnelle. Le programme d'actions est désormais établi par commune et, le caséchéant, par secteur géographique.

L'articulation avec les documents d'urbanisme est renforcée, pour faciliter la mise en œuvre des objectifs du PLH. Par ailleurs, les Plans locaux d'urbanisme (PLU) intercommunaux peuvent intégrer les dispositions du PLH et en tenir lieu. La loi réaffirme par-là, le rôle fondamental du PLH en tant que support de programmation et de mise en œuvre des politiques locales de l'habitat.

De nouvelles modalités sont désormais mises à la disposition des préfets pour garantir l'adoption de projets effectivement adaptés aux besoins en logement identifiés localement : l'articulation entre PLH et délégation de compétences est renforcée. Le préfet peut ainsi refuser de conclure ou de renouveler une convention dès lors qu'il estime que le PLH élaboré ne tient pas suffisamment compte des demandes de modifications qu'il a formulées. Le préfet peut aussi dénoncer la convention lorsque les résultats du bilan triennal de réalisation du PLH sont manifestement inférieurs aux objectifs.

■ La loi Engagement national pour l'environnement (Loi ENE dite Grenelle II)

L'élaboration du plan local d'urbanisme sur l'ensemble du territoire communautaire est obligatoire pour les communautés urbaines permettant ainsi de :

- -mieux intégrer dans la planification le fonctionnement d'un territoire supra-communal ;
- -mieux appréhender les enjeux environnementaux ;
- s'assurer de la cohérence des politiques publiques urbaines, de l'habitat, des déplacements, de l'aménagement et de l'environnement.

Le PLU intercommunal comporte des Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) qui lui donnent tous les effets et la valeur juridique d'un Programme local de l'habitat et le cas échéant d'un Plan de déplacements urbains (PDU). La loi ENE fait du nouveau PLU intercommunal un outil central de la planification intercommunale en organisant une réflexion plus approfondie sur l'intégration et la cohérence des politiques relatives à l'urbanisme, à l'habitat et aux déplacements.

En matière d'habitat, les orientations d'aménagement et de programmation définissent les objectifs et les principes d'une politique visant à répondre aux besoins en logements et en hébergements, à favoriser le renouvellement urbain et *la mixité sociale et à améliorer l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées en assurant […] une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements. Elles tiennent lieu de Programme local de l'habitat tel que défini au Code de la construction et de l'habi-tation (CCH).*

Le terme "tenant lieu de" signifie que le PLU intercommunal doit suivre la procédure du Code de l'urbanisme, mais aussi qu'il a tous les effets particuliers et la valeur juridiques d'un PLH et, le cas échéant, d'un PDU. Il en résulte que les dispositions "habitat" des OAP ne deviennent plus caduques au bout de six ans, à la différence du PLH.

Ces dispositions sont également le support préalable à la prise de délégation des aides à la pierre[1] ou à son renouvellement, ainsi qu'à l'affectation du prélèvement lié à l'article 55 de la loi Solidarité et renouvellement urbains (loi SRU du 13 décembre 2000).

Le PLU intercommunal intègre les objectifs et les dispositions des PLH, qui sont ventilés entre le rapport de présentation, le Projet d'aménagement et de développement durable (PADD), le programme d'orientations et d'actions et les orientations d'aménagement et de programmation. Les dispositions ainsi importées deviennent des dispositions du PLU, relevant uniquement du régime juridique de celui-ci, au regard de sa procédure d'élaboration ou d'évolution ultérieure.

En ce qui concerne l'habitat, les Orientations d'aménagement et d'orientation doivent comprendre :

- le programme d'actions défini à l'article R. 302-1-3 du CCH (dont les modalités de suivi et d'évaluation du Programme local de l'habitat, les objectifs quantifiés et la localisation de l'offre nouvelle de logements et d'hébergement dans chaque commune, la liste des principales actions envisagées pour l'amélioration et la réhabilitation du parc de logements publics, etc.) ;
- certains objectifs comme l'indication des communes et, le cas échéant, des secteurs géographiques et des catégories de logements sur lesquels des interventions publiques sont nécessaires, l'indication de la politique envisagée en matière de requalification du parc public et privé existant, de lutte contre l'habitat indigne et de renouvellement urbain, les actions de requalification des quartiers anciens dégradés, l'indication des réponses apportées aux besoins particuliers de logement des jeunes, et notamment des étudiants.

La loi ALUR

La loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) favorise la démarche d'intégration par l'intercommunalisation de principe des PLU. **La fusion PLU/PLH/PDU en un PLUi "3 en 1" est facilitéemais est facultative.**

La ventilation des dispositions du PLH dans le PLU intercommunal, établie par le décret n° 2012-290 du 29 février 2012, conduisait à faire figurer dans les OAP certains éléments du PLH, n'ayant pas d'impact sur l'aménagement et l'urbanisme (par exemple, des plans de financement, des éléments de gouvernance) alors que celles-ci sont opposables dans un rapport de compatibilité aux autorisations d'urbanisme.

Afin de sécuriser le dispositif du PLUi tenant lieu de PLH, la loi ALUR est venue recentrer les OAP sur les dispositions ayant un impact direct sur l'urbanisme et l'aménagement et a complété les pièces constitutives par **l'introduction d'un programme d'orientations et d'action** (POA) dans le PLUi.

Cette nouvelle composante, qui n'est pas opposable aux autorisations d'urbanisme, permet de limiter le risque contentieux puisque les éléments n'ayant pas d'impact sur l'aménagement et l'urbanisme ne figurent plus dans une partie du document opposable aux autorisations d'urbanisme. Le POA peut évoluer selon la procédure de modification simplifiée du PLU. En effet, la lecture de l'article L.153-45 permet de considérer que la procédure adaptée pour modifier le POA sera la procédure de modification simplifiée.

Avec les modifications apportées par la loi ALUR, c'est désormais le PLUI dans son ensemble (et non plus seulement les OAP), **qui tient lieu de PLH** lorsque cette intégration est décidée.

Par ailleurs, afin d'assurer une continuité dans les politiques locales, la loi ALUR permet à l'EPCI dont le PLH arrive à échéance de proroger celui-ci en attendant l'approbation du PLUi tenant lieu de PLH. Afin d'éviter certaines dérives, cette prorogation est strictement encadrée :

- le Préfet doit donner son accord avant que la délibération de prorogation ne soit adoptée par l'EPCI ;

1. L'article 61 de la loi du 13 août 2004, relative aux libertés et responsabilités locales, permet à l'Etat de déléguer aux Etablissements publics de coopération intercommunale (EPCI), à savoir les communautés urbaines, les communautés d'agglomération, les syndicats d'agglomération nouvelle et les communautés de communes compétentes en matière d'habitat, ainsi qu'aux départements, la gestion des aides à la pierre (parc locatif social et parc privé relevant de l'Agence nationale de l'habitat - ANAH).

- la prorogation ne peut avoir lieu que pour une durée de 3 ans, renouvelable 1 fois (soit 6 ans au total).

La délibération de prorogation doit intervenir avant la date d'échéance ou de fin de validité du PLH. En effet, une prorogation ne peut pas avoir pour effet de prolonger l'existence d'un document déjà échu. Il n'est donc pas possible de proroger un PLH déjà arrivé à échéance à la date de prescription du PLU tenant lieu de PLH (la prorogation de 4ème PLH sera délibérée en décembre 2015).

L'évaluation du PLUi tenant lieu de PLH et le renforcement du rôle du préfet

La loi ALUR a procédé à une remise à plat du dispositif d'évaluation de l'ensemble des PLU (cf. infra 1.5.), et notamment du PLUi tenant lieu de PLH. Concernant le PLUi tenant lieu de PLH, la loi introduit l'obligation de réaliser tous les six ans, une analyse des résultats de l'application du PLU au regard des objectifs généraux de ce plan (article L. 101-2 du code de l'urbanisme) et des objectifs prévus par l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitat. Cette évaluation donne lieu à une délibération de l'EPCI, sur l'opportunité de réviser ou non le PLUi tenant lieu de PLH. En outre, un bilan détaillé supplémentaire de l'ensemble des dispositions relatives à l'habitat des OAP et du programme d'orientations et d'actions du PLUiH est prévu tous les trois ans. Celui-ci est communiqué au préfet de département qui pourra, le cas échéant, dénoncer la convention de délégation des aides à la pierre en cours s'il estime que les résultats sont insuffisants (article L. 301-5-1 du CCH).

Le préfet peut désormais suspendre le caractère exécutoire du PLUi tenant lieu de PLH que ce dernier soit couvert ou non par un SCoT (auparavant, cette faculté n'était ouverte qu'en l'absence de SCoT). De plus, le champ d'application de ce droit de veto est étendu aux cas où les dispositions du PLU tenant lieu de PLH ont fait l'objet d'un avis défavorable ou de réserves émises par le comité régional del'habitat.

Enfin, suite à la délibération de l'EPCI sur l'opportunité de réviser le PLUi, le préfet peut demander à celui-ci d'effectuer les modifications qu'il estime nécessaires si le document comporte des dispositions qui ne répondent pas aux objectifs de répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements, de renouvellement du parc immobilier et d'accroissement du nombre de logements et de places d'hébergement nécessaires (article L. 302-2 du CCH). L'EPCI dispose d'un délai d'un mois pour faire connaître au préfet s'il entend procéder aux modifications. A défaut d'accord ou de délibération approu-vant les modifications dans un délai d'un an, le préfet engage la modification ou la révision du plan nécessaire.

Enfin, il est également à noter que la loi du 18 janvier 2013 relative à la mobilisation du foncier public et au renforcement des obligations de production de logement social porte à **25 % le quota de logement locatifs sociaux imposé à certaines communes d'agglomérations à marché tendu** (dont l'Euromé-tropole de Strasbourg) avec toutefois une possibilité de dérogations pouvant ramener ce taux à 20 %.

4. LE CONTEXTE HISTORIQUE : UNE POLITIQUE DE L'HABITAT ENGAGÉE DEPUIS PLUSIEURS ANNÉES

La politique de l'habitat de l'Eurométropole de Strasbourg a une histoire ancienne de 25 ans, avec l'adoption du premier PLH en 1987. Par la suite, l'Eurométropole de Strasbourg a adopté trois autres PLH, respectivement en 1995, 2002 et en 2009.

■ Les enseignements du PLH de 1995

Le PLH de 1995 a essentiellement permis de remettre à niveau le parc locatif social, puisqu'environ le tiers du parc existant a été réhabilité entre 1995 et 2000. En termes budgétaires, cette action a ainsi consommé environ la moitié de l'enveloppe financière réservée à la mise en œuvre du PLH.

Les objectifs d'accroissement de l'offre en logements, tant l'offre globale que l'offre sociale, n'ont pas été atteints, donnant ainsi les premiers signes d'un retard de production, qu'il faut combler aujourd'hui pour permettre à l'Eurométropole de Strasbourg de maintenir son rang dans le département du Bas- Rhin. La production de logements a été essentiellement soutenue par la promotion immobilière privée, tandis qu'en moyenne les objectifs de production de logements sociaux n'ont été remplis qu'à 50 %.

Par ailleurs, l'offre neuve de logements a conduit à accentuer la spécialisation du territoire (particulièrement en termes de production de logements sociaux).

Dans le cadre du PLH, la politique foncière a également montré ses limites, puisque les aidespubliques mises en place pour contribuer à minorer le coût des opérations n'a permis qu'un développe-ment limité de la production de logements.

Les interventions sur le parc locatif privé, notamment par le biais des OPAH (opération programmée d'amélioration de l'habitat) et du PST (programme social thématique), ont rapidement montré les limites de l'attrait du conventionnement des logements, dans un marché locatif dynamique et tendu.

Enfin, les actions à destination de publics spécifiques, tels que les étudiants, les seniors ou encore les personnes relevant de l'hébergement d'urgence ont vu le financement de quelques opérations emblématiques, permettant d'améliorer la prise en compte de ces publics, malgré les faibles moyens financiers mobilisés.

■ Les enseignements du PLH de 2002

Bien qu'ayant également fixé des objectifs quantitatifs de production de logements, le PLH de 2002 visait aussi à accroître la qualité des logements, quel que soit le type d'offre concernée. Il définissait lesactions visant à répondre à l'ensemble des besoins en logements des ménages, tout en veillant à favo-riser une répartition équilibrée de l'offre, garante de la solidarité intercommunale.

Ce PLH a été particulièrement marqué par la faiblesse de la construction neuve, creusant ainsi le déficit de production de l'ordre de 1 000 logements par an (les objectifs assignés n'ont jamais été atteints). La production de logements sociaux a aussi été très faible, malgré la poursuite de sa diffusion territoriale dans la CUS.

La réhabilitation du patrimoine social des bailleurs, qui pour la plupart se sont dotés de Plans stratégiques de patrimoine (PSP), s'est poursuivie à un rythme soutenu. En 2003, l'Agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU) a été créée, prenant ainsi à sa charge le financement de la réhabilitation du parc social, presque exclusivement tournée vers les projets de rénovation urbaine. L'émergence de ce nouvel outil dans le financement du logement social a rapidement posé la question de la prise en compte des quartiers d'habitat social qui n'émargent pas aux projets de rénovation urbaine.

La diversification de l'offre, en termes de publics visés (personnes âgées, jeunes, etc.), n'a pas atteint tous ses objectifs.

Malgré les incitations financières mises en place conjointement par l'Agence national de l'habitat (ANAH) et par la CUS, la production de logements privés à loyers encadrés est restée difficile à mener,dans un contexte de marché locatif tendu. Par ailleurs, les objectifs particulièrement élevés fixés par lePlan de cohésion sociale en termes de réduction du nombre de logements indignes et non décents, sesont révélés difficile à atteindre.

C'est aussi au cours de ce PLH que la CUS et l'Etat ont signé pour la première fois la convention de délégation des aides à la pierre, prenant effet le 1er janvier 2006 pour une durée de trois ans. Cette convention prévoyait l'élaboration d'un nouveau PLH, pour se conformer aux obligations réglementaires de territorialisation du PLH, ouvrant ainsi droit à la reconduction de la délégation des aides à la pierre.

■ Les premiers enseignements du PLH de 2009

Pour la première fois dans l'Eurométropole de Strasbourg, et conformément à la loi de mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion, le 4ème PLH de la CUS a fait l'objet d'une territorialisa- tion. Plus généralement, ce PLH a été co-construit avec les élus des communes, les professionnels de l'habitat et le monde associatif.

Ce PLH a aussi intégré pour la première fois un volet santé, rappelant ainsi la vocation transversale de cette problématique. Le quatrième PLH de la CUS a fait l'objet d'une évaluation à mi-parcours en 2012.

Les objectifs quantitatifs de production de logements, et particulièrement de logements sociaux ont été revus à la hausse, pour réduire le déficit accumulé au cours des précédents PLH et afin de redonner à Strasbourg et sa Communauté urbaine la place qui était la leur dans le département du Bas-Rhin. Ces objectifs quantitatifs sont atteints et même dépassés, permettant ainsi de commencer à combler progressivement le retard accumulé au cours de la précédente décennie.

La politique foncière, indispensable préalable à l'accroissement de l'offre de logements, a été prise en compte très en amont afin de mobiliser les emprises foncières publiques (ouverture à l'urbanisation) et de les constituer (politique d'acquisitions foncières).

■ Le bilan de la politique Habitat de l'Eurométropole de 2009 à 2015

Plus de 25 000 logements ont reçu une autorisation de permis de construire (soit une moyenne de 4 100 logements : un dépassement de l'objectif de 3 000 par an inscrit dans le PLH). Plus de 7 360 logements aidés autorisés (comprenant une part en locatif social et en accession sociale à la propriété). La montée en puissance du nombre de logements agréés : en 2015, 1 322 logements locatifs sociaux ont été ainsi agréés (1 260 en 2014).

L'Eurométropole retrouve ainsi son rôle moteur en matière de production de logements (près de la moitié des logements commencés aujourd'hui sur le département, contre un quart à un tiers précédemment). Le marché immobilier de l'Eurométropole constitue le marché le plus dynamique du Grand Est. Il est à rappeler que cette production soutien l'emploi dans le BTP : on estime qu'un logement construit produit un emploi pendant un an.

Au regard de cette production, on constate aujourd'hui :

- l'offre à destination des ménages à faibles ressources a été renforcée : une proportion de PLAI toujours plus importante d'année en année pour aboutir à 33 % de PLAI en 2015 (contre 7 à 8 % dans les années 2008 -2009) ;
- l'offre en matière d'hébergement s'est également améliorée grâce à la rénovation et la création de nouveaux centres à Strasbourg dans la rue de l'abbé Lemire, la rue des Forgerons (en partenariat avec le Home protestant), ou encore la toute récente réalisation dans le quartier Gare : la Résidence Hôtelière à Vocation Sociale (RHVS) avec Résidences Sociales de France ;
- des projets destinés aux populations spécifiques (étudiants, jeunes actifs, familles, seniors, personnes souffrant d'un problème de santé/handicap) ont pu être proposés, notamment dans le cadre des appels à projets menés conjointement par la CUS et le Conseil Général pour lesquels plusieurs bailleurs ont répondu présents ;
- le développement d'une offre spécifique pour les étudiants (entre 2009 et 2015, 713 logements engagés) ;

Des actions d'amélioration du parc existant sont également menées. Les opérations de rénovation urbaine ont bien progressé : les cinq projets ont engagé leurs dernières phases de mise en œuvre opérationnelle.

Fin 2015, plus de 85 % des investissements programmés à hauteur de 846 M€ étaient engagés et près de 80 % réalisés (conformément aux engagements contractuels). Le programme opérationnel mis en œuvre (cumul des 5 conventions) est le suivant :

- 2 165 logements sociaux à démolir (92 % engagés)
- 1 158 logements sociaux à reconstruire sur site (98 % engagés)
- 1 210 logements sociaux à reconstruire en dehors des quartiers prioritaires (85 % engagés)
- 2 775 nouveaux logements en accession et locatifs libres à construire sur site (88 % engagés)
- 4 257 logements sociaux à réhabiliter (95 % engagés) et 5 785 à résidentialiser (97 % engagés)
- 60 équipements publics à réhabiliter ou créer (98 % engagés)
- 36 km linéaires de voiries à créer ou réaménager (97 % engagés)
- 18 hectares de parcs, squares ou places à créer ou réaménager (98 % engagés)
- 110 367 m² de locaux d'activités à réaménager ou créer (100 % engagés)

En 2016, la rénovation urbaine se poursuit avec la signature du contrat de Ville et du protocole de préfiguration du Nouveau programme national de rénovation urbaine (NPNRU) ;

- des actions en faveur de l'amélioration du parc privé existant ont été lancées en 2012 et se poursuivent toujours en 2016 :
    - PIG Habiter Mieux : visant notamment la réhabilitation énergétique, le conventionnement privé, l'adaptation au handicap, la lutte contre l'habitat indigne et la lutte contre la vacance) ; en 2015, 853 logements ont bénéficiés d'aides aux travaux (ces aides ont bénéficié aux propriétaires bailleurs et occupants) ;
    - OPAH : 6 copropriétés dégradées soit près de 880 logements concernés, en 2015 600 logements ont été agréés ;
    - La mise en oeuvre d'un partenariat spécifique pour la réhabilitation thermique du parc social existant : en 2015, 1211 logements ont été réhabilités (contre 814 en 2014).
- des démarches innovantes ont été lancées depuis 2009 :
    - l'autopromotion ;
    - l'inscription des projets urbains dans la dynamique Ecocités ;
    - le développement des éco-quartiers tels la ZAC Danube, les Rives du Bohrie ;
    - la mise en place d'une charte de l'aménagement et de l'habitat durables (regroupant aménageurs, promoteurs, bailleurs sociaux…) ;
    - pour mémoire, les appels à projets spécifiques sur les publics jeunes, seniors, en situation de handicap (abordés auparavant).
- avec de nouvelles démarches engagées en 2015 :
    - la réforme des attributions des logements locatifs sociaux ;
    - la remise sur le marché des logements vacants.

La délégation des aides à la pierre depuis 2006 a également facilité la mise en œuvre de la politique de l'Habitat sur le territoire de l'Eurométropole. Pour mémoire, le budget habitat de la collectivité a ainsi été plus que multiplié par deux entre 2007 et 2015 passant d'environ 11 M€ à 29,8 M€ en 2015.

Néanmoins, ce bilan reconnait aussi les points d'amélioration pour lesquels une réponse adaptée reste à construire. Il s'agit notamment du développement :

- d'une offre plus attractive pour les familles qui sont obligées de quitter Strasbourg, voire l'Eurométropole de Strasbourg, pour se loger ;
- d'une offre accessible financièrement pour les ménages modestes (ex : offre locative sociale pour jeunes ménages, accession sociale sécurisée) ;
- d'un meilleur accès aux informations et aux dispositifs existants pour les particuliers notamment en matière d'attribution des logements, de rénovation énergétique, d'accession sociale à la propriété, etc. ;
- d'une offre adaptée à des courts séjours pour les jeunes actifs en période d'essai ou CDD, etc. ;
- d'une offre adaptée à des seniors ou personnes présentant des difficultés de santé ou handicap, permettant leur maintien à domicile ;
- de solutions d'hébergement, en raison d'un public qui continue sans cesse - avec la crise - à augmenter et à se diversifier (travailleurs pauvres, femmes seules, personnes âgées, jeunes en rupture familiale, ménages immigrés…) ;
- d'une stratégie énergétique à construire sur le territoire de l'Eurométropole - la problématique étant, comme sur l'ensemble du territoire national, de plus en plus prégnante (sur le parc social comme sur le parc privé).

5. LE PROGRAMME D'ORIENTATIONS ET D'ACTIONS (POA) UNE POLITIQUE DE L'HABITAT AU SERVICEDU PROJET DE TERRITOIRE

L'entrée se fait par le PADD, c'est-à-dire le projet de territoire, mais ce chapitre montre bien que la politique thématique, dans ses actions, contribue à répondre à des enjeux propres (par exemple des enjeux financiers, de gestion, non présents dans le PADD mais fortement présents dans les réflexions et les choix).

Sur la base des constats et enjeux identifiés au rapport de présentation, le PADD du PLU définit les orientations à suivre pour atteindre l'objectif d'un "développement métropolitain à taille humaine" de l'agglomération strasbourgeoise.

Le PLU de l'Eurométropole de Strasbourg a pour ambition de permettre un "développement métropolitain à taille humaine, solidaire et riche de ses valeurs". Le projet de la collectivité fixe le cap d'un développement porté par trois grandes orientations liées les unes aux autres :

- une métropole attractive, d'influence européenne et rhénane ;
- une métropole des proximités ;
- une métropole durable.

Cette vision du développement de l'agglomération strasbourgeoise englobe les problématiques liées à l'habitat et les dépassent. Les défis auxquels la CUS devra se mesurer s'inscrivent dans cette équation d'une "métropole attractive, des proximités et durable".

La problématique de l'habitat revient ainsi à plusieurs niveaux dans le projet de territoire, étant au cœur de nombreux enjeux liés au fonctionnement et au développement du territoire et à son attractivité. Elle doit à la fois participer au développement et à l'aménagement de l'agglomération et répondre à ceux intrinsèques de la politique de l'habitat.

Ces enjeux peuvent également être de deux ordres : soit relever d'évolutions survenues à des échelles plus larges que la seule agglomération strasbourgeoise (la prise en compte de l'évolution des modes de vie ; l'augmentation probable du coût des énergies fossiles ; le développement de la mixité sociale ;la participation à une politique transversale de santé publique), soit découler des spécificités locales etde son environnement immédiat (la nécessaire action sur l'ensemble de la chaîne du logement ; la production d'un nombre suffisant et varié de logements ; l'attractivité du territoire pour les familles ; enrayer la spécialisation des territoires ; l'amélioration des performances énergétiques des logements).

Les actions mises en œuvre dans le cadre du PLU, et plus spécifiquement de la politique de l'Habitat, devront répondre à ces différents enjeux afin d'atteindre les ambitions définies dans le projet de territoire.

La politique de l'Habitat est aujourd'hui l'un des maillons centraux de la politique d'aménagement et d'urbanisme de l'Eurométropole de Strasbourg. Elle n'en reste pas moins une politique à part entière dont la cohérence résulte de la prise en compte large et transversale de l'ensemble des problémati- ques qui touchent aux questions de logement.

L'intégration de la politique de l'habitat dans le PLU lui confère une dimension nouvelle, renforçant les grands principes qui la constituent déjà, des plus opérationnels aux moins "normatifs", de ceux aux aspects quantitatifs comme ceux plus qualitatifs. Ils reprennent pour partie les grandes orientations ayant été élaborées et intégrées dans le quatrième PLH, approuvé en 2009, et qui ont permis de développer l'offre de logements et de la diversifier, en s'attachant à permettre à chacun de réaliser son parcours résidentiel dans les meilleures conditions possibles.

La pérennité de ces grands principes méthodologiques, assortie d'une évaluation régulière, est un gage de pertinence et d'efficacité pour les solutions mises en place. Leur maintien dans le PLU est donc logique et nécessaire.

Car en effet, l'orientation générale de la politique de l'habitat repose sur une ambition de croissance d'environ 50 000 habitants supplémentaires d'ici 2030. Cette ambition démographique est justifiée par l'intention de maintenir, voire de renforcer, le rayonnement de la métropole face à la concurrence des autres agglomérations européennes, ce qui suppose d'atteindre une taille critique suffisante. Elle s'explique aussi par la volonté de maintenir sur l'agglomération la polarité de la croissance du Bas- Rhin.

Cette orientation se base notamment sur les tendances observées des précédents PLH. En effet, le 3ème PLH de l'Eurométropole (2002-2007) affichait un objectif annuel de construction de 2 500 à 3 000 logements. Le bilan de ce dernier a montré que l'objectif moyen n'a jamais été atteint sur cette période et qu'environ un millier de logements par an manquaient. Au cours de cette période, c'est le reste du département qui a "tiré" la croissance de l'ensemble du département, et non la métropole, qui en constitue pourtant le pôle d'attractivité et de développement économique principal.

Le 4ème PLH qui s'est fixé un objectif annuel de production de 3 000 logements, n'a permis d'atteindre cet objectif que depuis 2010. S'inscrivant dans la continuité de cette tendance, l'ambition de l'Eurométropole consiste désormais à rééquilibrer et redresser son développement, si bien qu'il s'agit de capter, avec les 50 000 habitants supplémentaires d'ici 2030, la moitié environ de la croissance départementale prévue.

Afin d'accueillir ces habitants, les besoins de production sont évalués à environ 3 000 logements par an, soit, pour la période comprise entre 2017 et 2030, un objectif global d'environ 45 000 logements.

6. LES GRANDS CHOIX EN MATIÈRE D'HABITAT ET LES ACTIONS QUI EN DECOULENT

La politique de l'habitat est l'une des pierres angulaires de l'élaboration du PLU. C'est pourquoi elle doit rester lisible et compréhensible par tous.

La variété et la diversité des actions relatives au logement et à l'habitat pour répondre aux différents enjeux du projet de territoire s'inscrivent dans la cohérence plus globale de cette nouvelle politique d'aménagement et d'urbanisme.

Chaque fiche dans le POA précise les enjeux et les objectifs de l'action, avant d'indiquer les modalités de mis en œuvre, les partenaires pressentis.

Les objectifs quantitatifs territorialisés, les échéanciers (fiches territoriales) ainsi que les indicateurs de suivi et d'évaluation sont précisés en annexe du POA.

- Le programme d'actions

Veiller à une production de logements suffisante, variée et territorialement équilibrée

1. Produire de l'ordre de 3 000 logements par an, répartis sur l'ensemble du territoire métropolitain

2. Intégrer de l'ordre de 1 100 logements locatifs sociaux par an dans la production du territoire

3. Intégrer de l'ordre de 400 logements en accession " abordable " par an dans la production du territoire

4. Mobiliser et optimiser le foncier nécessaire

Répondre aux besoins en logements pour tous aux différentes étapes de la vie

5. Développer une offre diversifiée en logements

6. Rendre plus transparente la gestion de la demande et des attributions de logements sociaux à l'échelle de l'Eurométropole

7. Répondre aux besoins des populations spécifiques ou fragiles

7.1 Personnes relevant de l'hébergement d'urgence ou en sortie de dispositif

7.2 Etudiants

7.3 Jeunes actifs

7.4 Personnes âgées

7.5 Personnes souffrant de problèmes de santé

7.6 Gens du voyage

Assurer la qualité et la durabilité du parc

8. Accompagner la transition énergétique du territoire

9. Prendre en compte la santé dans l'habitat et les projets d'aménagements

10. Veiller à la qualité et à la durabilité de l'offre nouvelle

10.1 Veiller à la qualité des opérations d'aménagement

10.2 Veiller à la qualité des constructions nouvelles

11. Veiller à la qualité et à la durabilité du parc existant

11.1 Renouveler la Politique de la ville et poursuivre la rénovation urbaine des quartiers prioritaires

11.2 Améliorer l'ensemble du parc public et privé ancien

Mettre en œuvre, suivre et évaluer la politique de l'Habitat

12. Mettre l'ingénierie à disposition des communes

13. Mettre en œuvre, suivre et évaluer la politique de l'Habitat dans le projet de territoire

14. Evaluer les moyens nécessaires à la mise en œuvre du volet Habitat du PLUi

TABLEAU N°1 : **Articulation entre le PADD et le POA**

PADD	Orientations POA (actions correspondantes)	Objectifs visés
Veiller à une production de logements suffisante, variée et territorialement équilibrée		
Décliner territorialement la répartition de l'offre nouvelle	Produire de l'ordre de 3 000 logements par an, répartis équitablement sur l'ensemble du territoire communautaire Fiche action n° 1	Répartir la production nouvelle sur l'ensemble duterritoire, en veillant à la modération de la consommation foncière et en privilégiant son développement dans l'enveloppe urbaine Répartir la production nouvelle en fonction des possibilités de chaque commune et en fonction de leur positionnement dans l'armature urbaine Répondre à tous les besoins en logements
Assurer une intégration solidaire de l'offre sociale	Produire de l'ordre de 1 100 logements locatifs sociaux par an, répartis équitablement sur l'ensemble du territoire communautaire Intégrer de l'ordre de 400 loge-ments en accession " abordable" par an dans la production du territoire Réformer le système d'attribution des logements locatifs sociaux Fiches action n° 2, 3, 6	Produire une offre suffisante de logements à des-tination des ménages modestes et très modestesRépartir cette offre sur le territoire en respec- tant notamment les obligations instaurées par laloi et la préservation de la mixité sociale dans laville et les quartiers Guider les politiques d'attribution des logementslocatifs sociaux en fonction de critères spéci- fiques, objectifs définis (contingent réservataire,ACD, etc.) et de l'offre existante
Mobiliser le foncier nécessaire	Mobiliser et optimiser le foncier dans l'enveloppe urbaine, tant en zone U qu'en zone AU, ainsi que les potentiels de renouvellement Constituer des réserves de fon-cier public Fiche action n° 3	Céder les emprises publiques pertinentes afin d'encourager la production de logements Reconstituer l'offre foncière publique en ache- tant très en amont des terrains idéalement situésen fonction des projets, notamment de l'offre entransports publics Favoriser une gestion économe de l'espace parune optimisation du nombre de logements à l'hectare Créer les conditions favorables au développe-ment de la ville des proximités et des courtesdistances Prioriser le renouvellement urbain (construire laville sur la ville)

Source : ADEUS

PADD	Orientations POA (actions correspondantes)	Objectifs visés
Répondre aux besoins en logements pour tous aux différentes étapes de la vie		
Agir sur l'ensemble dela chaîne du logement	Ajuster l'offre pour couvrir l'ensemble des besoins Proposer une gamme diversi-fiée de logements Développer l'offre de loge- ments pour les familles Fiches action n° 1, 2, 3, 5	Couvrir l'ensemble des besoins en logements detoutes les populations présentes et à venir Accompagner les opérateurs dans le développe-ment d'une offre diversifiée de logements Permettre la fluidité des parcours résidentiels Attirer et retenir les familles dans l'Eurométropole de Strasbourg
Répondre aux besoins des populations fra-giles	Améliorer et développer le parc de logements à destina-tion des populations spéci- fiques Prendre en compte la santédans l'habitat Fiches action n° 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 8	Permettre l'insertion des jeunes en début de par-cours résidentiel via le logement Proposer une offre de logements aux ménages depassage Poursuivre l'amélioration de l'offre publique exis-tante de logements à destination des étudiants Développer l'offre de logements pour les étu- diants, notamment les plus modestes Prendre en compte les nouveaux besoins des étu-diants et des apprentis Poursuivre les actions de maintien dans le loge-ment des personnes âgées Créer des logements et des places d'hébergementpour les personnes âgées dépendantes Permettre l'émergence de solutions innovantes pour le logement des personnes âgées Développer une stratégie spécifique pour la miseen œuvre de projets innovants Accompagner les ménages pour faciliter l'accèsou favoriser le maintien dans les logements Mettre à l'abri les personnes en situation d'urgence Permettre au plus grand nombre de personnes etde ménages de sortir des dispositifs d'urgence pour aller vers la stabilisation Développer les aires d'accueil et de grand pas-sage pour les gens du voyage, en lien avec le SDAGV Limiter les occupations illicites Développer l'offre en logements adaptés, notam-ment en logements très sociaux

Source : ADEUS

PADD	Orientations POA (actions correspondantes)	Objectifs visés
Assurer la qualité et la durabilité du parc		
Veiller à la qualité età la durabilité de l'offre nouvelle	Accompagner la transition énergétique du territoire Prendre en compte la santé dans l'habitat et les projets d'aménagement Veiller à la qualité du cadre des opérations Veiller à la qualité des constructions Fiches action n° 8, 9, 10.1, 10.2	Favoriser les projets d'aménagement d'ensembleintégrant les logiques de développement durableFavoriser une production de logements intégrés au contexte urbain local : économe d'espace et de ressources et limitant le bruit et la pollution Promouvoir les éco-quartiers et l'aménagement durable par la sobriété énergétique des bâti- ments et la limitation de l'empreinte environne- mentale Favoriser l'intégration des modes actifs de dépla-cements dans les aménagements Promouvoir l'habitat innovant et la qualité des logements tant sur le plan architectural que sani-taire et énergétique Proposer un habitat sain et évolutif, basé sur laqualité des matériaux, afin de diminuer les risques sanitaires liés au logement Expérimenter diverses formes innovantes d'habitat
Veiller à la qualité età la durabilité du parcexistant	Accompagner la transition énergétique du territoire Poursuivre les opérations de recomposition urbaine Améliorer les parcs public et privé anciens en diffus Fiches action n° 8, 11.1, 11.2	Intégrer les quartiers d'habitat social au fonc-tionnement urbain par l'intervention sur leur environnement immédiat Développer une approche globale du devenir desquartiers d'habitat social afin de réhabiliter, résі-dentialiser, voire démolir les logements sociaux Lutter contre l'habitat indigne et non décent Améliorer la performance énergétique du parc existant Détecter les situations de précarité énergétiqueIntervenir sur les copropriétés dégradées Poursuivre l'amélioration du parc public, en plusdes projets de rénovation urbaine

Source : ADEUS

PADD	Orientations POA (actions correspondantes)	Objectifs visés
Mettre en œuvre suivre et évaluer la politique de l'Habitat		
	Mettre l'ingénierie à disposi-tion des communes Fiche action n° 12	Poursuivre l'accompagnement des communes dans leurs projets par le développement d'uneingénierie en matière d'habitat et d'urbanismeAdapter cette ingénierie aux nouveaux besoins d'aide et d'amélioration du parc privé
	Mettre en œuvre suivre et éva-luer la politique de l'Habitat dans le projet de territoire Fiche action n° 13	Mettre en œuvre la politique de l'habitat en lienavec les partenaires et en particulier la mutuali-sation des objectifs de production de logementssociaux
	Evaluer les moyens nécessairesà la mise en œuvre du volet Habitat du PLUi Fiche action n° 14	L'engagement financier volontariste de l'Euromé-tropole visant à conforter la politique de l'Habi- tat cible l'accompagnement du parc public, du parc privé et des actions d'accompagnement. Il est en outre conforté par une politique foncière volontariste.

Source : ADEUS

7. L'ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

Les orientations sont à l'attention des constructeurs qui devront les prendre en compte dans l'étude du projet. Elles sont opposables au tiers selon un principe de compatibilité. Les constructeurs devront tendre vers ces principes d'aménagement.

Le PLU préconise au travers de l'Orientation d'aménagement et de programmation Habitat les volumes de logements à produire par commune et par quartiers de Strasbourg pour répondre à l'ambition démographique de la métropole. Le PLU préconise également le nombre de logements locatifs sociaux à prévoir par commune et par quartiers de Strasbourg pour accompagner les modes de vie des citoyens, notamment par la production de logements financièrement accessibles.

L'ambition démographique étant d'accueillir 50 000 habitants supplémentaires à l'horizon 2030, l'Eurométropole de Strasbourg doit produire annuellement 3 000 logements environ, répartis sur l'ensemble du territoire, par commune et quartiers de Strasbourg selon différents critères.

L'offre de logements programmée est ajustée pour couvrir l'ensemble des besoins de la population et proposer une gamme diversifiée (en termes de tailles de logement, de types de logement, individuel ou collectif, et en termes de coûts).

Enjeux	Orientations	Objectifs
Le maintien et le renforcement de l'attractivité de l'Eurométropole, par le biais de son offre en logements (en lien avec les emplois, le cadre de vie, les commerces et services et l'ensemble des équipements)	Veiller à une production de logements suffisante et territorialement équilibrée	Répondre aux besoins en logements de tous, aussi bien les familles que les personnes isolées, les étudiants que les personnes âgées, en maintenant et en accroissant la diversité des produits proposés à la vente et/ou à la location Répartir la production nouvelle sur l'ensemble du territoire, en veillant à la modération de la consommation foncière et en privilégiant son développement dans l'enveloppe urbaine et en fonction des possibilités de chaque commune
Le logement pour tous	Répondre à tous les besoins, à tous les stades du parcours résidentiel	Produire une offre suffisante de logements à destination des ménages modestes et très modestes Répartir cette offre sur le territoire en respec tant les obligations instaurées par la loi

Pour répartir territorialement l'offre nouvelle, le PADD indique qu'elle doit se décliner de façon équilibrée sur l'ensemble de l'Eurométropole et tenir compte de la vocation propre des différents territoires qui la composent.

La partie suivante expose les principaux critères analysés pour proposer une répartition territoriale de l'objectif de production de logements.

8. CRÉATION DE LOGEMENTS ET CONSOMMATION FONCIÈRE DANS L'EUROMÉTROPOLE DE 2007 À 2012 : ÉLÉMENTS DE L'ANALYSE

■ Quoi ?

Le stock de logements selon l'évolution du bâti et du terrain. Trois classes font l'objet de l'analyse : les extensions, la densification et la mutation du tissu.

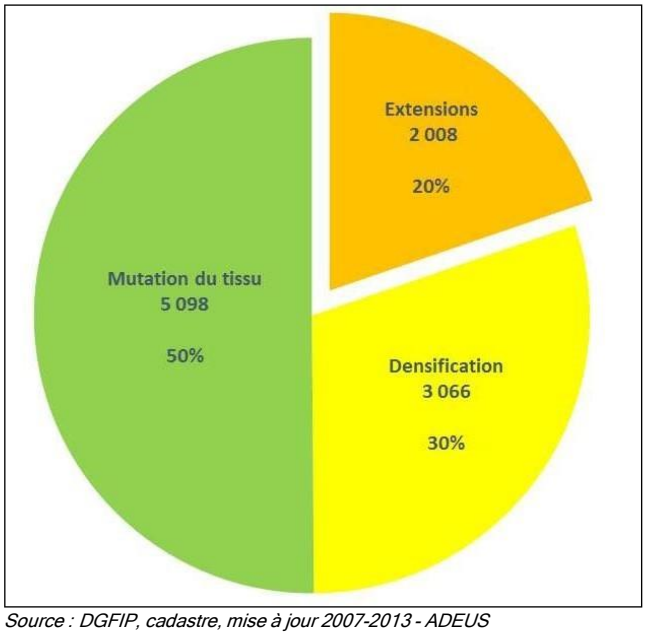
L'offre stable	L'offre ayant donné lieu à de la consommation foncière	L'offre ayant utilisé des propriétés préalablement bâties
Elle concerne l'ensemble des bâtiments à usage d'habitation n'ayant pas subi de modification sur la période analysée	**en extension de l'enveloppe urbaine** : il s'agit des unités foncièressituées en bordure de l'enveloppe urbaine et dont l'urbanisation agrandit cette enveloppe **dans l'enveloppe urbaine existante (la densification)** : il s'agit de l'urbanisation des unités foncières composées exclusivement de terrains nus et situées à l'intérieur de l'enveloppe urbaine.	Les mutations du tissu : au travers de la modification de bâtiments existants ; au travers de l'ajout de nouveaux bâtiments (division parcellaire) ; en détruisant le ou les bâtiments préalablement existants pour reconstruire un ou plusieurs bâtiments, voire en mixant les trois précédentes possibilités.

Source : Le point de départ est le fichier Majic 2012 qui est comparé à celui de 2007. L'analyse se base sur le zonage dédié aux fonctionsrésidentielles ou mixtes (les zones UX ont été écartées par ex.).

■ Où ?

Seulement 20 % de l'ensemble des logements créés sont situées en zones d'extension. Il s'agit pour l'essentiel de grandes opérations situées plutôt en 2ème couronne. Plus de la moitié de l'urbanisation durant cette période s'est faite par mutation du tissu existant.

GRAPHIQUE N°1 : **Répartition de la création de logementsselon le type dans la CUS entre 2007 et 2012**



Source : DGFIP, cadastre, mise à jour 2007-2013 - ADEUS

■ Comment ?

Le tissu urbain est vivant : à l'échelle de l'EMS, l'équivalent de 0,44 % du stock de logements se crée chaque année par mutation dans le bâti existant et dans les unités foncières déjà occupées. Ramenés à une moyenne annuelle, ce sont ainsi plus d'un millier de logements (1 020 logements) qui sont créés par mutation du tissu occupé, c'est-à-dire, sans donner lieu à une consommation de foncier.

La mutation du tissu est variable selon les communes : elle concerne essentiellement les quartiers anciens et les faubourgs. Fortement présente à Strasbourg (52 % des mutations du tissu) et dans la première couronne (23 %), elle n'est pour autant pas absente des petites communes (25 %).

■ Hypothèse de travail

En se basant sur les observations des 5 dernières années, et en tenant compte de la taille et des caractéristiques du parc existant, on pose comme hypothèse que sur la durée du PLU de l'Eurométropole de Strasbourg, le parc continuera de permettre la production, en net, de 12 600 logements intégralement issus de la mutation du tissu existant (sans consommation de foncier).

9. ET DEMAIN… QUELLE RÉPARTITION DES 45 000LOGEMENTS NÉCESSAIRES POUR ACCUEILLIR LES 50 000 HABITANTS À L'HORIZON 2030 ?

■ Objectifs ?

- Localiser les 45 000 logements environ à produire entre 2017 et 2030 par commune : comment concilier ce que peut produire la commune ? (Son potentiel global repéré) et ce que "doit" produire la commune ? (Au regard de ses besoins et de sa situation socio-économique) ;
- Respecter la loi SRU/Duflot : comment tenir compte de la part du logement social au départ et à l'horizon du document ?
- Tenir compte de la taille et du niveau d'équipement des communes : comment tenir compte de la diversité des communes, particulièrement en termes de densités ?
- Respecter les recommandations du SCOTERS.

■ Comment ?

Evaluation du potentiel de logements correspondant au foncier identifié.

Un potentiel d'environ 870 hectares : 260 ha en extension et 610 ha dans l'enveloppe urbaine, soit 70 % du potentiel foncier situé dans l'enveloppe urbaine.

Mais de très fortes disparités communales : très peu de potentiel à Fegersheim et aucun potentiel à Lingolsheim, et plus de 200 ha à Strasbourg (de l'ordre de 25 % du potentiel de l'ensemble de l'Eurométropole de Strasbourg). D'ailleurs, le foncier des grandes communes est situé quasi exclusivement dans l'enveloppe urbaine.

Le potentiel théorique global se situe ainsi à environ 69 000 logements (56 000 donnant lieu à consommation foncière + 13 000 issus de la mutation du tissu).

■ Où ?

Clés de répartition des 45 000 logements à produire (= par itérations successives).

Les densités moyennes prévues dans le PLU (appliquées au potentiel foncier identifié) sont de :

- 100 logements/ha pour Strasbourg ;
- 80 logements/ha pour l'espace métropolitain ;
- 40 logements à l'hectare pour les autres communes.

Ces valeurs sont assez proches des densités de logements ayant donné lieu à une consommation foncière entre 2007 et 2012.

Se rajoutent dans la localisation du développement, les 13 000 logements qui correspondent à la mutation du tissu (qui sont affectés aux communes selon les constats établis entre 2007 à 2012).

Couplé avec la disponibilité du foncier, la position des communes par rapport à la loi SRU/Duflot est le critère principal pour la production de logements:

- 19 communes sont soumises à la loi SRU/Duflot (+3 500 habitants) dont 3 sont aujourd'hui au-dessus des 25 % (Bischheim, Schiltigheim et Strasbourg) ;
- A court terme, la commune de Holtzheim dépassera le seuil des 3 500 habitants (3 205 habitants en 2011) ;
- 16 communes ne respectent pas les obligations de la loi SRU/Duflot en n'atteignant pas le seuil de 25 % de logements locatifs sociaux, dont un groupe composé des grandes communes urbaines (Ostwald, Hoenheim, Illkirch-Graffenstaden, Lingolsheim, en plus d'Oberhausbergen (entre 15 et 25 %) qui n'est pas très loin des objectifs.

Au total, en 2015, il manque 5 833 logements dans les communes soumises à la loi SRU/Duflot (le nombre de logements manquants par commune varie de 151 à 550).

Pour nombre de communes, le respect de la loi SRU/Duflot serait problématique à l'horizon 2030.

Même en urbanisant l'ensemble de leur foncier identifié, 12 communes (Lingolsheim, Fegersheim, Mundolsheim, Souffelweyersheim, La Wantzenau, Hoenheim, Plobsheim, Eschau, Reichstett, Geispolsheim, Vendenheim et Wolfisheim), devraient consacrer une part importante, voire très importante de la construction neuve au logement locatif social.

Les autres critères sont :

- La soutenabilité du développement pour les communes. Si l'ensemble du potentiel repéré est urbanisé, le parc de logements augmenterait de 28 % (+ 69 000 logements). Pour certaines communes, cela serait (par rapport aux équipements existants et par rapport aux services à fournir aux nouvelles populations) très difficilement assimilable. 45 000 logements supplémentaires signifient une augmentation de 19 % du parc de logements ;
- Le niveau d'équipement des communes. Ont ici été étudiés et pris en compte le niveau d'accessibilité de la commune et les équipements existants ;
- Les indicateurs connexes. Il s'agit d'intégrer les constats principaux en matière de démographie, vieillissement actuel et évolution des effectifs scolaires des communes (particulièrement concernées : Mundolsheim, Hoenheim, Vendenheim, Reichstett, Mittelhausbergen, Schiltigheim et Ostwald, Bischheim et Eckwersheim).

TABLEAU N°2 : **Disponibilité foncière et répartition de l'objectif de production de logements par commune**

Commune	Densités moyennes proposées (lgts/ha)	Disponibilité foncière (hectares)	Consommation foncière / objectifs de production	Répartition objectif production logements global (%)		Objectif production logements global	Objectif production logements / an	Dont objectif production LLS global	Dont objectif production LLS / an
				Hors tissu existant	Dans tissu existant				
Achenheim	40	6,1	81%	40%	60% (SCOTERS)	200	13	30	2
Bischheim	80	4,2	100%	0%	100%	800	53	200	13
Blaesheim	40	12,4	18%	40%	60% (SCOTERS)	90	6	20	au moins 1
Breuschwickersheim	40	7,0	64%	40%	60% (SCOTERS)	180	12	15	1
Eckbolsheim	80	47,3	53%	0%	100%	2 000	133	800	53
Eckwersheim	40	11,5	20%	40%	60% (SCOTERS)	90	6	20	au moins 1
Entzheim	40	30,4	13%	40%	60% (SCOTERS)	160	11	45	3
Eschau	40	18,0	100%	0%	100%	730	49	290	19
Fegersheim	40	1,0	100%	0%	100%	90	6	35	2
Geispolsheim	40	21,6	100%	85%	15%	1 000	67	405	27
Hangenbieten	40	2,0	100%	40%	60% (SCOTERS)	150	10	30	2
Hoenheim	80	8,7	100%	0%	100%	1 010	67	405	27
Holtzheim	40	3,9	100%	0%	100%	330	22	120	8
Illkirch-Graffenstaden	80	57,5	100%	0%	100%	5 000	333	2 000	133
Kolbsheim	40	5,6	66%	40%	60% (SCOTERS)	150	10	15	1
Lampertheim	40	17,2	58%	40%	60% (SCOTERS)	400	27	100	7
Lingolsheim	80	0,3	100%	0%	100%	550	37	225	15
Lipsheim	40	13,6	37%	0%	100%	200	13	45	3
Mittelhausbergen	40	28,4	26%	40%	60% (SCOTERS)	300	20	75	5
Mundolsheim	40	12,4	41%	0%	100%	200	13	80	5
Niederhausbergen	40	4,6	100%	80%	20%	210	14	55	4
Oberhausbergen	40	67,5	48%	20%	80%	1 300	87	520	35
Oberschaeffolsheim	40	16,3	30%	40%	60% (SCOTERS)	200	13	45	3
Osthoffen	40	5,6	71%	40%	60% (SCOTERS)	160	11	15	1
Ostwald	80	65,5	38%	0%	100%	2 000	133	800	53
Plobsheim	40	22,4	100%	75%	25%	950	63	380	25
Reichstett	40	27,5	100%	90%	10%	1 200	80	450	30
Schiltigheim	80	21,5	100%	0%	100%	2 200	147	550	37
Souffelweyersheim	40	12,3	100%	0%	100%	650	43	255	17
Strasbourg	100	223,6	80%	20%	80%	18 000	1 200	7 080	472
Vendenheim	40	42,0	100%	75%	25%	2 000	133	800	53
Wantzenau (La)	40	29,0	65%	80%	20%	750	50	300	20
Wolfisheim	40	22,0	81%	85%	15%	710	47	285	19

Source : ADEUS.

10. RÉPONDRE À TOUS LES BESOINS À TOUS LES STADES DU PARCOURS RÉSIDENTIEL EN INTÉGRANT DE L'ORDRE DE 1 100 LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX PAR AN DANS LA PRODUCTION DU TERRITOIRE

Dans une volonté de solidarité, et notamment parce que les besoins des ménages à la recherche d'un logement financièrement accessible s'expriment sur l'ensemble du territoire, l'effort de production de logements locatifs sociaux devra être porté par l'ensemble des communes de l'Eurométropole de Strasbourg.

Cette proposition de production moyenne de logements locatifs sociaux se base sur une évaluation des logements a priori envisageables, au regard de l'objectif global de production proposé pour chaque commune.

Pour les communes de 3 500 habitants et plus en 2010 (Source INSEE), soumise à la loi SRU/ Duflot :

- les 16 communes aujourd'hui déficitaires sont soumises à un objectif de 40 % (env.) de logements locatifs sociaux dans leur production globale de logements ;
- Idem pour Strasbourg, qui - même si elle remplit son obligation - demeure la commune centre, la plus propice au développement de logements locatifs sociaux de par son niveau d'équipements, sa desserte en transports en commun, la présence de services à la personne ;
- Les communes de Schiltigheim et Bischheim qui ont déjà rempli leur obligation SRU/Duflot sont soumises à un objectif de 25 % (env.) de logements locatifs sociaux dans leur production globale de logements, et ce pour permettre un renouvellement de leur parc social existant.

Pour les communes de moins de 3 500 habitants en 2010 (Source INSEE) :

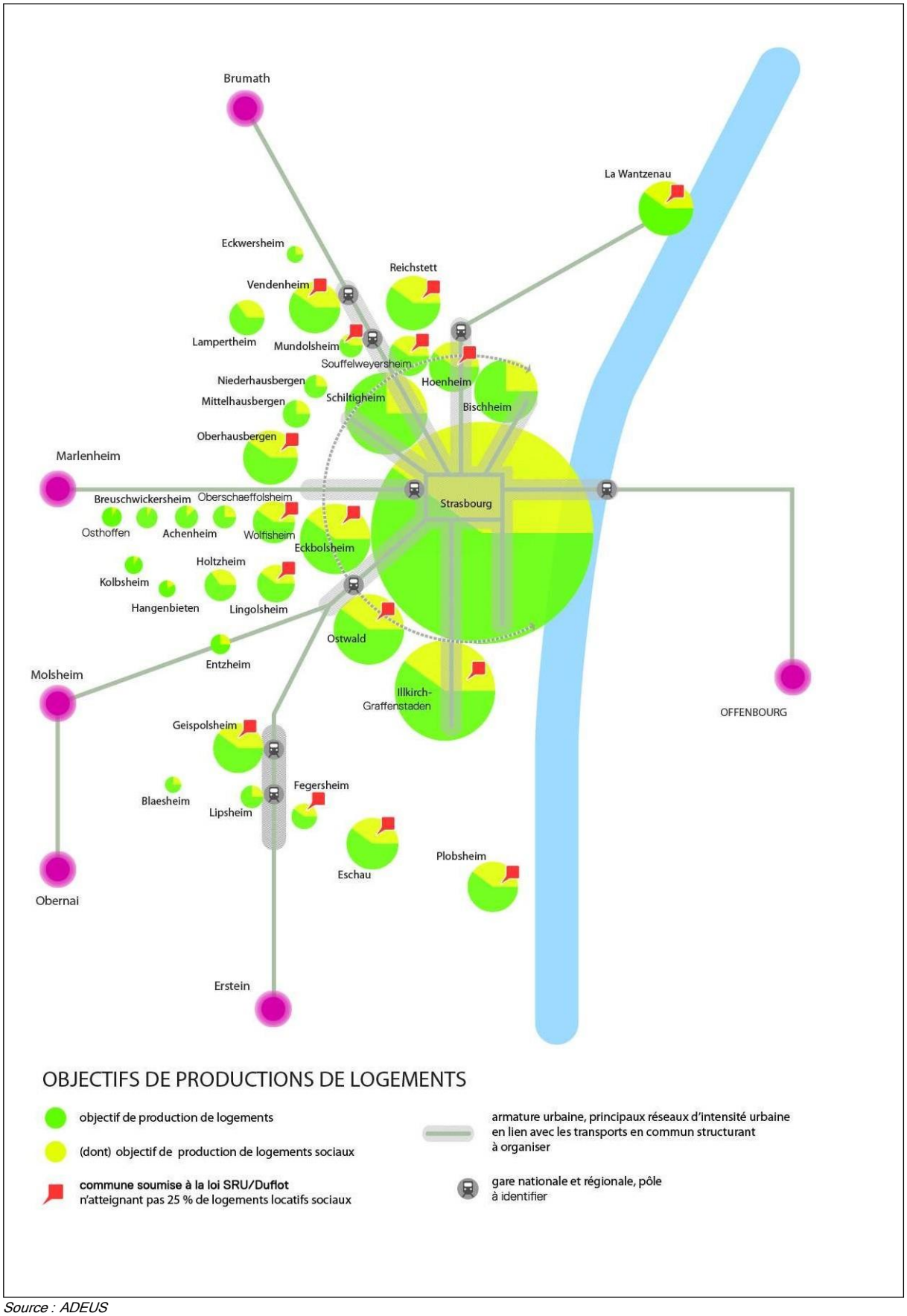
- Toutes ces communes sont soumises à un objectif de production qui doit tendre en moyenne vers environ 25 % de logements locatifs sociaux dans leur production globale de logements, et ce afin de répondre aux besoins locaux recensés et plus globalement pour participer à l'effort de mutualisation de l'Eurométropole de Strasbourg ;
- Une exception : Holtzheim, la commune très proche aujourd'hui du seuil de 3 500 habitants est soumise pour sa part à un objectif de 35 % (env.) de logements locatifs sociaux dans sa production globale de logements, afin de la prémunir d'un déficit trop important lors de son basculement au-delà de 3 500 habitants et de son entrée alors dans l'obligation SRU/Duflot.

TABLEAU N°3 : **Taux de logements locatifs sociaux visés dans la production globale**

Communes de 3 500 habitants et plus		Communes de moins de 3 500 habitants	
Objectif d'environ 40 % de la production de logements	Objectif d'environ 25 % de la production de logements	Objectif d'environ 35 % de la production de logements	Objectif d'environ 25 % de la production de logements
Fegersheim	Bischheim	Holtzheim	Achenheim
Hoenheim	Schiltigheim		Blaesheim
Illkirch-Graffenstaden			Breuschwickersheim
Lingolsheim			Eckwersheim
Oberhausbergen			Entzheim
Ostwald			Hangenbieten
Wolfisheim			Kolbsheim
Eckbolsheim			Lipsheim
Eschau			Mittelhausbergen
Geispolsheim			Niederhausbergen
La Wantzenau			Oberschaeffolsheim
Mundolsheim			Osthoffen
Plobsheim			Lampertheim
Reichstett			
Souffelweyersheim			
Vendenheim			
Strasbourg			

Source : ADEUS

CARTE N°1 : **Objectifs de production de logements des communes de l'Eurométropole de Strasbourg**



Source : ADEUS

Des modalités de mise en œuvre complémentaires sont définies au regard de la situation des communes face à la loi SRU/Duflot. Ainsi, les efforts à fournir par les communes sont évaluées à l'aune de leur situation :

Production de logements locatifs sociaux dans les zones AU :

- pour les communes soumises aux obligations fixées par la loi SRU/Duflot qui n'atteignent pas ces obligations : les opérations d'aménagement d'ensemble compteront 35 % de logements locatifs sociaux dans les zones AU (aux 25 % fixés par la loi SRU/Duflot, se rajoutent 10 % supplémentaires afin de rattraper le retard de production de logements locatifs sociaux) ;
- pour les communes soumises aux obligations fixées par la loi SRU/Duflot ayant dépassé ces obligations : les opérations d'aménagement d'ensemble compteront de l'ordre de 25 % de logements locatifs sociaux dans les zones AU ;
- pour les communes non soumises aux obligations de la loi SRU/Duflot : les opérations d'aménagement d'ensemble tendront vers 25 % de logements locatifs sociaux dans les zones AU.

Lorsque le contexte urbain et notamment la composition du parc de logements existant le justifient, l'application de ces taux pourra se faire dans un principe de compensation à l'échelle de la commune. Celle-ci fournira alors un échéancier et une programmation détaillée des opérations mobilisées au titre de cette compensation.

Des orientations sur la diversité de l'habitat et des fonctions urbaines dans les quartiers présentant une forte proportion de logements aidés sont inscrites, pour favoriser une mixité sociale et urbaine.

L'accent est également mis sur la nécessaire qualité urbaine dans les projets d'urbanisation qui doivent être maîtrisés afin de respecter l'identité des communes.

Bilan triennal :

En complément, chaque commune SRU doit réaliser les objectifs de production de logements sociaux qui lui sont assignés pour chaque période triennale conformément aux articles L.302-8 et suivants du Code de la Construction et de l'Habitation.

11. LA NÉCESSAIRE MUTUALISATION DES OBJECTIFS DE PRODUCTION DE LOGEMENTSLOCATIFS SOCIAUX

■ Pourquoi ?

Malgré les taux de production de LLS appliqués dans le scénario proposé, 15 communes resteront sous le seuil de 25 % à l'horizon 2030.

Deux communes supplémentaires seront soumises aux obligations de la loi SRU/Duflot dans les années à venir (Lampertheim, Holtzheim).

Trois communes supplémentaires dépasseraient le seuil des 25 % à l'horizon 2030 (Ostwald, Oberhausbergen et Illkirch-Graffenstaden).

Pour autant, il manquera environ 4 000 logements sociaux à l'horizon 2030 dans les communes soumises aux obligations de la loi SRU/Duflot.

Au vu de cette perspective, l'Eurométropole de Strasbourg s'est engagée dans la mise en œuvre d'une mutualisation des objectifs de production de logements locatifs sociaux sur l'ensemble du territoire.

■ Comment ?

L'inscription d'un objectif de production "mutualisé" de logements locatifs sociaux à réaliser par commune et par quartier de Strasbourg, s'est fait en fonction :

- Des obligations de la loi SRU/Duflot ;
- De la taille et du niveau d'équipement des communes ;
- Des principales caractéristiques socio-démographiques des communes ;
- De la disponibilité des emprises foncières dans l'enveloppe urbaine ;
- Du taux de logements sociaux préexistants par commune de l'Eurométropole de Strasbourg et par quartier de Strasbourg.

Ainsi, toutes les communes participent à leur niveau à la production de logements locatifs sociaux donc à la mutualisation.

Les communes SRU déficitaires :

- s'engagent chacune à atteindre les objectifs de production de logements locatifs sociaux inscrits dans le PLU ;
- tendent toute ensemble vers l'objectif de production de logements locatifs sociaux défini pour chaque période triennale.

En complément, les autres communes participent de la manière suivant :

- les communes SRU qui dépassent les 25 % (Bischheim Schiltigheim et Strasbourg) participent à hauteur de 10 % de leur objectif global de logements locatifs sociaux ;
- les communes non SRU participent à la hauteur de leur production de logements locatifs sociaux.

Il est à noter que les orientations définies dans la présente OAP s'appliquent sur l'ensemble du territoire de l'Eurométropole. Certaines OAP communales détaillent ces orientations. En outre, le règle- ment complète l'OAP par des dispositions règlementaires spécifiques.

L'OAP Habitat s'applique de fait aux zones IIAU. Les orientations pourront toutefois être révisées lors du passage des zones IIAU en zones IAU, accompagné de l'élaboration éventuelle d'OAP communales.

B - EXPOSÉ DES MOTIVATIONS DE L'ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION ET DU PROGRAMME D'ORIENTATIONS ET D'ACTIONS "THÉMATIQUE DÉPLACEMENTS "

I. PRÉAMBULE

1. LE LIEN TRANSPORT-URBANISME ET LE CHOIXD'UN PLU "TROIS EN UN"

Le développement urbain, en jouant sur la répartition sur le territoire des personnes, emplois, services, commerces, et équipements modifie fortement les besoins de déplacements entre ces territoires.

Par ailleurs, la modification de l'offre de transport contribue à valoriser ou dévaloriser l'accessibilité à certains territoires, et participe au changement d'attractivité de ces derniers, pouvant dès lors impacter fortement le développement de ceux-ci.

Ce lien, extrêmement fort, entre transport et urbanisme est au cœur de la démarche de PLU communautaire, et a conduit à intégrer très en amont la politique des déplacements[2] (ainsi que celle de l'habitat) dans le processus d'élaboration du projet de territoire du PLU communautaire.

Le projet de territoire dont les orientations sont définies dans le projet d'aménagement et de développement durables du PLU s'appuie sur l'ensemble des leviers d'actions de la collectivité. A la fois ceux utilisés traditionnellement dans les documents d'urbanisme réglementaire, mais aussi ceux, plus spécifiques des politiques thématiques qui ont un impact fort et direct sur le territoire, comme celles des déplacements ou de l'habitat. C'est pour cette raison que le PLU de l'Eurométropole de Strasbourg est un "PLU trois en un", c'est-à-dire un PLU intégrant tous les éléments propres à un Programme Local de l'Habitat et ceux à un Plan de Déplacements Urbains.

2. LA VENTILATION DES DISPOSITIONS EN MATIÈREDE DÉPLACEMENTS DANS LES PIÈCES DU PLU

Le PLU offre plusieurs outils, très différents, pour traduire les différentes orientations du projet de territoire. Celles qui concernent plus spécifiquement la politique des déplacements se déclinent principalement entre :

- ***Le PADD*** *: en référence au code des transports, le PADD "détermine les principes régissant l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement dans le périmètre de transports urbains" ;*
- **Le POA** : *une vision globale de l'ensemble de la politique des déplacements* :
  Le choix a été fait de disposer de manière claire et lisible dans le programme d'action et d'orientation "mobilités 2030" de l'ensemble des orientations, principes, actions, et programmations en termes de politique des déplacements, qu'elles soient opposables ou non, traductibles territorialement ou non. Le POA intègre donc des éléments qui peuvent se retrouver ponctuellement dans d'autres pièces du dossier. Le POA est l'instrument de mise en œuvre de la politique des transports et déplacements (pour le PLU tenant lieu de PDU). Il vient notamment préciser et détailler les orientations et objectifs inscrits dans le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) du PLU. Il comprend également tout élément d'information nécessaire à cette mise en œuvre. Il n'est pas opposable aux autorisations d'urbanisme, et intègre l'essentiel des éléments de la politique des déplacements ;

2. Ce travail a été facilité par l'existence d'un projet de PDU (arrêté en 2010) dont les grands scénarii étaient basés, non pas sur des options de déplacements différentes, mais sur des choix d'urbanisations distincts.

- **Le règlement** : *principalement l'article 12 et les emplacements réservés :*
  Certains points - notamment tout ce qui relève des normes de stationnement, mais également les emplacements réservés - sont définis plus précisément et rendus opposables dans le règlement ;
- **L'OAP** : *une traduction réglementaire des actions structurantes pouvant se décliner territorialement et opposables aux permis de construire* :
  Si le règlement permet de figer les éléments de projet (en autorisant ou interdisant), l'orientation d'aménagement et de programmation (thématique ou non) offre davantage de souplesse. Ce sont les principes qui y sont décrits qui s'appliquent, laissant la liberté lors de la mise en œuvre sur la façon de les atteindre. Une OAP dédiée à la **thématique des déplacements complète les OAP territoriales ;**
- **Le rapport de présentation** : il expose les motivations des dispositions retenues en matière de transports et de déplacements dans le PADD et dans les OAP et POA, et présente les éléments de diagnostic.

3. LE RAPPEL DES TEXTES ET DOCUMENTS EN LIEN AVEC LA POLITIQUE DES DÉPLACEMENTS

Le PLU intercommunal dans son ensemble tient lieu de Plan de Déplacements Urbains. Ces modifications réglementaires permettent d'afficher et de renforcer les liens entre politiques d'urbanisme et de transport. Or, la bonne articulation de ces deux thématiques est au cœur du principe même d'une agglomération durable dont le projet urbain d'ensemble structure et articule l'ensemble des politiques mises en place. La politique des déplacements inscrite dans le PLU doit néanmoins rester compatible avec un certain nombre de documents et de textes.

■ La Loi d'Orientation sur les Transports Intérieurs du 30 décembre 1982

Cette loi définit notamment les grands objectifs et orientations du Plan de Déplacements Urbains. On peut notamment retenir : "(le PDU) vise *à assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d'accès, d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part. Il a comme objectif un usage coordonné de tous les modes de déplacements, notamment par une affectation appropriée de la voirie, ainsi que la promotion des modes les moins polluants et les moins consommateurs d'énergie."*

■ La loi Engagement National pour l'environnement (ENE)

La loi ENE fait du PLUi l'outil central de la planification intercommunale en organisant, en son sein, une réflexion plus approfondie sur l'intégration et la cohérence des politiques relatives à l'urbanisme, à l'habitat et aux déplacements. À ce titre, le PLU dans son ensemble tient désormais lieu de Plan de Déplacements Urbains (PDU) lorsque, à l'instar de l'Eurométropole, l'EPCI compétente pour le PLU est également Autorité Organisatrice des Transports.

En "tenant lieu" de PDU, le PLU (et surtout le POA "Mobilités 2030" qui intègre l'ensemble des éléments de la politique des déplacements) en reprend ainsi la valeur juridique, ainsi que les obligations légales. Il doit à ce titre « préciser les actions et opérations d'aménagement visant à poursuivre les principes et les objectifs énoncés aux articles L.1214-1 et L.1214-2 du code des transports » (article L.123-1-4 du code de l'urbanisme). Mais, au-delà de ces objectifs réglementaires, la politique des déplacements, telle que présentée, notamment dans le POA "Mobilités 2030", sert désormais plus largement un projet de territoire complet dont elle est l'un des axes structurants.

■ Le code des transports

Selon le Code de l'Urbanisme, tout comme les PDU auparavant, les PLU communautaires via leur volet POA Déplacements doivent "déterminer les mesures arrêtées" par la collectivité afin d'atteindre les objectifs définis par l'article L. 1214-2 du Code des transports. Ces 11 objectifs visent à assurer :

1° D'une part, l'équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilités d'accès et, d'autre part, la protection de l'environnement et de la santé ;

2° Le renforcement de la cohésion sociale et urbaine, notamment l'amélioration de l'accès aux réseaux de transports publics des personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite ;

3° L'amélioration de la sécurité de tous les déplacements, en opérant, pour chacune des catégories d'usagers, un partage de la voirie équilibré entre les différents modes de transport et en effectuant le suivi des accidents impliquant au moins un piéton ou un cycliste ;

4° La diminution du trafic automobile ;

5° Le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement les moins consommateurs d'énergie et les moins polluants, notamment l'usage de la bicyclette et de la marche ;

6° L'amélioration de l'usage du réseau principal de voirie dans l'agglomération, y compris les infrastructures routières nationales et départementales, par une répartition de son affectation entre les différents modes de transport et des mesures d'information sur la circulation ;

7° L'organisation du stationnement sur la voirie et dans les parcs publics de stationnement, notamment en définissant les zones où la durée maximale de stationnement est réglementée, les zones de stationnement payant, les emplacements réservés aux personnes handicapées ou dont la mobilité estréduite, la politique de tarification des stationnements sur la voirie et dans les parcs publics corrélée à la politique de l'usage de la voirie, la localisation des parcs de rabattement à proximité des gares ou aux entrées de villes, les modalités particulières de stationnement et d'arrêt des véhicules de transportpublic, des taxis et des véhicules de livraison de marchandises, les mesures spécifiques susceptibles d'être prises pour certaines catégories d'usagers, notamment tendant à favoriser le stationnement des résidents et des véhicules bénéficiant du label "auto partage" tel que défini par voie réglementaire ;

8° L'organisation des conditions d'approvisionnement de l'agglomération nécessaires aux activités commerciales et artisanales, en mettant en cohérence les horaires de livraison et les poids et dimensions des véhicules de livraison au sein du périmètre des transports urbains, en prenant en compte les besoins en surfaces nécessaires aux livraisons pour limiter la congestion des voies et aires de stationnement, en améliorant l'utilisation des infrastructures logistiques existantes, notamment celles situées sur les voies de pénétration autres que routières et en précisant la localisation des infrastructures à venir, dans une perspective multimodale ;

9° L'amélioration du transport des personnels des entreprises et des collectivités publiques, en incitant ces dernières à prévoir un plan de mobilité et à encourager l'utilisation, par leur personnel, des transports en commun et le recours au covoiturage ;

10° L'organisation d'une tarification et d'une billetique intégrées pour l'ensemble des déplacements, incluant sur option le stationnement en périphérie et favorisant l'utilisation des transports collectifs par les familles et les groupes ;

11° La réalisation, la configuration et la localisation d'infrastructures de charge destinées à favoriser l'usage de véhicules électriques ou hybrides rechargeables.

Au regard du statut réglementaire de ces 11 objectifs généraux, le PLU s'est attaché - tant dans le PADD que dans le POA Déplacements - à ne développer que des orientations dont la cohérence avec ces 11 points est garantie et cela, quelle que soit la thématique abordée.

- La Loi Solidarité et Renouvellement Urbain du 13 décembre 2000

Cette loi précise encore ces objectifs de manière claire en précisant que les PDU portaient sur :

"1° A. - L'amélioration de la sécurité de tous les déplacements, notamment en définissant un partage modal équilibré de la voirie (...) ;

1° La diminution du trafic automobile ;

2° Le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement économes et les moins polluants, notamment l'usage de la bicyclette et la marche à pied ;

3° L'aménagement et l'exploitation du réseau principal de voirie d'agglomération y compris les infrastructures routières nationales et départementales, (...) ;

4° L'organisation du stationnement sur voirie et dans les parcs publics de stationnement, (...) ;

5° Le transport et la livraison des marchandises (...) ;

6° L'encouragement pour les entreprises et les collectivités publiques à établir un plan de mobilité et à favoriser le transport de leur personnel, notamment par l'utilisation des transports en commun et du covoiturage ;

7° La mise en place d'une tarification et d'une billetique intégrées pour l'ensemble des déplacements, incluant sur option le stationnement en périphérie, favorisant l'utilisation des transports collectifs par les familles et les groupes."

- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Le PDU est dans un rapport de compatibilité avec les SCoT. Cela implique que les dispositions du PLU ne fassent pas obstacle à l'application des dispositions du SCoT correspondant. Dans le cas de la politique des déplacements, il convient donc que les orientations, objectifs et actions du PDU soient compatibles avec les dispositions du SCOTERS et les intègrent. A ce titre, on peut rappeler qu'un certain nombre d'infrastructures de transports à développer sont présentes dans le SCOTERS, et qu'elles doivent également de ce fait figurer au PLU.

- Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) et le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE).

Il existe de la même manière un rapport de compatibilité entre PLU, PPA et SRCAE. A titre d'exemple, le PPA définit des dispositions visant notamment à *"renforcer la politique des déplacements urbains réduisant le trafic routier en lien avec le PDU", "rationnaliser le transport de marchandise dans la zone PPA", "restreindre l'accès aux véhicules les plus polluants sur certaines zones et sur certains axes", "réduire les émissions liées au transport sur la route du Rhin, les voies rapides urbaines", etc.*

4. CONTEXTE HISTORIQUE : UNE POLITIQUE DES DÉPLACEMENTS ENGAGÉE DEPUIS PLUSIEURS ANNÉES

Si l'inscription réglementaire de la politique des déplacements de l'Eurométropole prend une forme nouvelle avec son intégration dans le Plan Local d'Urbanisme communautaire, ses grands principes demeurent, et s'appuient sur des bases solides et éprouvées. Le recensement des acquis et les principaux enseignements issus de la mise en œuvre du PDU de 2000 permettent ainsi de tracer les grandes lignes de la politique des déplacements.

Les principaux éléments de ce bilan de 15 années de politique des déplacements sont les suivants :

- La constitution d'un réseau de transports en commun maillé performant

L'offre en transports en commun (TC), notamment en site propre, s'est fortement développée. Cette politique a porté ses fruits, générant une forte augmentation de l'usage des TC (de 9 % à 13 % de part modale des TC dans l'Eurométropole). En revanche, cette croissance importante s'est accompagnée d'une forte augmentation des coûts d'exploitation du réseau imposant une meilleure adéquation entre niveau d'offre et usage.

- Le développement de l'offre et surtout des services cyclables (stationnement, Vélhop, etc.)

Le développement de l'offre et surtout des services cyclables a permis d'inverser la tendance des années 90 qui voyait l'usage du vélo diminuer (de 8 % à 6 % de part modale entre 1988 et 1997), pour revenir aujourd'hui à 8 % du total des déplacements, encore loin d'un potentiel cyclable de la métropole.

- Une politique intégrée des déplacements pour trouver le domaine de pertinence de chaque mode

Les plans de circulation, la régulation des carrefours et du stationnement ont permis de limiter l'augmentation du trafic automobile sur les principaux axes (et même ponctuellement de les réduire). Ceci impose de chercher toujours un équilibre entre d'une part les contraintes sur les usages "excessifs" de la voiture, et d'autre part le maintien d'une attractivité urbaine et d'un bon fonctionnement de la métropole. Cette recherche impose de penser toutes les actions "ensemble", en dépassant les politiques sectorielles ou modales. La réduction importante de l'usage de la voiture mesurée dans l'Eurométropole entre 1997 et 2009 (de 53 % à 46 % du total des déplacements) est partiellement le fruit de cet effort.

- Une politique des déplacements déjà intégrée dans la politique urbaine

Le PDU intégrait dès 2000 les dimensions "planification urbaine" et "habitat" dans ses réflexions, de la même manière que le Plan Local de l'Habitat de la CUS prenait en compte les problématiques transports dans l'élaboration et la hiérarchisation des secteurs à urbaniser. Cette dimension reste naturellement au premier plan dans l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme communautaire.

- Des effets sur les mobilités quantifiés et évalués de façon méthodique et pérenne

La réalisation d'enquêtes ménage déplacements régulières (1988, 1997 et 2009) objective les impacts sur la mobilité de la politique des déplacements. Ce suivi s'appuie également sur la réalisationdepuis 2008 d'un observatoire départemental des déplacements intégrant le territoire de l'Eurométro- pole avec précision. Ces éléments permettent d'alimenter un processus d'action/évaluation permanent offrant notamment la possibilité de développer les "bonnes expériences".

II. LE PROGRAMME D'ORIENTATIONSET D'ACTIONS (POA)

5. LES OBJECTIFS DU POA DÉPLACEMENTS

On pourra se référer directement au préambule et surtout à la première partie du POA (1.1) qui explicite dans les grandes lignes les liens de la politique des déplacements, du POA avec le projet de territoire, et plus particulièrement avec les orientations thématiques sur les politiques de transports et déplacements.

Par ailleurs, les objectifs du POA Déplacements doivent être directement traductibles dans une politique des déplacements, et ne font donc pas directement référence au projet de territoire et à ses trois grandes orientations. Pour autant, ces objectifs, tels qu'énoncé dans le POA - quoi qu'écrit dans une logique de politique des déplacements - sont également naturellement très liés au projet de territoire décliné dans le PADD.

■ Diminuer l'usage individuel de la voiture

Le diagnostic a montré que l'usage de la voiture, quoi que représentant moins d'un déplacement sur deux pour les habitants de l'Eurométropole, reste encore important. Les effets de cet usage important de la voiture sont bien connus : pollution, dépendance énergétique, dégradation du cadre de vie forment un triptyque contribuant à dégrader la qualité de vie, mais aussi l'attractivité des autres modes de déplacements qui sont plus en contact avec l'espace public.

Par ailleurs, il convient de rappeler que la loi Solidarité et Renouvellement Urbain du 13 décembre, tout comme le code des transports visent un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilités d'accès et, d'autre part, la protection de l'environnement et de la santé. Ces deux textes déclinent notamment cet objectif en ciblant une "diminution du trafic automobile".

Cette diminution de l'usage individuel fait directement écho à plusieurs orientations déclinées dans le cadre du PADD :

- Pour une métropole attractive, d'influence européenne et rhénane, le réseau de TC doit faciliter la mobilité sur le territoire, ce qui permet de proposer des alternatives performantes et crédibles à l'usage de la voiture. Inversement, la diminution de l'usage individuel de la voiture renforce la structuration du territoire par le réseau de transports en commun ;
- Construire une métropole des proximités où la plupart des déplacements sont réalisables à pied ou à vélo, dans un cadre de vie plus agréable. La diminution de l'usage de la voiture est à la foisune conséquence et une condition de cette orientation, la diminution de l'usage de la voiture permettant un cadre de vie plus propice à l'usage des modes actifs ;
- Pour une métropole durable, proposer aux habitants une mobilité moins axée sur l'automobile en développant notamment les possibilités de déplacements piétons et cyclables (y compris le vélo à assistance électrique) ou en transports en commun ;
- Réduire l'exposition aux pollutions atmosphériques dont l'usage de la voiture individuelle est un facteur important.

■ Réduire de 30 % le kilométrage parcouru en voiture dans le cadre des déplacements en lien avec l'Eurométropole de Strasbourg

Si l'usage de la voiture ne représente que 46 % des déplacements des habitants de l'Eurométropole de Strasbourg, les kilomètres parcourus en voiture représentent, eux, 71 % des kilomètres totaux parcourus par ces mêmes habitants (EMD2009). Les enjeux légaux de réduction du trafic automobile ne sauraient donc se limiter à la diminution de l'usage individuel de la voiture mais doivent également viser la réduction des distances parcourues en voiture.

Là encore, cette diminution des kilomètres parcourus en voiture répond directement ou indirectement à plusieurs orientations du PADD :

- Pour une métropole attractive, d'influence européenne et rhénane, le réseau de TC doit faciliter la mobilité sur le territoire, ce qui permet de proposer des alternatives performantes et crédibles à l'usage de la voiture, notamment sur les distances les plus longues ;
- Pour une métropole durable, proposer aux habitants une mobilité moins axée sur l'automobile en développant notamment les possibilités de déplacements piétons et cyclables ou en transports en commun, ces derniers étant en capacité de proposer des alternatives performantes à la voiture sur les distances les plus longues ;
- Réduire l'exposition aux pollutions atmosphériques ;
- Favoriser le fonctionnement dans la proximité. Si l'échelle de la proximité ne génère, aujourd'hui, qu'une faible part des kilomètres parcourus, le déploiement d'une offre cyclable de "longue distance", qui est directement issu de ces orientations est parfaitement cohérent et directement en lien avec cet objectif (un des leviers important étant en outre le vélo à assistance électrique).

- Réduire de manière importante le trafic sur l'A 35 et sur la route du Rhin

Les trafics routiers les plus importants s'observent sur l'A 35 à hauteur de Strasbourg avec plus de 160.000 véhicules par jour au niveau de Cronenbourg. C'est l'une des autoroutes françaises où le trafic est le plus important. Corollaire de ces niveaux de trafics très élevés, une pollution directement liée à l'automobile qui affecte santé et cadre de vie des habitants.

Ce point spécifique est directement mis en exergue dans la PADD, l'objectif étant de réduire l'exposition aux pollutions atmosphériques, notamment par la réduction du nombre de véhicules circulant sur l'axe autoroutier A 35/A 4 qui traverse la métropole.

- Fiabiliser les temps d'accès à la métropole tous modes

Les niveaux de congestion observés sur certains axes routiers, mais aussi la forte fréquentation du réseau de transports en communs (ferré, mais aussi urbains et particulièrement tramway), rendent le système de déplacements, dans son ensemble, plus sensible et certains incidents peuvent entrainer de forts ralentissements.

Le PADD fixe notamment comme orientation de construire une métropole attractive, d'influence européenne et rhénane, celle-ci s'intégrant dans un bassin de vie bien plus large que celui de l'Eurométropole. Cette attractivité suppose une fiabilisation des temps d'accès, fiabilité plus particulièrement permise par le développement de l'usage des transports en commun (notamment ferrés). Cette orientation est également en lien fort avec la mise en œuvre d'une politique globale et de gestion des flux de marchandises.

Par ailleurs, la fiabilisation des temps d'accès à la métropole est une des conditions à mettre en œuvre pour permettre les orientations du PADD visant à améliorer la grande accessibilité à travers le développement de l'aéroport international de Strasbourg Entzheim en complémentarité avec les autres aéroports du Rhin Supérieur, le développement d'une coopération autour des offres de transport ferré à grande vitesse dans le Rhin Supérieur et le renforcement des fonctions portuaires du port autonome de Strasbourg.

- L'usage des modes actifs doit contribuer à 30 minutes d'activité physique quotidienne

Les orientations visant à développer les modes actifs sont basées sur le développement d'alternatives à la voiture pour améliorer la qualité de vie, l'environnement, réduire la dépendance énergétique. Il convient de rappeler que le développement des modes actifs constitue un enjeu de santé publique, ces derniers permettant une activité physique importante pour la bonne santé.

Le PADD relève ces enjeux de santé publique, notamment à travers la trame verte et bleue qui joue un rôle important de régulation thermique du territoire et de qualité de l'air. Il fixe également des orientations favorisant le développement d'une métropole des proximités où la plupart des déplacements sont réalisables à pied ou à vélo.

2. LES FICHES ACTIONS DU POA EN LIENAVEC LE PROJET DE TERRITOIRE

Le projet de territoire se décline autour de trois grandes orientations transversales :

- Une métropole attractive, d'influence européenne et rhénane ;
- Une métropole des proximités ;
- Une métropole durable.

Cette première partie de l'exposé des motivations s'attache à montrer les principales réponses de la politique des déplacements par rapport à ces grandes orientations.

■ La politique des déplacements au service de l'attractivité de la métropole

Cette grande orientation a été déclinée en trois principaux axes qui sont :

- Renforcer l'attractivité régionale et internationale de l'agglomération ;
- Inscrire le développement de l'Eurométropole dans un bassin de vie plus large et transfrontalier ;
- Renforcer l'attractivité résidentielle et répondre aux évolutions des modes de vie.

• Renforcer l'attractivité régionale et internationale de l'agglomération

Cette orientation du projet de territoire renvoie principalement aux objectifs suivants en termes de politiques de mobilité :

- Améliorer la grande accessibilité, tous modes (y compris le transport de marchandises), afin de placer l'agglomération strasbourgeoise au cœur des réseaux européens, de faciliter son accès et ainsi d'accroître son attractivité, notamment économique ;
- Maintenir le dynamisme économique en réduisant les contraintes qui pèsent sur les échanges, notamment routiers ;
- Positionner le Port de Strasbourg sur les réseaux fluviaux et ferroviaires européens et par le développement des services logistiques qu'il propose.

Pour atteindre ces objectifs de renforcement de l'attractivité régionale et internationale de la métropole, le POA Déplacements s'appuie sur plusieurs actions qui concernent d'une part le transport de personnes et d'autre part celui des marchandises :

- Il s'agit en premier lieu d'améliorer la connectivité du territoire pour le transport de voyageurs (thème III du POA) par le développement des offres multimodales d'échange avec la métropole (moyennes/longues distances). Les actions liées concernent donc principalement l'extension du réseau de transports en commun qui dessert les grands secteurs de développement métropolitains, et son amélioration pour faciliter les échanges mais aussi l'amélioration de l'intermodalité entre les différents réseaux, qu'il s'agisse d'intermodalité physique avec un travail sur l'articulation des réseaux au sein de pôles d'échange optimisés ou encore d'intermodalité immatérielle via les questions de billettique et de tarification. Nécessairement multimodal, cet objectif se doit de tenir également compte de l'importance de la "connectivité routière" de l'agglomération et donc de la nécessité d'en compléter le maillage (Thème IV). Le POA précisece maillage, identifie les axes routiers qui permettront d'améliorer les échanges au sein de l'agglomération ;

- Il s'agit en parallèle d'intégrer en amont la problématique du transport de marchandises qui impacte à plusieurs niveaux l'attractivité de la métropole. Activité vitale pour une agglomération, la logistique est également génératrice d'un certain nombre d'externalités négatives : pollutions diverses, saturation de certains axes, encombrement de l'espace public, etc. Il est, dès lors, nécessaire de trouver un équilibre afin de réduire ces contraintes tout en maintenant voire en renforçant l'attractivité de l'agglomération. Le développement ou l'incitation au développement de nouvelles formes de desserte du centre-ville (Thème V et X) vont dans ce sens en encourageant : la mise en place de services innovants, des conditions de livraisons incitant à l'optimisation de cette activité, l'utilisation de modes plus respectueux de l'environnement à l'instar du fluvial (qui peut s'appuyer sur le Port de Strasbourg, lui-même apparaissant dans ce contexte comme une réelle opportunité pour l'agglomération et comme un levier important de son rayonnement international).

• Inscrire le développement de l'Eurométropole dans un bassin de vie plus large et transfrontalier

Cette orientation du PADD renvoie principalement aux objectifs suivant en termes de politique de mobilité :

- Faciliter les relations avec les territoires extérieurs afin de permettre le développement métropolitain de l'agglomération. Cet objectif doit toutefois être mesuré afin de ne pas nuire à la qualité de vie ou au fonctionnement de l'agglomération par l'engorgement massif des voies pénétrantes lié aux migrations pendulaires réalisées en voiture ;
- L'articulation avec les territoires extérieurs est donc à privilégier avec les transports en commun. Cela se traduit par une amélioration de l'offre en transports en commun d'une part et, d'autre part par là bonne articulation des réseaux interurbains et urbains. L'enjeu est d'offrir des dessertes efficaces, lisibles et par la même concurrentielles à la voiture ;
- Dans le but de faciliter les échanges avec les territoires hors-Eurométropole, la collectivité doit également mener une politique de stationnement pertinente afin d'encourager l'usage des modes alternatifs à la voiture lorsque des offres existent (parkings-relais notamment) et ainsi permettre d'éviter la saturation du cœur de la métropole, en lien avec une politique de régulation du stationnement dans les centralités.

Pour atteindre cet objectif d'inscription du développement de la métropole dans un bassin de vie plus large et transfrontalier, le POA Mobilité s'appuie sur les mêmes actions que celles visant à "améliorer la connectivité du territoire" dans la partie précédente qu'elle complète avec des actions jouant sur le levier "stationnement automobile" (Actions "faire évoluer l'offre de stationnement afin d'en faire un levier fort du changement de pratique modale" et "proposer des offres de stationnement nouvelles et adaptées pour faire du stationnement un outil de requalification urbaine et de cadre de vie") ou sur les réseaux vélo de plus longue distance ("développer le vélo au-delà des seuls déplacements de proxi- mité"). L'ensemble de ces mesures permettant à l'agglomération de s'appuyer sur un bassin de vie pluslarge en limitant toutefois les contraintes sur les déplacements que cet élargissement pourrait produire (accroissement du nombre de véhicules en circulation et de la pollution générée) grâce à des offres de transports en commun efficaces, un réseau vélo pénétrant lisible, confortable et sécurisé et une politique du stationnement automobile visant à optimiser l'usage de la voiture, notamment en incitant au report modal aux portes de l'agglomération.

- Renforcer l'attractivité résidentielle et répondre aux évolutions des modes de vie

Cette orientation du PADD renvoie principalement aux objectifs suivant en termes de politique de mobilité :

- La politique du stationnement doit veiller à offrir aux résidents des secteurs centraux des possibilités de stationnement encourageant l'évolution du rapport à l'automobile (en intégrant le temps et les étapes nécessaires pour ce changement de comportement). En effet, stationner son véhicule peut dans certains cas favoriser le report modal vers les modes alternatifs lorsqu'ils existent et sont pertinents ;
- Renforcer l'attractivité de l'agglomération passe également par l'amélioration de la qualité de vie. En matière de transport, cela passe notamment par le développement d'une ville adaptée aux usages alternatifs à la voiture et en particulier aux modes actifs : non polluants, universels, peu coûteux, etc. ;
- Une ville plus agréable doit également être une ville moins contraignante, notamment en matière de déplacements. De nombreuses solutions innovantes en matière de mobilité sont aujourd'hui à l'étude pour développer une ville intelligente dans laquelle la mobilité est facilitée pour tous.

Pour atteindre cet objectif de renforcement de l'attractivité résidentielle et de prise en compte de l'évolution des modes de vie, le POA Mobilités s'appuie sur plusieurs actions, visant prioritairement à améliorer la qualité de vie :

- Il s'agit en premier lieu de donner les moyens aux résidents de faire évoluer leurs pratiques sans que cela ne présente des contraintes spécifiques. Le renforcement des modes alternatifs à la voiture, largement abordé dans le POA, doit donc être complété d'actions sur le stationnement automobile. L'objectif étant de permettre aux habitants de s'affranchir de leur véhicule, stationné hors secteur contraint, pour ne pas être obligé d'y avoir recours faute de savoir où la stationner. Les actions traitant du stationnement automobile, pour en faire un véritable outil - maîtrisé - de report modal et de requalification de l'espace public trouvent ainsi ici toute leur place ;
- En parallèle, l'aménagement d'une ville dans laquelle on a envie de vivre, de déambuler, de partager est fondamental. Sans un minimum de confort, les modes alternatifs ne sont que faiblement efficaces et la qualité globale de l'agglomération en pâtie. C'est particulièrement vrai pour les modes actifs (Thème I du POA) dont la sensibilité à l'environnement direct des usagers est accrue. Ils doivent à ce titre être traités avec attention : la marche doit être considérée comme un véritable mode de transport avec tous les aménagements nécessaires pour une pratique agréable et sécurisée et le vélo pour conforter son usage quotidien et en rendre la pratique également agréable et sécurisée ;
- Plusieurs autres actions, visant à renforcer l'agrément des espaces publics par la libération des emprises dédiées à la voiture notamment pourraient également être citées ici : renforcement des transports en commun, optimisation des livraisons, etc. ;
- La hiérarchisation du réseau est une action fondamentale dans la transformation des espaces publics. Par un classement de tous les axes selon leur statut, elle permet de requalifier les voies de desserte en redonnant davantage de places aux piétons et aux cyclistes ;
- Le déploiement d'un réseau de pôles de services à la mobilité, proposant informations et billettique multimodales mais aussi toute une gamme de services annexes (conciergerie, point relais, etc.) permettra en effet d'améliorer la visibilité des modes alternatifs à la voiture et d'en simplifier les usages, aboutissant à une meilleure qualité de vie ;

- Enfin, la prise en compte des innovations en matière de mobilité doit contribuer au renforcement de la qualité de vie, par la diminution des contraintes (d'usage des différents réseaux de transports collectifs, par exemple, grâce aux nouveaux outils de billettique par exemple) ou encore par la facilitation des pratiques des différents modes grâce à des informations multimodales, fiables et dynamiques (correspondances, saturation routière, stationnement dans les parkings en ouvrage, etc.) ;
- Autres "innovations", les pratiques dites "éco-mobiles", qui se traduisent notamment par le covoiturage, l'autopartage ainsi qu'un renforcement de l'usage de motorisations alternatives aux moteurs thermiques classiques, peuvent être considérées comme un autre levier important pour renforcer la qualité de vie sur l'agglomération. Elles permettent en effet de limiter certaines des pollutions produites par les véhicules classiques (émissions polluantes, bruit) ou de réduire le nombre de véhicules en circulation/stationnement dans nos rues.

■ La politique des déplacements au service d'une métropole des proximités

Le développement d'une agglomération solidaire, agréable à vivre et à taille humaine passe notamment par l'encouragement des déplacements à pied ou à vélo (y compris le vélo à assistance électrique). Dans une agglomération des proximités, ces modes sont d'une efficacité incomparable grâce à la densité et à l'intensité urbaine proposée mais aussi grâce aux articulations finement brodées de leurs réseaux avec ceux de la nature via ses trames vertes et bleues, véritable liant de la métropole. Lorsque l'intensité urbaine s'étiole, les transports en commun peuvent conserver encore un peu de leurefficacité grâce à la seule densité de logements. Cette dernière permet en effet de préserver l'intérêt decette offre TC grâce à une demande suffisante et pérenne, permettant de réduire les déficits de ce ser-vice public.

Afin de répondre à l'objectif de développement d'une métropole des proximités, la politique des déplacements doit répondre aux trois principaux axes qui sont :

- Proposer une offre d'habitat suffisante et diversifiée pour tous ;
- Améliorer la qualité de vie et l'offre de services ;
- Donner toute leur place aux espaces naturels et constituer les trames verte et bleue.

• Proposer une offre d'habitat suffisante et diversifiée pour tous, *en déclinant territorialement la répartition de cette offre nouvelle en lien avec la desserte TC et les centralités de vie qui maillent l'agglomération. Dans le but de limiter l'étalement urbain et de permettre le développement des services associés à la proximité (commerces et équipements du quotidien notamment), cette offre de logements nouveaux doit proposer une densité adaptée aux objectifs définis sur le territoire en question.*

Sans que cet objectif ne se traduise concrètement par une action au sein du POA Déplacements, cet objectif renvoie à la cohérence entre les développements urbains et les projets de transport, enjeu central pour produire une métropole des proximités, agréable à vivre. La carte de synthèse du PADD.

• Améliorer la qualité de vie et l'offre de services

Une métropole des proximités est le cadre idéal pour permettre un recours massif aux modes actifs. Or, par définition, les usagers des modes actifs sont particulièrement sensibles à leur environnement. Veiller à la qualité de l'environnement des piétons et des cyclistes, grâce à l'aménagement des espaces publics notamment, est donc également un enjeu central des développements urbains futurs. Enfin, une métropole des proximités est également une métropole partagée et ouverte à tous. Per- mettre à tout un chacun d'y vivre, de s'y déplacer, d'y réaliser son programme d'activités, en fonction deses besoins et de ses capacités est par conséquent important.

Cette amélioration de la qualité de vie et de l'offre globale de services s'appuie sur un grand nombre d'actions dans la mesure où cet objectif peut être considéré comme l'un des fils rouges de la politique de mobilité qui vise prioritairement à répondre aux besoins de déplacements tout en limitant les effets négatifs d'un usage trop important de la voiture individuelle. La plupart des actions du POA trouvent donc aussi leur justification derrière cette orientation du PADD ; soit qu'elles visent à développer des offres de transports mieux adaptées à l'environnement urbain, soit qu'elles visent à limiter les contraintes et autres pollutions générées par nos pratiques actuelles ou encore qu'elles visent à inciterles individus, directement ou non, à avoir des comportements de mobilité plus résilients.
La dernière des trois orientations, portant sur la nécessité d'une accessibilité physique et sociale aux services et équipements, implique quant à elle que la question de l'adaptation des offres de mobilités pour les personnes à mobilité réduite soit bien prise en compte. Cet objectif d'accessibilité (Thème II) se traduit notamment par la mise en accessibilité des transports collectifs et de l'espace public, tel que cela est défini légalement.

- Donner toute leur place aux espaces naturels et constituer les trames verte et bleue, *notamment en les liant avec les infrastructures dédiées aux modes actifs, dans le but d'améliorer l'environnement des piétons et des cyclistes, de décloisonner l'agglomération et plus largement d'améliorer la qualité de vie de la métropole.*

Alors que l'importance de la dimension sensible dans la pratique des modes actifs a été soulignée précédemment, le pont entre espaces naturels et infrastructures liées aux modes actifs paraît évident. Le POA Mobilités, sur cette base, préconise ainsi l'amélioration qualitative de ces infrastructures notamment par un travail sur leur articulation avec les espaces verts et en particulier les trames vertes et bleues (Thème I et III "développer le vélo au-delà des seuls déplacements de proximité", pour le réseau Vélostras qui s'appuie largement sur la trame verte et bleue).

La politique des déplacements au service d'une métropole durable

Pour atteindre cet objectif, la question des ressources énergétiques et de l'anticipation de leur manque prochain est centrale. En effet, les ressources énergétiques disponibles sur le territoire métropolitain doivent être préservées au maximum, ce qui implique de diminuer autant que possible les consommations énergétiques - notamment celles liées au transport - dans la perspective d'une métropole post-carbone, s'inscrivant dans les objectifs de diminution de 20 % des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2020. Cela suppose également de réduire la consommation annuelle de surfaces urbanisées au détriment des espaces naturels ou agricoles, et donc de construire conjointement les politiques d'urbanisme et de déplacements.

Une seconde ambition liée à cet enjeu de métropole durable consiste à préserver la santé des habitants en limitant la pollution de l'air notamment mais aussi en favorisant l'usage de la marche et du vélo (l'activité physique quotidienne réduisant fortement les risques de maladies cardio-vasculaires).

Afin de répondre à l'objectif de développement d'une métropole durable, la politique des déplacements doit se concentrer sur la réponse à apporter à des principaux axes :

- Préparer le territoire à une société post-carbone ;
- Développer le territoire en maîtrisant l'étalement urbain et la consommation foncière.

- **Préparer le territoire à une société sobre en carbone**

Ce premier axe, transversal, est au cœur des objectifs de la politique de mobilité telle que déclinée dans le POA. En effet, avec des objectifs visant à réduire l'usage et le kilométrage des voitures, l'ensemble des actions entreprises vise à limiter la consommation énergétique du territoire liée aux déplacements, tant de personnes que de marchandises :

- qu'il s'agisse de renforcer la proximité au sein de la ville (par une pratique des modes actifs facilitée et concurrentielle à celle de la voiture) ;
- qu'il s'agisse de donner toujours plus de pertinence aux transports en commun par le développement de leurs infrastructures ou des services qui y sont associés mais aussi par une meilleure articulation urbanisme/transport (cf. règlement du présent PLU) ;
- qu'il s'agisse de limiter la place occupée par la voiture ;
- qu'il s'agisse d'optimiser les activités de transport de marchandises en ville pour en réduire l'emprunte énergétique ou la pollution et la gêne qu'elles peuvent occasionner.

- **Développer le territoire en maîtrisant l'étalement urbain et la consommation foncière**

Le second axe d'une métropole durable, en lien avec les problématiques de déplacements, concerne la maitrise de l'étalement urbain et de la consommation foncière. En facilitant la mobilité, notamment dans les espaces les plus lointains, les politiques de déplacements ont conduit à des phénomènes d'étalement urbain et consommation foncière incompatible avec le développement d'une métropole durable. Dans ce cadre le PADD précise que les principaux moyens d'atteindre cet objectif sont de recourir :

- à une meilleure mixité des fonctions dans la ville permettant de limiter les distances à parcourir ;
- à une densification des secteurs efficacement desservis par les modes alternatifs à la voiture : le long des corridors de transports collectifs et autour des centralités existantes, au sein desquelles les modes actifs sont d'ores et déjà très pertinents.

Ce dernier point ne se traduit pas directement en action dans le POA. En effet, plus qu'un objectif, cet enjeu doit être considéré comme le fondement même du projet de territoire qui souhaite faire de l'articulation entre les politiques thématiques le gage de la résilience de la métropole. Les justifications du règlement précisent notamment les questions de consommation foncière.

Indirectement, les actions du POA Mobilités, allant dans le sens d'une métropole des proximités rendent possible une limitation de l'étalement et de la consommation foncière. A ce titre, on peut lire le POA mobilités comme une des conditions pour aboutir au succès de cette orientation.

3. LES FICHES ACTIONS DU POA EN LIEN AVECLES ORIENTATIONS THÉMATIQUES DU PADD

Chaque fiche action dans le POA précise les enjeux et les objectifs de la mesure, avant de préciser les moyens mis en œuvre ainsi que les principaux éléments d'échéancier.

TABLEAU N°4 : **Articulation entre le PADD et le POA**

Orientation du PADD	Enjeux issus du diagnostic	Orientations POA
3.3 Orientation n°1 : améliorer la grande accessibilité	Améliorer l'offre en transports en com- mun, notamment dans les relations entre l'extérieur de l'Eurométropole et les grands pôles urbains	III.4 Augmenter l'offre ferroviaire dans l'agglomé-ration et améliorer la cohérence entre le train etle réseau bus/tram
	Améliorer l'offre multimodale par des infrastructures adaptées	III.5 Améliorer l'intermodalité par la création denouveaux pôles d'échanges et l'amélioration de ceux existants
	Réguler l'usage de la voiture	IV.1 Compléter le maillage routier
	Renforcer les fonctions portuaires du Port Autonome de Strasbourg et du système multimodal de transport de marchandise	V.1 Renforcer les atouts de l'Eurométropole aucœur des corridors de transport européen
	Améliorer le fonctionnement logistique dela métropole	V.2 Promouvoir l'efficacité de la filière logistique urbaine par le développement de services et de lieux de mutualisation

Orientation du PADD	Enjeux issus du diagnostic	Orientations POA
3.3 Orientation n°2 : construire une agglomération connectée	Permettre une mobilité pour tous	II.1 Garantir l'accessibilité des transports en com-mun et de l'espace public
	Proposer des alternatives à l'usage indivi-duel de la voiture	III.1 Développer le vélo au-delà des seuls déplace-ments de proximité
	Développer l'usage des transports encommun	III.2 Etendre le réseau de transports en communstructurants
		III.3 Faire évoluer l'offre de transports en com-mun pour plus d'efficacité
		III.4 Augmenter l'offre ferroviaire dans l'agglomé-ration et améliorer la cohérence entre le train etle réseau bus/tram
	Proposer des alternatives à l'usage indivi-duel de la voiture	III.5 Améliorer l'intermodalité par la création denouveaux pôles d'échanges et l'amélioration de ceux existants
		VII.1 S'affirmer comme un territoire d'expérimen- tation des mobilités innovantes
		VIII.1 Tirer parti de la mission des temps pour améliorer les conditions de déplacements au seinde l'agglomération
3.3 Orientation n°2 :construire une agglomération connectée	Développer l'usage des transports en com-mun	III.6 Simplifier la billettique
		III.7 Mettre en œuvre l'intégration tarifaire ausein du PTU
	Permettre aux habitants de se déplacer, notamment dans les liaisons où les alter-natives en TC sont peu performantes	IV.1 Compléter le maillage routier
	Trouver un équilibre entre réponse aux besoins de stationnement et limitation del'usage de la voiture	IV.2 Faire évoluer l'offre de stationnement afind'en faire un levier fort du changement de pra-tique
	Permettre aux habitants de se déplacer, notamment dans les liaisons où les alter-natives en TC sont peu performantes	IX.1 Mettre en place et appliquer la hiérarchisa- tion du réseau viaire à l'échelle de l'Eurométro- pole de Strasbourg
	Trouver un équilibre entre réponse aux besoins de stationnement et limitation del'usage de la voiture	IX.2 Proposer des offres de stationnement nou- velles et adaptées pour faire du stationnement un outil de requalification urbaine et de qualité de vie
	Réduire les pollutions et le risque énergétique	IX.3 Adapter les axes routiers et les flux automo- biles pour réduire les pollutions générées par la voiture
		IX.4 Encourager le développement des pratiqueséco-mobiles

Orientation du PADD	Enjeux issus du diagnostic	Orientations POA
3.3 Orientation n°3 : mettre en œuvre une politique globale et de gestion des flux de marchandise	Améliorer le fonctionnement logistique dela métropole	V.1 Renforcer les atouts de l'Eurométropole aucœur des corridors de transport européen
		V.2 Promouvoir l'efficacité de la filière logistique urbaine par le développement de services et de lieux de mutualisation
		X.1 Faire évoluer les conditions de livraison pouroptimiser la circulation des marchandises à l'échelle de l'agglomération
	Proposer des alternatives à l'usage individuel de la voiture	VII.2 Inciter les entreprises, administrations et écoles à engager des Plans de Déplacements Entreprise/Administration/Etablissement Scolaire et les accompagner dans leur démarche
		VII.3 Inciter les entreprises, administrations etécoles à engager des Plans de Déplacements Entreprises/Administration/Etablissement sco- laire et les accompagner dans leur démarche
3.3 Orientation n°4 : Favoriser le fonctionnement dans laproximité	Développer les alternatives à la voiture,notamment dans la proximité	I.1 Poursuivre le développement de la marche comme principal mode de déplacements dansl'agglomération
		I.2 Conforter l'usage du vélo au quotidien dansl'ensemble de l'agglomération
		VI.1 Communiquer sur les bénéfices de la pra-tique des modes actifs sur la santé
		VI.2 Sensibiliser à l'usage et faciliter la pratiquedes modes actifs

Source : ADEUS

4. LES GRANDES INFRASTRUCTURESFIGURANT AU POA

■ Le réseau TC structurant

L'action n° 2 du thème III du POA définit les principes d'extension du réseau TC structurant, et leur phasage dans le temps.

Ces extensions de réseau participent de la mise en œuvre de la politique des déplacements telle qu'énoncée au PADD, en particulier la construction d'une "*agglomération connectée*".

Ce réseau TC structurant se décline dans le POA suivant deux principaux horizons temporels :

- Le réseau en projet, qui regroupe les projets de TC prévus à court et moyen terme et qui ont déjà fait l'objet d'une procédure réglementaire. Ils se traduisent au règlement par des tracés de principe ou des emplacements réservés (lorsque des emprises complémentaires, hors domaine public, sont nécessaires). Pour certains axes, plusieurs alternatives de tracé subsistent ce qui motive l'inscription de plusieurs emplacements réservés ;
- Les tracés envisagés à long terme (horizon 2025-2030), ayant déjà fait l'objet de réflexions dans ce cadre d'élaboration du schéma directeur, mais pour lesquels des alternatives subsistent. Des considérations relatives à la performance, la capacité, et le niveau de maillage doivent être précisées. Selon les cas et le niveau d'avancement des réflexions et/ou des procédures, des emplacements réservés ou des tracés de principe sont inscrits au règlement.

Les TCSP en projet concernent :

- les grandes radiales structurantes qui ne sont pas encore desservies ;
- les "bouts de ligne" à finaliser ;
- le maillage en première couronne (évitant notamment le passage par le centre-ville).

Les tracés envisagés à long terme concernent :

- la desserte des secteurs les plus densément peuplés et les polarités économiques en première et seconde couronne ;
- l'amélioration du maillage à deux échelles : la ceinture des boulevards visant à désaturer les nœuds centraux du réseau) et la grande ceinture.

■ Le maillage routier

L'action n° 1 du thème IV du POA définit les principes d'optimisation et de compléments au maillage routier. Cette action comprend notamment la création et la requalification de voiries structurantes à l'échelle de l'Eurométropole.

• COS et diffuseur A 4

Le COS a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique et figure au SCOTERS.

Il a pour principale vocation d'offrir une alternative au trafic de transit, pour qu'il puisse contourner l'agglomération strasbourgeoise en continuité des autoroutes existantes A 4 et A 35. Il s'agit d'améliorer la performance de ces déplacements d'échelle régionale, nationale ou internationale, en réponse à des enjeux économiques et de développement du territoire. La fonction de l'A 4/A 35 en traversée d'agglomération est amenée à changer, puisqu'elle ne sera plus que le support des flux d'échanges avec l'agglomération et des flux internes à celle-ci.

Par ailleurs, les enjeux de santé publique liés à la pollution atmosphérique imposent une réduction importante du trafic sur cette même infrastructure, de l'ordre de 40 000 véhicules/jour.

La réalisation et la mise en service de cette infrastructure font partie d'un ensemble de mesures devant permettre le réaménagement de la rocade autoroutière de Strasbourg, en vue de l'adapter à la stratégie de déplacements de l'agglomération. La requalification de l'A35 est inscrite au CPER 2014/2020. Une première phase d'étude, faisant l'objet d'une convention partenariale entre l'Etat, la Région, le Département du Bas-Rhin et l'Eurométropole de Strasbourg, est menée en 2015.

- **La liaison COS/aéroport d'Entzheim**

Ce projet est en lien direct avec le COS, même s'il ne fait pas partie du dossier de création. Il permet un maillage du réseau viaire et une amélioration du fonctionnement du territoire. Cette voie donne un accès direct à l'aéroport international de Strasbourg-Entzheim depuis le futur COS. Elle vient donc bou-cler l'accès existant depuis l'est et supprime le "cul de sac" actuel.

- **La Rocade Sud**

Le projet de rocade sud de Strasbourg s'inscrit dans le Programme de Modernisation des Itinéraires du Réseau Routier National (P.D.M.I.). Elle a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique et figure également au SCOTERS.

Cette opération permet de compléter le schéma global de voiries à l'échelle de l'agglomération strasbourgeoise. Elle assurera la liaison entre l'échangeur de Fegersheim (RD1083) et l'échangeur de Geispolsheim (A 35) et s'inscrira dans la continuité du second franchissement du Rhin et de la Rocade Sud de Strasbourg - 1ère phase.

Outre l'amélioration des liaisons internationales et de la desserte des grands équipements (port et aéroport), la rocade sud de Strasbourg - 2ème phase - facilitera la desserte des zones de développement et des grands pôles d'emplois de l'agglomération ce qui permettra la requalification du réseau de l'agglomération (ex-RN 4 dans la traversée de Strasbourg et partie urbaine de la RN 83, notamment).

L'opération présente une sensibilité particulière du fait de la richesse du patrimoine environnemental dans lequel s'inscrit le projet et également du fait des enjeux urbains liés à l'aménagement du franchissement de la RD84 sans pénaliser le fonctionnement de la commune de Geispolsheim.

- **Aménagement multimodal de l'A 35**

Les déplacements autour de Strasbourg sont structurés en étoile et concentrent de très forts flux. L'autoroute A 35 rassemble au niveau de Strasbourg plusieurs fonctions : c'est un axe d'agglomération qui supporte aujourd'hui les trafics d'échange et de transit ainsi que d'importants flux internes à l'agglomération.

Malgré le développement des transports collectifs urbains, les difficultés de circulation sur la rocade autoroutière de Strasbourg (A 35/A 4) ainsi que les nuisances générées (bruit, pollution atmosphé- rique) n'ont cessées de s'aggraver et constituent des sujets de préoccupation forts.

Ces éléments ont conduit à retenir le principe d'une solution "plurielle, simultanée et partagée", comprenant outre la réalisation de nouvelles infrastructures (Contournement Ouest de Strasbourg (COS), extension du réseau de transport collectif, Voie de Liaison Intercommunale Ouest, etc.) des mesures de réaménagement de la rocade autoroutière de Strasbourg en vue de l'adapter à la stratégie de déplacement de l'agglomération.

Conformément aux orientations du POA Déplacements, l'A 35 est l'un des vecteurs de l'amélioration de l'accessibilité multimodale de l'agglomération strasbourgeoise. En réduisant le trafic automobile, l'aménagement doit également contribuer à diminuer les niveaux d'émissions dus à l'A 35.

Les enjeux identifiés dans le cadre de ce projet sont les suivants :

- enjeu de santé publique : réduire l'acuité des problèmes de pollution au niveau de l'agglomération en participant à la réduction du trafic sur l'autoroute A 35 dans la traversée de Strasbourg, pour tendre vers les objectifs du PDU et du PPA ;
- enjeu économique : apporter une réponse optimisée aux besoins de déplacement à l'échelle de l'agglomération, de la future métropole régionale en développant l'accessibilité multimodale de la métropole strasbourgeois et en veillant à limiter les reports de trafic sur les autres réseaux de voirie ;
- enjeu de transition énergétique en favorisant la multimodalité dans un objectif d'efficacité et de sobriété énergétique ;
- enjeu urbain : intégrer le projet dans une réflexion globale d'aménagement urbain autour de l'axe.

Ces enjeux sont cohérents avec le POA, le PPA et les orientations du SCOTERS.

Une première phase d'étude pour la requalification de l'A 4/A 35 en traversée d'agglomération, faisant l'objet d'une convention partenariale entre l'Etat, la Région, le Département du Bas-Rhin et l'Eurométropole de Strasbourg, est menée actuellement.

- **Requalification de la route du Rhin en boulevard urbain**

La requalification de l'avenue du Rhin en boulevard urbain répond à plusieurs objectifs :

- Proposer des itinéraires alternatifs pour les poids lourds, indispensable au développement économique de l'agglomération ;
- Apaiser la circulation sur cet axe, identifié comme zone de vigilance du PPA ;
- Redonner une fonction urbaine à cette voirie, support du développement de l'axe Heyritz-Kehl.

L'avenue du Rhin a vu son trafic fortement diminuer depuis 10 ans, elle compte en 2013 environ 40 000 véhicules particuliers par jour et 2 300 PL. Elle a déjà fait l'objet de restriction de la circulation pour les PL afin de lui donner un caractère plus urbain en lien avec les divers projets en cours.

Concernant l'aspect réglementaire de gestion de trafic sur les voies rapides urbaines, l'Eurométropole de Strasbourg a déjà mis en œuvre des mesures sur l'avenue du Rhin, tant en matière d'interdiction en avril 2012 du trafic de transit qui constituait 25 % du trafic de poids lourds qu'en matière d'interdiction du transport de matières dangereuses en janvier 2013.Outre ces mesures réglementaires, la diminution du trafic sur la route du Rhin est aussi la conséquence du réaménagement progressif de l'axe et des mesures d'aménagement incitant à l'usage de la rocade sud (liaison interports). Le résultat est d'ores et déjà une diminution de 20 % pour la circulation générale et de 50 % pour le trafic des poids lourds sur la période 2002-2012. La nouvelle règlementation applicable aux poids-lourds de plus de6 tonnes en transit s'applique également aux Transports de Matière Dangereuse depuis janvier 2013.

L'Eurométropole est sensible aux préconisations du PPA sur le fait d'interdire tout trafic PL, y compris desserte urbaine. Cependant, elle considère que le Port fait intégralement partie de la zone urbaine et ne saurait en être artificiellement séparé dans les mesures préconisées sur ce volet. L'Eurométropole insiste par ailleurs sur l'importance des mesures de contrôle de police pour conforter les interdictions notamment de trafic de transit de poids lourds.

- **VLIO**

La Voie de Liaison Intercommunale Ouest (VLIO) est un "projet d'infrastructure multimodale". Sa branche sud, jusqu'à sa connexion avec l'A 351 a d'ores et déjà fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique. La VLIO figure au SCOTERS et est reprise au PADD où elle participe notamment à la construction d'une agglomération connectée.

Les principaux objectifs de ce projet sont :

- Délester les communes de l'ouest de l'Eurométropole d'une partie du trafic de transit et améliorer ainsi la qualité de leur cadre de vie ;
- Faciliter les relations (tous modes) de périphérie à périphérie sur l'ouest du territoire de l'Eurométropole ;
- Mailler le réseau viaire (y compris TC) ;
- Servir de support au développement urbain.

Les caractéristiques de cette nouvelle voirie sont liées aux objectifs ci-dessus et se déclinent selon différentes sections :

- Sur sa section comprise entre Holtzheim/Lingolsheim et le sud de Wolfisheim, la VLIO aura les caractéristiques d'une route à 2x1 voie accompagnée d'une piste cyclable bidirectionnelle ;
- Au niveau du nouvel échangeur "VLIO/A 351" un "Pôle d'échanges multimodal" sera réalisé afin de permettre les échanges entre les réseaux interurbains circulant sur l'autoroute (dont le TSPO) et urbain (bus/tram) ;
- Sur la "section urbanisée" (section comprise entre Wolfisheim/Eckbolsheim et l'Espace Européen de l'Entreprise à Schiltigheim) la VLIO aura les caractéristiques d'une voirie urbaine, de type boulevard, support d'urbanisation.

- **Liaison Illkirch Ostwald**

Une liaison entre Ostwald (mairie) et Illkirch (Baggersee) constituera d'ores et déjà un support attractif de la ligne de transport en commun de rocade d'agglomération envisagée. Elle constituera également un lien rapide et direct entre la ligne B du Tram à Ostwald et les lignes A et E du Tram à Illkirch. Enfin, elle sera un lien indispensable entre les secteurs d'attractivité d'ostwald et d' Illkirch-Graffenstaden.

Les fréquentations envisagées à l'horizon 2015, 2020 et 2025 pour la seule ligne reliant la gare de Lingolsheim et le Neuhof sont très encourageantes et justifient la mise en service d'un bus à haut niveau de service (BHNS) utilisant au maximum une infrastructure dédiée et la réalisation de l'infrastructure manquante entre le Baggersee et Ostwald. A l'horizon 2025, avec une fréquence de 7mn et une clientèle de 16 000 voyageurs estimés par jour, cette ligne deviendra l'une des lignes fortes du réseau CTS. Elle permet en effet de maximiser "l'effet réseau" sur ce secteur en reliant 4 lignes de tram, 1 ligne de TER et de nombreuses lignes de bus sur un secteur de l'agglomération en plein développement urbain et en manque de liaisons est-ouest. A long terme, d'autres lignes de bus pourraient bénéficier de cette infrastructure pour compléter la desserte par cette ligne de BHNS de rocade qui pourrait d'ailleurs être prolongée (vers le Port du Rhin par exemple).

La liaison envisagée permettra dans un premier temps de relier l'échangeur autoroutier du Baggersee à la rue de l'Ile des Pêcheurs par une voie unique complétée de dispositifs et de zones spécialement aménagées pour le croisement des bus. L'ouvrage de franchissement de l'Ill ne comportera qu'uneseule voie de circulation dédiée pour les transports en commun, ainsi qu'un espace pour les modes actifs de déplacement. L'ouvrage sera néanmoins dimensionné de manière à ne pas obérer son évolu-tion, et pourra alors devenir un ouvrage permettant le croisement des véhicules de transports en com- mun et pourra être complété d'un élargissement destiné à accueillir les piétons et les cyclistes.

En raison des gabarits restreints des voiries existantes, les transports en commun seront dans un premier temps intégrés à la circulation générale de la route Alfred Kastler (RD 468) au-delà de l'échangeur autoroutier. La modélisation de la situation actuelle aux heures de pointe en intégrant cette nouvelle liaison montre que les temps de parcours du BHNS entre le carrefour du Baggersee et Ostwald ne seront impactés que d'environ 2 minutes maximum par sens par rapport à une course de référence sans contrainte de circulation.

Le temps de parcours total entre le Baggersee et Ostwald sera compris entre 3 et 5 minutes, soit 25 mn de moins que les temps de parcours actuels en transports en commun. Ces gains de temps restent très conséquents sur d'autres liaisons entre Lingolsheim et le Neuhof et dans le cadre des correspon- dances avec les lignes de tram. Ces temps de parcours permettent de rendre très compétitifs les trans-ports en commun qui proposeront des temps de parcours jusqu'à trois fois plus rapides qu'en voiture. Aterme, la mise en place de voies réservées sur la route Alfred Kastler pourrait être envisagée pour améliorer encore la vitesse commerciale du BHNS. Ces aménagements pourront être intégrés dans la future ZAC Baggersee dont le périmètre comprendra la route Alfred Kastler.

- **Dévoiement de la rue de la Fontaine à Hœnheim**

D'un point de vue déplacements, l'intérêt de cette voie est multiple. Elle permettrait :

- de pacifier la rue de la Fontaine en diminuant le trafic et en le limitant à la desserte locale, riveraine ;
- mais aussi de pacifier le secteur "route de la Wantzenau, rue de la Ville, rue de la République" en simplifiant les relations est-ouest et en allégeant de fait les carrefours à feux (moins de "mouvements en baïonnette"). "Simplifier" ne signifie pas rendre plus attractif l'itinéraire et appeler du trafic supplémentaire mais de simplifier les mouvements et d'apaiser le secteur. La régulation des carrefours par feux permet de maîtriser les flux ;
- de reporter la circulation des poids lourds (éventuellement des bus) vers une voirie dimensionnée, adaptée pour les recevoir ;
- ainsi pacifiée, la "requalification" de la rue de la Fontaine serait aussi plus profitable aux riverains, aux modes actifs (maillage est-ouest plus sécurisé pour les cyclistes, trottoirs plus larges).

- **Doublement de la rue de Périgueux à Bischheim**

Cette voie est un projet communautaire permettant le maillage est-ouest de la partie nord du territoire de l'Eurométropole. Peu de barreaux est-ouest existent dans le secteur et ceux actuellement utilisés sont très chargés et les relations entre les zones urbanisées (Bischheim, la Robertsau etc.) et le réseau autoroutier sont contraintes, notamment dans la partie urbaine où les sections sont étroites. Ladesserte TC est également impactée.

Le dédoublement crée une nouvelle voirie support de développement du quartier, qui permet aux TC de mieux desservir le quartier. Cela vise à diffuser les flux et donner davantage d'espace à tous les modes.

- **L'accès Nord au Port Autonome de Strasbourg**

Cette voie permet de répondre au Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) qui préconise l'interdiction de desserte urbaine PL sur l'avenue du Rhin. Cette interdiction répond à des impératifs de santé publique mais aussi de cadre de vie.

Cette voie figure également au SCOTERS, et est reprise au PADD du PLU.

La voie d'accès Nord est identifiée comme un accès réservé à la desserte des poids lourds du Port Autonome de Strasbourg, sous certaines conditions de contrôle et en compatibilité avec les prescriptions du PPRT du Port au Pétrole.

La mise en œuvre de ce projet devra tenir compte de la sensibilité environnementale du secteur, en particulier les forêts de la Robertsau et de la Wantzenau.

- **Requalification RD 1083**

Le projet de requalification de la RD 1083 a pour objectifs :

- de réduire les nuisances sonores et atmosphériques de cet axe en passant d'une logique de transit à une fonction de desserte locale ;
- d'intégrer le projet dans son environnement urbain ;
- de concilier les différents modes de déplacements (aménagements de couloirs bus, pistes cyclables, trottoirs et traversées piétonnes sécurisées).

Ce projet se réalisera en deux phases. La première consistera en la création de deux nouveaux carrefours (Lilly et Ichtratzheim) de régulation aux entrées de la section impactée par le projet et la reprise du carrefour Cajofé. Cette phase comprendra également la réalisation de près d'un kilomètre d'écrans acoustiques entre le carrefour de la gare et le celui de Cajofé.

La seconde phase consistera en la requalification de la voirie sur l'ensemble du périmètre d'intervention soit 2,4 km ainsi que le réaménagement complet du carrefour de la gare avec notamment la réalisation de la tranchée couverte sur l'itinéraire de la RD 1083.

III. L'ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DEPROGRAMMATION (OAP)

1. HIÉRARCHISATION DU RÉSEAU VIAIRE

Les différentes voies de circulation, routière comme cyclable, de l'Eurométropole n'ont pas toutes les mêmes vocations. Certaines jouent un rôle de transit, d'autres d'accessibilité à l'échelle métropolitaine, d'autres de structuration à l'échelle de l'agglomération, de distribution dans le quartier ou la commune, d'autres enfin jouent principalement un rôle de desserte plus locale. Le trafic automobile est directement lié à cette fonction. Néanmoins, dans certains cas, la forme de ces voies n'est pas adaptée aux fonctions attendues et aboutit à devoir trouver un équilibre délicat entre des orientations complémentaires du PADD :

- Proposer un cadre de vie agréable et attractif, maîtriser les pollutions et les nuisances ;
- Améliorer la grande accessibilité, construire une agglomération connectée, et favoriser le fonctionnement dans la proximité.

La hiérarchie du réseau viaire permet :

- De définir pour chaque voie son rôle en matière de déplacement ;
- De définir pour chaque type de voie (hyperstructurant, structurant d'agglomération, distribution et desserte) une description fonctionnelle permettant à l'Eurométropole de se doter d'un outil permettant de prioriser les différents aménagements à envisager ;
- De disposer d'une vision claire et structurée (et évolutive) du réseau de voirie, permettant l'aide à l'intégration de cette dimension pour les nouveaux projets urbains, ceux de voirie, ou encore pour les restructurations de lignes de transports en commun.

2. VÉLOSTRAS

Malgré le développement de l'usage du vélo, notamment au centre-ville de Strasbourg, la bicyclette peine encore à être perçue par une majorité comme une alternative crédible en matière de déplacements. Or, deux tiers des déplacements des habitants de l'Eurométropole de Strasbourg font moins de trois kilomètres, induisant un potentiel d'usage du vélo sans mesure avec son usage réel (qui est d'environ 8 %). Le développement de l'usage du vélo est un objectif faisant écho à de nombreuses orientations du PADD, qu'il s'agisse de réduire les pollutions et nuisances, notamment automobiles, de proposer un cadre de vie agréable et attractif, ou encore de favoriser le fonctionnement dans la proximité. C'est notamment pour répondre à cet objectif que "Vélostras" a été conçu, en lien avec le développement d'autres offres cyclables. "Vélostras" est un réseau cyclable à "haut niveau de service", qui doit répondre à des critères exigeants en termes d'efficacité, de fiabilité, de sécurité, de convivialité et de lisibilité. Ce réseau, partiellement existant, doit être complété ou ponctuellement amélioré. Un tel réseau sera de nature à :

- Rendre l'usage du vélo plus agréable, plus pratique y compris sur des distances supérieures à 3 kilomètres ;
- Changer l'image du vélo à travers des infrastructures exemplaires, valorisant ce mode de déplacements ;
- Participer à l'amélioration de la santé publique en favorisant une pratique de modes "actifs" supérieure à 30 minutes par jours ;
- A limiter l'usage de la voiture (en facilitant le report des pratiques vers le vélo) et donc améliorer qualité de l'air et de l'espace public ;
- A réduire les potentiels de conflits piéton-cycliste au centre-ville en offrant à ces derniers un itinéraire qualitatif permettant de pacifier le centre-ville ?

3. PRINCIPES D'AMENAGEMENT DES ESPACES DE STATIONNEMENT DEDIES AUX VELOS

L'usage quotidien du vélo répond à de nombreux enjeux de politique publique, locale, nationale et internationale, tels que :

- le report modal vers des mobilités décarbonées, contribuant à l'amélioration de la qualité de l'air et consommant très peu d'énergies fossiles ;
- l'amélioration de la santé, physique et mentale, dans un contexte sociétal de sédentarité accrue ;
- le partage de l'espace public entre les différents usages, et l'apaisement de celui-ci (réduction des nuisances, place plus grande donnée aux modes doux, végétalisation, etc.).

Pour répondre aux objectifs du Plan Vélo de l'Eurométropole, notamment celui d'atteindre 20% de part modale du vélo à l'horizon 2030, plusieurs leviers nécessitent d'être actionnés conjointement. En plus du volet « infrastructures » (notamment Vélostras), celui relatif aux espaces de stationnement – le « point de départ et d'arrivée » - joue un rôle au moins aussi important que le trajet en lui-même.

A ce titre, l'OAP déplacement définit, en complément des dispositions règlementaires, des principes d'aménagement s'appliquant à ces espaces de stationnement. Ces principes visent notamment à :

- définir la localisation optimale des espaces de stationnement au sein d'un bâtiment ou d'une opération d'aménagement, de façon à faciliter l'accès des vélos, tout en tenant compte d'autres besoins fonctionnels répondant aux enjeux du PLU (par exemple la présence de commerces en rez-de-chaussée d'immeuble) ;

- accompagner le « chemin » de l'usager à vélo, aux différentes étapes de son parcours pour le faciliter au maximum (portes, rampes, libertés de mouvements, etc.) ;

- calibrer de manière optimale l'espace de stationnement en tant que tel, en tenant compte de différentes configurations possibles (dimensionnement et agencement des places, dégagements, prise en compte des stationnement sur deux niveaux etc.).

En effet, la présence d'obstacles (marches, espaces trop étroits, etc.) et/ou l'insuffisance de places obligeant la stationnement des vélos sur des espaces non dédiés augmentant les risques de vols ou de dégradations (balcons, espaces extérieurs non abrités, voie publique, etc.), constituent autant de freins à l'usage quotidien du vélo. Les principes d'aménagement définis dans l'OAP visent à limiter au maximum ces freins.

5. PRINCIPES D'ORGANISATION DE LA VOIRIEDANS LES NOUVELLES EXTENSIONS

L'organisation de la voirie dans les nouvelles extensions nécessite d'être conçue en lien avec les orientations du PADD, notamment la construction d'une agglomération connectée, tout en favorisant le fonctionnement dans la proximité. Ces principes valent pour les extensions d'une taille à même de modifier sensiblement la structure d'un quartier ou d'une commune, au-delà de 5 hectares.

Ils doivent également permettre d'éviter d'aboutir à des juxtapositions de quartiers vivant repliés sur eux même, avec des voiries ne participant pas au fonctionnement de la métropole, et doivent aussi favoriser l'usage des modes actifs propres à faciliter une vie dans la proximité.

■ Prévoir une voirie structurante à l'intérieur de l'extension

De manière à faire coïncider vocation, fonction, forme des voies et forme urbaine associée, en lien avec la hiérarchisation du réseau viaire, un réseau structurant l'extension doit être programmé, dimensionné, en intégrant la possibilité de mettre en place du stationnement sur voirie ainsi que des lignes detransports en commun pour permettre la desserte de l'extension.

Cette ou ces voies structurantes supportent l'essentiel des entrées et sorties du quartier et doivent donc être conçues par rapport à cette vocation. Ce rôle peut également être renforcé si l'extension permet de relier deux secteurs entre eux, et suppose alors de prolonger le maillage existant.

Les préconisations sont à la fois quantitatives (dimensionnement) mais aussi qualitatives (en intégrant les questions de perméabilité visuelle).

■ Apaiser le trafic en dehors des voies structurantes

En dehors des voies structurantes, le réseau de voirie a comme objectif une desserte uniquement locale. Dès lors, de manière à améliorer le cadre de vie, notamment des habitants, l'objectif est d'apai- ser le trafic, de faciliter les déplacements en modes actifs, ce qui suppose notamment de limiter le fonctionnement en impasse qui limite fortement la performance (et donc la pertinence) de ces modes de déplacements.

■ Le réseau piéton-cycle

Toutes les voies n'ont pas vocation à accueillir un réseau piéton-cycle. De nombreuses voies, notamment de desserte, peuvent parfaitement accueillir une cohabitation harmonieuse entre l'ensemble des modes de déplacements en utilisant simplement les outils de pouvoir de police du maire (et notamment la mise en place de zones 30).

Néanmoins quelques préconisations permettent de rendre le réseau piéton-cycle plus efficace :

- Penser le réseau piéton-cycle en liaison avec la centralité la plus proche, qui sera le premier vecteur de vie dans la proximité. Ceci implique notamment la mise en place de liaisons directes propres à rendre plus attractifs ces modes ;
- L'usage du vélo nécessite à la fois des voies apaisées, des pistes ou des voies cyclables, mais également des infrastructures de stationnement, sous peine de rendre l'usage de ce dernier difficile ;
- Limiter les conflits d'usage piéton-cycle, notamment dans les secteurs où les vélos sont les plus nombreux, en veillant à donner la priorité au mode le plus "fragile" (le piéton) ;
- Au-delà de l'infrastructure elle-même, il convient de rendre ces cheminements agréables, et donc d'apporter un soin particulier à l'agrément que puisse procurer son usage de manière à lui apporter un avantage qualitatif par rapport à l'usage de la voiture, et donc réduire l'usage de cette dernière sur les courtes distances (également en lien avec l'orientation de réduction de la pollution présente dans le PADD).

C - EXPOSÉ DES MOTIVATIONS DE L'ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION "THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE"

I. LES OBJECTIFS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

1. LES OBJECTIFS DÉFINIS PAR LE CODEDE L'ENVIRONNEMENT

Selon le Code de l'Urbanisme, le PLU intercommunal doit "déterminer les conditions permettant d'assurer […] la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques" afin d'atteindre les objectifs définis par l'article L. 371-1 du Code de l'environnement.

Les 6 objectifs énoncés sont :

- *"1° Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et des habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;*
- *2° Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;*
- *3° Mettre en œuvre les objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 et préserver les zones humides visées aux 2° et 3° du III du présent article ;*
- *4° Prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;*
- *5° Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;*
- *6° Améliorer la qualité et la diversité des paysages."*

2. LES OBJECTIFS DE L'OAP TRAME VERTE ET BLEUE ADAPTÉS AU CONTEXTE DE L'EUROMÉTROPOLE

Le projet de territoire est, par essence, multithématique et transversal. Il est porté par trois grandes orientations générales du PADD (métropole attractive, des proximités et durable) qui s'inscrivent en équilibre. La trame verte et bleue constitue une des composantes de ce projet de territoire, parmi d'autres. De plus, les leviers permettant d'atteindre les objectifs définis ne relèvent pas uniquement de la seule politique de trame verte et bleue, et peuvent tout autant interroger d'autres thématiques prises en charge par la collectivité, telles que les mobilités, l'habitat, l'agriculture, ou encore les sports/loisirs.

■ Les objectifs de la politique de la trame verte et bleue portée par l'Eurométropole et traduits dans l'OAP

L'OAP reprend la politique de la trame verte et bleue portée par l'Eurométropole et qui s'inscrit dans le champ d'application du PLU. Les objectifs de l'OAP respectent et complètent ceux fixés à l'article L. 371-1 du Code de l'environnement.

Ils se déclinent de la manière suivante.

- **Conforter le rôle écologique de la trame verte et bleue pour préserver la biodiversité**

L'objectif est de préserver et de remettre en bon état les continuités écologiques afin de maximiser la qualité et la fonctionnalité des milieux naturels de l'Eurométropole. Pour cela, il est nécessaire de :

- Préserver et respecter l'intégrité des espaces et des espèces remarquables et ordinaires existants du territoire ;
- Innover dans des solutions permettant de développer la nature ordinaire et d'augmenter la biodiversité dans les milieux agricoles et urbains.

- **Perpétuer les services environnementaux rendus**

Cet objectif permet d'améliorer la qualité de vie à travers une meilleure prise en compte de la nature "ordinaire", ce qui participe également au fonctionnement écologique global. Cette prise en compte se traduit notamment par une préservation et une augmentation de la part du végétal dans l'Eurométropole.

L'OAP décline les objectifs suivants :

- S'adapter au changement climatique : la trame verte et bleue permet de créer des îlots de fraicheur, apportant un confort thermique (architecture bioclimatique) et constituant des puits "carbone" ;
- Favoriser la restitution au cycle de l'eau : la trame verte et bleue participe à la gestion des eaux pluviales en limitant le ruissellement, en augmentant l'infiltration des eaux superficielles. Ces propriétés permettent la diminution des risques d'inondation et de coulées d'eaux boueuses ;
- Préserver la qualité de l'eau : la trame verte et bleue et, plus particulièrement, les nombreux milieux naturels humides participent à l'épuration des eaux et permettent une meilleure préservation de la nappe phréatique ;
- Préserver la qualité des sols : la trame verte et bleue permet de préserver un pool d'organismes vivants indispensables à une bonne qualité physico-chimique des sols.

- **Participer à l'amélioration du cadre de vie**

La valorisation de la place de la nature en ville participe de la qualité du cadre de vie, qui elle-même joue sur l'image et l'attractivité de l'Eurométropole.

L'OAP décline les objectifs suivants :

- Répondre aux besoins de nature des habitants. Les espaces de nature en ville sont indispensables aux citadins. Lorsque cela est compatible avec les enjeux écologiques, la trame verte et bleue peut devenir un véritable espace de vie du quotidien. Elle est un lieu favorisé pour la découverte de la nature par les citadins et pour les loisirs de plein air. Pour cela, il faut en faciliter l'accès, favoriser son appropriation par les habitants et la compléter là où elle est absente ou discontinue, de manière à constituer une offre de nature cohérente au plus près des habitants. Complémentaire aux espaces bâtis, la trame verte et bleue permet en ce sens l'acceptation de la densité urbaine dans le cœur métropolitain en permettant la préservation d'une offre d'espaces de respiration à proximité ;
- Relier les communes, les quartiers et les polarités. Quand c'est possible et pertinent, la trame verte et bleue doit servir à mettre en relations (paysagère, fonctionnelle…) communes, quartiers et polarités (zones tertiaires, zones d'activités, zones commerciales…), notamment en jouant un rôle de support des modes actifs (surtout cyclables). Elle doit être facilement accessible depuis les centralités de communes et de quartiers ;
- Affirmer l'identité du territoire, vecteur d'attractivité. La trame verte et bleue est un élément fondamental de l'identité du territoire. L'objectif consiste à la mettre en valeur pour renforcer l'image et l'attractivité de l'agglomération strasbourgeoise.

■ Les objectifs de l'OAP définis en cohérence avec les orientations du PADD

Le PLU fixe le cap d'un développement porté par trois grandes orientations, liées les unes aux autres :

- une métropole attractive, d'influence européenne et rhénane ;
- une métropole des proximités ;
- une métropole durable.

Cette vision du développement de l'agglomération va bien au-delà du seul champ de la trame verte et bleue, bien que les problématiques écologiques soient sous-jacentes dans la plupart des thèmes qui composent ces trois axes de développement. Les objectifs identifiés précédemment découlent des orientations du PADD et illustrent de fait l'importance que revêtent les enjeux écologiques dans la construction d'une métropole attractive, des proximités et durable.

TABLEAU N°5 : **Articulation entre le PADD et l'OAP Trame Verte et Bleue**

Axes du PADD	Grandes orientations du PADD	Liens vers les objectifs définis dans l'OAP [a]
Une métropole attractive, d'influence européenne etrhénane	Inscrire le développement de l'Eurométropole dansun bassin de vie plus large et transfrontalier	1/2
	Renforcer l'attractivité résidentielle et répondre auxévolutions des modes de vie	3
Une métropole des proximités	Améliorer la qualité de vie et l'offre de services	3
	S'enrichir de la diversité des territoires	3
	Donner toute sa place aux espaces naturels etconstituer la trame verte et bleue	3
		1/3
Une métropole durable	Préparer le territoire à une société sobre en carbone	1
	Développer le territoire en maîtrisant l'étalement urbain et la consommation foncière	1/2
Les politiques d'aménagement, d'équipement et d'urbanisme	Proposer un cadre de vie agréable et attractif	3
		3
	Valoriser les espaces naturels du territoire	1/2
La protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques	Valoriser et préserver le patrimoine naturel	1
		1
	Valoriser et développer la trame verte et bleue pour garantir le bon fonctionnement écologique à toutesles échelles	1
	Maintenir l'agriculture au sein de l'agglomération	1/2
		1/2
La maîtrise des risques, pollutions et nuisances	Se prémunir face aux risques naturels	2
La politique en matièrede loisirs	Développer une politique de loisir dans les espacesnaturels	3

a. 1=conforter le rôle écologique de la trame verte et bleue pour préserver la biodiversité ; 2=Perpétuer les services environnementaux rendus ; 3=Participer à l'amélioration du cadre de vie

Source : ADEUS

3. UNE OAP TRAME VERTE ET BLEUE COMPLÉMENTAIRE AUX AUTRES PIÈCES DU PLU

L'OAP TVB permet de prolonger et d'apporter des leviers d'actions complémentaires à ceux définis au règlement et aux OAP territoriales, afin d'atteindre les objectifs fixés.

Opposable aux tiers dans un lien de compatibilité, l'OAP définit des principes visant une amélioration qualitative des projets d'aménagement, qui est difficilement transposable à travers des trames graphiques et des règles normatives. Le choix de principes non normatifs pour mettre en œuvre la TVB permet de s'adapter à la diversité des contextes et des projets sur le territoire de l'Eurométropole et de favoriser les réponses originales et ambitieuses.

Le choix d'une OAP thématique applicable sur l'ensemble de l'Eurométropole permet de garantir la fonctionnalité de la TVB à l'échelle de tout le territoire. Chaque projet d'aménagement devra participer à la cohérence globale de la TVB en mettant en œuvre les principes d'aménagement édictés, et en préservant, en remettant en bon état un bout de Trame verte et bleue à son échelle. Cette cohérence est renforcée par la présence de cartographies dans l'OAP TVB qui affichent à l'échelle de la totalité du territoire de l'Eurométropole, les espaces dans lesquels ces principes d'aménagement s'appliquent.

Ainsi, les espaces repérés en tant que "éléments constitutifs des continuités écologiques" aux cartographies ne constituent pas, en tant que tels, des espaces inconstructibles. Il s'agit d'espaces dans lesquels des principes d'aménagements complémentaires, à des fins qualitatives, doivent être intégrés aux projets d'urbanisme. Le caractère constructible ou non est défini par le seul règlement : les espaces repérés aux cartographies de l'OAP sont alternativement situées au sein de zones inconstruc-tibles, à constructibilité limitée ou à constructibilité plus large, et les principes d'aménagement définis lesont dans le cadre de ce que permet le règlement de la zone concernée.

Le choix d'intégrer, au sein des espaces repérés au plan, des secteurs qui sont de fait inconstructibles (notamment en raison d'un périmètre de protection existant) est motivée par la volonté du PLU de spatialiser la TVB dans sa globalité, pour en percevoir tous ces maillons, sa continuité et sa cohérence et faire mieux comprendre que chaque projet s'inscrit dans cette échelle géographique large. Celaexplique également que les cartographies ne distinguent pas les réservoirs de biodiversité des corri- dors écologiques, tous deux constitutifs des continuités écologiques.

II. LES PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT ET LA TRADUCTION SPATIALE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

1. DES PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT QUI S'APPLIQUENT À DIFFERENTS NIVEAUX D'ÉCHELLE

L'ensemble des principes d'aménagement figurant à l'OAP participent à la même logique :

- leur mise à profit pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques et pour la qualité du cadre de vie et l'attractivité du territoire... ;
- ... tout en respectant les limites imposées par la sensibilité des milieux naturels concernés et leur fonctionnement écologique.

Ces principes diffèrent suivant les secteurs géographiques, en fonction de leur intérêt par rapport au réseau écologique et son fonctionnement. Ils sont expliqués ci-après.

1.1. INTEGRALITE DU TERRITOIRE DE L'EUROMETROPOLE

La nature en ville est une composante structurante du développement du territoire, tel que cela est défini au PADD. Outre sa contribution au fonctionnement écologique, elle participe également à la qua-lité du cadre de vie et à l'accompagnement de la "ville dense". En ce sens, chaque projet d'urbanisationa un rôle à jouer dans le renforcement de la présence de la nature en ville, quelle que soit sa localisa- tion (dans ou en dehors des espaces identifiés dans la trame verte et bleue, en zone urbaine, à urbani-ser, agricole ou naturelle). Cela motive le choix de définir dans un premier temps, des principes d'aménagement généralisés à l'ensemble du territoire : ces principes constituent le socle de base permettant d'améliorer le fonctionnement écologique global, quel que soit le projet concerné.

Au sein de cet ensemble, l'OAP distingue deux grandes catégories de zones :

- Les zones urbaines et à urbaniser ;
- Les zones agricoles et naturelles.

En effet, le contexte de ces zones et les types de projets concernés diffèrent, d'où le choix de distinguer les principes applicables aux zones urbaines et à urbaniser, avec ceux des zones agricoles et naturelles. Par exemple, en zone agricole et naturelle, l'OAP définit un principe de regroupement des constructions dans les secteurs de zone constructibles, pour des motifs de préservation des paysages et de limitation du mitage des espaces. Cela se justifie au regard de la présence de grands paysages, où l'inconstructibilité demeure la règle générale, et où les secteurs ponctuellement constructibles présentent un enjeu de gestion dans l'organisation du bâti. Cette problématique ne se retrouve pas en milieu urbain ou à urbaniser où le bâti domine (secteurs constructibles) et où, par exemple, l'enjeu porte davantage sur la garantie à apporter par le PLU, de conserver et/ou recréer des espaces de nature, sous diverses formes : comme en zone agricole et naturelle, cela passe également par une cer-taine organisation du bâti, mais suivant des principes différents.

■ Les zones urbaines et à urbaniser

Les principes d'aménagement de l'OAP visent à ce que chaque projet soit le siège d'un renforcement de la place du végétal pour des motifs écologiques, paysagers, de cadre de vie, et de divers services environnementaux rendus (cycle de l'eau, îlots de fraicheur, qualité des sols etc.). Les principes édictés, variables selon l'ampleur du projet, visent à :

- Tenir compte de la composition existante du site d'implantation et la préserver le plus possible, afin d'éviter d'aboutir à des projets "hors sol" et générant un impact important sur le milieu naturel. Les principes relatifs à la prise en compte de la topographie ou au maintien des éléments de végétation répondent à cet objectif ;
- Intégrer l'existence d'une sensibilité, d'un aléa naturel (coulée de boue, zone humide, zone d'expansion des crues…), notamment à travers les choix d'aménagement des espaces non bâtis. La présence d'un réseau hydrographique dense nécessite de veiller au cycle de l'eau afin de le préserver des dérèglements possibles provoqués par les ruptures dans l'équilibre entre espaces urbanisés et naturels. Conserver, développer et mettre en réseau les fossés, aménager des noues, encourager les solutions de gestion à la parcelle du cycle de l'eau, telles sont les mesures énoncées dans l'OAP pour répondre aux orientations du PADD, en particulier *"Maîtriser les risques"* et *"Assurer la dynamique naturelle liée à la présence de l'eau sur le territoire"* ;
- Concevoir des aménagements paysagers qui soient supports de biodiversité et qui constituent une transition avec le milieu naturel : cela se traduit dans le principe d'aménagements végétalisés organisés en strates, d'augmentation des espaces végétalisés (sur les espaces publics mais aussi les constructions) et des choix qualitatifs des essences végétales retenues, ou de traitement spécifique des lisières urbaines ;
- Améliorer l'appropriation de la Trame verte et bleue par les habitants, à travers la conception du projet, et dans le respect de son fonctionnement : espaces de convivialité, aires de jeux etc. La forte plus-value que le végétal apporte au cadre de vie et à la qualité du paysage jusqu'au cœur de la ville justifie qu'il soit également utilisé comme supports de loisirs pour les habitants. Les principes d'aménagement précisent comment améliorer la qualité végétale des espaces publics et privés et des espaces de transition entre ville/nature.

■ Les zones agricoles et naturelles

Les zones agricoles et naturelles sont globalement inconstructibles. Elles comportent toutefois des secteurs spatialement réduits et à constructibilité limitée pour permettre notamment le développement d'activités agricoles et économiques spécifiques, de loisirs ou pour tenir compte de certaines occupations du sol préexistantes.

Dans ces zones, les principes édictés visent à permettre aux projets d'aménagement :

- D'être support de biodiversité en augmentant la part du végétal et en assurant une transparence des clôtures pour la circulation de la faune ;
- De regrouper spatialement les constructions afin de limiter le mitage des espaces agricoles et naturels ;
- De faciliter leur intégration paysagère, d'autant plus importante que le caractère ouvert de nombreux espaces agricoles et naturels rend les constructions visibles de loin. Les principes relatifs aux choix des matériaux et couleurs, au traitement des aires de stockage, à l'organisation des aménagements végétalisés répondent à cet objectif.

1.2. SECTEURS DANS OU AU CONTACT DE LA TVB

Les secteurs situés dans ou au contact de la TVB nécessitent une attention particulière du fait de leur grande importance dans le fonctionnement écologique du territoire. L'OAP y apporte des exigences supplémentaires.

Toutefois, tel que cela est expliqué précédemment, les secteurs repérés au plan ne sont pas automatiquement des secteurs inconstructibles (ou à constructibilité limitée). Ce niveau de constructibilité est définit par le seul règlement, et l'OAP ne fait qu'apporter des compléments qualitatifs, via les principes d'aménagement, à mettre en œuvre dans le cadre de ce qui est permis par ce même règlement.

Les principes d'aménagement qui s'y appliquent viennent compléter ceux définis pour l'ensemble du territoire de l'Eurométropole. Ces compléments se justifient pour deux raisons principales :

- **Le lien direct avec des éléments physiques de la trame verte et bleue**, tels que cours d'eauou lisière forestière par exemple, et que l'on ne retrouve pas dans le reste du territoire : cela pose des enjeux de mise en valeur de ces éléments au sein des futurs projets, et de gestion des transitions entre les différents milieux. Les principes d'aménagements complémentaires définis dans l'OAP s'inscrivent dans ce cadre, et relèvent principalement de l'organisation du bâti et des espaces publics. En outre, l'orientation du PADD concernée est "d'améliorer la qualité des interfaces entre le milieu urbain, les espaces agricoles et naturels" et de rendre ces lisières urbaines plus perméables aux continuités écologiques, afin qu'elles puissent se diffuser et se prolonger au sein du tissu bâti ;
- **Le renforcement des "supports" de biodiversité** (indépendamment de l'organisation du bâtiet des espaces libres) : il répond prioritairement à l'objectif de "conforter le rôle écologique de latrame verte et bleue pour préserver la biodiversité" de la TVB du fait de la localisation du projeten son sein. Cela se traduit principalement par la nature des espaces végétalisés à créer, et pardes aménagements spécifiques à prévoir (notamment les clôtures).

Cela motive les principes d'aménagement complémentaires suivants :

- l'aménagement de trois strates végétales au lieu de deux dans les espaces non bâtis, et leur implantation en continuum avec le milieu naturel ;
- l'aménagement d'un espace végétalisé en accompagnement des clôtures ;
- le maintien ou la restauration de la continuité des berges de cours d'eau et des ripisylves ;
- les ouvertures visuelles à créer et les espaces publics (en particulier les cheminements piétons/ cycles) à organiser vers les espaces naturels ;
- le maintien d'espaces de végétation spontanée et la création de surfaces végétalisées en toiture ou en façade ;
- le traitement des franges urbaines et leur adaptation au milieu naturel adjacent (cours d'eau, lisière forestière) ;.
- la prise en compte de la « trame noire » à travers un éclairage nocturne adapté, limitant les impacts sur la faune (orientation de l'éclairage, choix des teintes, etc.).

En outre, les principes d'aménagement s'appliquent aux secteurs "dans ou au contact" de la TVB, c'est-à-dire, dans les secteurs définis à la carte de l'OAP en tant "qu'éléments constitutifs des continui-tés écologiques".

1.3. LE CAS PARTICULIER DES ESPECES PATRIMONIALES(HAMSTER COMMUN ET CRAPAUD VERT)

L'OAP distingue deux secteurs spécifiques de la TVB liés au Hamster commun et au Crapaud vert. Ce choix s'explique par la responsabilité particulière de l'Eurométropole vis-à-vis de ces deux espèces patrimoniales et du fait que l'on soit en présence de milieux spécifiques. Les besoins liés à la préservation du Crapaud vert et du Hamster commun nécessitent des principes d'aménagement particuliers, non généralisables à l'ensemble du territoire, ce qui motive de les repérer spécifiquement au plan.

Le principe de protection du Hamster commun au sein du PLU est inscrit via le classement majoritairement en zone agricole ou naturelle inconstructible des deux principaux noyaux de population existants sur le territoire de l'Eurométropole. Ils sont couverts par une zone de protection statique définie par l'arrêté du 09 décembre 2016. La préservation de ces espaces agricoles répond à l'orientation du PADD de "mettre en place les conditions pour la protection des espèces patrimoniales". Dans ces noyaux, les principes édictés à l'OAP visent à permettre aux projets d'aménagement :

- De favoriser les déplacements de l'espèce en ne faisant pas obstacle à sa dispersion et en évitant la fragmentation de l'espace : cela motive les principes d'aménagement des clôtures, des franges urbaines et des infrastructures ;
- De proposer des pistes pour la mise en œuvre des mesures compensatoires, qui seront nécessaires pour pouvoir urbaniser le secteur concerné. L'OAP propose par exemple, que l'aménagement des franges urbaines soit conçu de manière à répondre aux besoins spécifiques de l'espèce : cela signifie en particulier que le végétal y soit favorable au nourrissage ou au déplacement du hamster (par exemple des jachères fleuries contenant de la luzerne).

Les sites de reproduction du Crapaud vert sont localisés principalement au sein des carrières de Lingolsheim, des étangs du Bohrie et Gerig à Ostwald et des sites industriels d'Oberschaeffolsheim. L'habitat de l'espèce est donc en lien direct avec des activités humaines : ces deux caractéristiques doivent être conciliées, de manière équilibrée.

Dans ces zones et dans les espaces de dispersion de l'espèce, les principes édictés visent à permettre aux projets d'aménagement de :

- Limiter les espaces imperméabilisés ;
- Offrir des espaces répondant aux besoins vitaux de l'espèce (par exemple des mares) ;
- Favoriser les déplacements de l'espèce en ne faisant pas obstacle à sa dispersion (transparence des clôtures et des diverses infrastructures…), tout en permettant le maintien et le développement de l'activité.

2. LA CARTOGRAPHIE DE LA TVB

La Trame verte et bleue s'appuie sur les deux grands éléments suivants :

- **Les réservoirs de biodiversité**

Siège d'une biodiversité importante et remarquable, ils sont des entités naturelles de surface conséquente, d'un seul tenant et tous différents. Ils permettent de répondre à l'orientation du PADD "Valoriser et préserver le patrimoine naturel".

- **Les corridors écologiques**

Ils constituent des relais entre les réservoirs de biodiversité et permettent le cheminement de la faune et la dispersion de la flore au sein de l'Eurométropole et avec les territoires voisins. Leur importance dans le fonctionnement écologique créé des typologies différentes. On distingue les corridors "humides" qui s'appuient sur des cours d'eau et des corridors "secs" qui traversent des terres agricoles. Ils permettent de répondre à l'orientation du PADD " *Valoriser et développer la Trame verte et bleue pour garantir le bon fonctionnement écologique à toutes les échelle*s".

La cartographie regroupe les corridors écologiques et réservoirs de biodiversité au sein d'un même ensemble intitulé "éléments constitutifs des continuités écologiques". Les principes d'aménagement définis à l'OAP et qui s'y appliquent répondent à l'objectif commun d'amélioration du fonctionnement écologique, sans distinction entre corridors et réservoirs.

2.1. DEFINITION DES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE AU PLAN

La délimitation des réservoirs de biodiversité a fait l'objet d'une analyse multicritères comprenant des indicateurs de reconnaissance du site (inventaire, protection réglementaire, SRCE etc.), de qualité (présence de faune et flore remarquable, habitats préservés…), de fonctionnalité (taille, proximité d'un autre réservoir…). Ce travail a permis d'aboutir à la délimitation de :

- 14 réservoirs de biodiversité "milieux" issus du SRCE, du SCOTERS et des analyses complémentaires sur le territoire de l'Eurométropole ;
- 7 réservoirs de biodiversité "Crapaud vert", issus du SRCE ;
- 2 noyaux de populations "Hamster commun";
- 1 réservoir de biodiversité "Grand Capricorne".

■ Des espaces naturels d'ores et déjà protégés, inventoriés ou gérés

Les milieux naturels les plus remarquables font l'objet de protections décrites par le code de l'environnement : réserve naturelle nationale, réserve naturelle régionale, arrêté de protection de biotope, réserve biologique forestière, forêts de protection. L'ensemble de ces milieux (ainsi que l'ajout des zones Natura 2000), a automatiquement été intégré à la Trame verte et bleue. En outre, ont été inclus les espaces naturels faisant l'objet de mesures de gestion (par le Conservatoire des Sites Alsaciens etle Conseil Départemental du Bas-Rhin notamment) et sous maîtrise foncière de la collectivité à des finsde gestion écologique.

- Des espaces naturels identifiés au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le SRCE identifie des réservoirs de biodiversité sur le territoire de l'Eurométropole. Ils couvrent en grande partie des espaces déjà reconnus par une protection, un inventaire ou des mesures de gestion. Ces éléments ont été automatiquement intégrés à la Trame verte et bleue. Lorsque l'intérêt écologique de milieux naturels était connu par des études locales, certains périmètres de réservoirs SRCE ont été agrandis afin d'intégrer ces espaces avoisinants qui participent au fonctionnement écologique du secteur. Il s'agit en particulier de zones humides ou de milieux naturels identifiés en ZNIEFF. En outre, l'ensemble des réservoirs du SRCE figure également au SCOTERS, à l'exception de ceux liés au Hamster commun et au Crapaud Vert (non traités spécifiquement lors de l'élaboration du SCOTERS).

- Autres espaces naturels intégrés aux réservoirs de biodiversité

Les espaces concernés sont :

- Les coteaux de Hausbergen : ils constituent une zone écologique et paysagère à préserver dans le DOG du SCOTERS ;
- La colline située entre Breuschwickersheim et Osthoffen qui comprend une diversité de milieux (boisements, milieux semi-ouverts, prairies etc.) ;
- La saulaie têtard de Breuschwickersheim qui abrite notamment une population de Grand Capricorne ;
- Les boisements le long de l'Ill (secteur de l'Etang Gerig) également identifiés au SCOTERS ;
- L'aérodrome du Polygone, ayant fait l'objet d'inventaires floristiques et situé en partie au sein d'un périmètre de captage d'eau ;
- Les deux zones de protection statique du Hamster commun.

2.2. DEFINITION DES CORRIDORS ECOLOGIQUES AU PLAN

- Caractéristiques des corridors écologiques

Les corridors écologiques qui composent la trame verte et bleue combinent deux principales caractéristiques :

- Leur nature, qui se décline en deux principales catégories : les corridors "humides", majoritaires sur le territoire et liés au réseau hydrographique et les corridors "secs" correspondant principalement à des espaces agricoles à l'ouest du territoire. Cette seconde catégorie nécessite une analyse préalable plus détaillée avant de pouvoir les définir au plan, en raison parfois de l'absence d'éléments physiques clairs auxquels les rattacher (à la différence des corridors humides qui suivent les cours d'eau) ;
- Leur niveau d'enjeu (national, régional, métropolitain), issus du Décret valant orientation nationale pour la trame verte et bleue, du SRCE de la Région Alsace et d'études locales de l'Eurométropole. Ce niveau d'enjeu détermine notamment la largeur minimale de chacun des corridors écologiques au plan. Cette largeur dépend également de la réalité du terrain : localisation dans ou en dehors des zones urbaines, nature de l'occupation du sol justifiant des élargissements plus importants ou non.

■ Des corridors écologiques en lien avec le SRCE

Le SRCE identifie plusieurs corridors écologiques d'importance nationale ou régionale sur le territoire de l'Eurométropole, à préserver ou remettre en bon état. Le PLU reprend ces dispositions et les décline localement, au sein de l'OAP : tous les corridors figurant au SRCE sont ainsi pris en compte. En outre, plusieurs nouveaux corridors ont été rajoutés au sein de la trame verte et bleue, dans le cadre de ce travail de "déclinaison" du SRCE. Il s'agit de corridors locaux qui pour des raisons d'échelle principalement ne figuraient pas au SRCE :

- Le corridor terrestre d'Eschau, qui relie la forêt de la Niederwald au Rhin Tortu ;
- Le Canal du Muhlwasser, qui relie deux sections de l'Ill-Nord dans le quartier de la Robertsau ;
- Le Muhlgiessen et l'Ill-Nord ;
- L'Aar, qui relie l'Ill à proximité de l'ellipse insulaire de Strasbourg au Wacken, marqué par la confluence de plusieurs cours d'eau (Ill, Fossé des Remparts, Canal de la Marne au Rhin) ;
- Le Canal des Français, qui relie deux secteurs de la Forêt de la Robertsau, entre le Parc de Pourtalès et le "Fuchs am Buckel".

De plus, le corridor écologique du Canal de la Marne au Rhin est rajouté à la TVB, car figurant au SCOTERS et en raison de son rôle structurant d'un point de vue écologique, paysager et du cadre de vie, à l'échelle du nord de l'Eurométropole.

■ Définition des corridors "humides"

Le réseau hydrographique, à plusieurs niveaux d'échelle (Rhin, Ill et ses affluents, autres cours d'eau, canaux etc.), constitue un support majeur de déplacements de nombreuses espèces : la faune aquatique mais aussi la faune terrestre lorsqu'une ripisylve ou une bande enherbée existe le long du cours d'eau. Certaines parties de cours d'eau assurent aujourd'hui pleinement leur rôle de corridor alors que d'autres devront faire l'objet de remise en bon état.

• **Corridors d'enjeu national et régional**

Les corridors d'enjeu national et régional, à l'exception du cas particulier du Rhin, sont définis suivant un principe général d'adaptation à la réalité du terrain, et non pas suivant une bande continue d'épaisseur uniforme. La définition suivant "la réalité du terrain" s'appuie sur des espaces comportant une dominante d'éléments physiques "relais", dont les caractéristiques favorisent le fonctionnement écologique (déplacement de la faune et dispersion de la flore), telles que :

- des espaces boisés ;
- des prairies et milieux humides ;
- des haies, bosquets et autres boisements ponctuels.

Pour les corridors humides, les espaces concernés incluent une partie importante ou la totalité du lit majeur du cours d'eau : dans certains cas, il constitue une entité cohérente et clairement lisible dans le paysage, qui est délimité par une rupture de pente (qui elle-même explique la limite urbaine). C'est par exemple le cas de la vallée de la Souffel ou de la partie nord de la vallée de la Bruche. Cette limite physique permet de définir les contours du corridor en question. Outre le seul fonctionnement écologique, ce sont donc également des considérations de grand paysage qui sous-tendent la définition des corridors suivant "la réalité du terrain".

Cette largeur est a minima fixée à 300 mètres lorsqu'ils sont localisés en-dehors des zones urbaines : cette emprise est proportionnée au niveau d'enjeu qu'ils représentent par rapport aux corridors répondant à un enjeu uniquement métropolitain.

Par exception, la largeur minimum de ces corridors est ramenée à 100 mètres, lorsqu'ils traversent des zones urbanisées. Ce choix se justifie par l'occupation du sol dominante (présence d'espaces bâtis plus ou moins continus) limitant de fait la réalité physique du corridor. Il s'inscrit également en cohé- rence et en équilibre avec l'orientation générale du PADD de densifier la ville et de privilégier l'urbanisa-tion au sein de l'enveloppe urbaine. Toutefois, en lien avec cette occupation du sol, la largeur de 100 mest augmentée localement en y incluant des espaces de nature en ville existants, avec une faible den- sité bâtie, situés le long de ces corridors : espaces verts, espaces agricoles et naturels interstitiels, espaces de sports/loisirs de plein air etc. Le rôle d'amélioration du cadre de vie via la trame verte et bleue motive ce choix spécifique. Il concerne notamment :

- l'Ill-Nord et l'Ill-Sud ;
- le Rhin Tortu ;
- le Fossé des Remparts.

- **Corridors d'enjeu métropolitain**

Ils présentent une largeur de 100 mètres autour de chaque cours d'eau concerné (largeur du cours d'eau inclus). Cette distance permet d'intégrer la ripisylve et les hauts de berges qui constituent les principaux éléments physiques supports de circulation de la faune et de la flore en lien avec le cours d'eau. En zone urbanisée, elle permet également une prise en compte "dans l'épaisseur" de cette continuité, au sein d'espaces déjà bâtis en majorité : ainsi les futurs projets d'urbanisation qui s'y implanteront contribueront à augmenter la part de végétal à proximité des linéaires hydrographiques età mettre en valeur ces derniers via les divers principes d'aménagement édictés. Au-delà de cette bande de 100 mètres, les liens physiques et paysagers entre cours d'eau et projets futurs deviennent généralement moins forts, en particulier dans un contexte urbain dense et contraint, ce qui motive ce dimensionnement.

- **Définition des corridors "secs"**

Certaines liaisons entre réservoirs de biodiversité ont été identifiées en dehors du réseau hydrogra-phique. Elles sont indispensables pour permettre à la faune terrestre le contournement des zones urba-nisées, notamment à l'ouest de l'agglomération où le réseau hydrographique est moins dense. La plupart de ces corridors sont aujourd'hui fragiles. L'objectif de l'OAP est à la fois d'assurer leur maintienphysique et d'améliorer leur fonctionnalité, via les divers projets. Plusieurs alternatives pouvaient être envisagées dans le cas des corridors secs (non liés à un élément physique net comme un cours d'eau), principalement situés au sein d'espaces agricoles ouverts et comportant souvent peu d'éléments-relais. Cela rend plus complexe leur définition que dans le cas des corridors humides.

Les corridors secs retenus dans l'OAP sont motivés pour les raisons suivantes :

- **Corridor Nord** : à l'échelle large, ce corridor constitue un maillon important permettant de relierla Forêt de Brumath à la Forêt de la Wantzenau, en passant par le Bois de la Ballastière de Reichstett. Il est localisé au sein d'un espace agricole et naturel interstitiel, à proximité du site de l'ancienne raffinerie de Reichstett, permettant le lien direct et le plus rapproché possible entre le Bois de la Ballastière et la pointe sud de la Forêt de Brumath. Des éléments de végétation linéaire au sud et à l'ouest, et la RD 37 à l'est sont également des éléments physiques clairs, et délimitent les contours du corridor au plan ;

- **Corridor Ouest, partie nord** : il permet de relier la forêt de Brumath et la vallée de la Zorn au nord, aux coteaux de Hausbergen au sud. Ce corridor s'appuie sur les collines situées à l'ouest des zones urbanisées d'Eckwersheim, Vendenheim et Lampertheim. Elles constituent des entités intéressantes à la fois pour des raisons écologiques (présence d'éléments relais, alors que les espaces agricoles alentours en sont quasiment dépourvus), mais aussi paysagères, car ces collines font partie des rares reliefs présents sur le territoire de l'Eurométropole. Ce corridor inclut également les vallons de cours d'eau qui le traverse d'ouest en est (Neubaechel, Muhlbeachel, Kolbsenbach, Leisbach et Souffel). Ils comportent notamment de la végétation ripisylve support de continuités écologiques. Certains linéaires de ces cours d'eau font l'objet de travaux de renaturation, portés par l'Eurométropole et permettant la remise en bon état de ces continuités ;
- **Corridor Ouest, partie centrale** : il permet de relier les coteaux de Hausbergen au nord à la vallée de la Bruche au sud. Il intègre au nord la colline du "Stimmelsberg" jusqu'au secteur Bellevue au passage de la RD 1004. Cette colline constitue le prolongement naturel des coteaux de Hausbergen et comporte de nombreux éléments-relais, tandis que les terres agricoles plus au sud, au contact des zones urbaines d'Oberhausbergen, Eckbolsheim et Wolfisheim en sont totalement dépourvues. Ce relief constitue également une mosaïque paysagère, qui structure la limite ouest de l'Eurométropole : le petit parcellaire, peu remanié jusque-là, explique cette diversité. Ces considérations écologiques et paysagères motivent la localisation et la définition de ce corridor. Au sud du secteur Bellevue, le corridor écologique s'appuie sur la ligne de relief allant jusqu'à la RD 451 : il comprend aujourd'hui très peu d'éléments végétalisés, et nécessite une remise en bon état. Pour rappel, il s'agissait historiquement d'une colline présentant une diversité de cultures, notamment des vignes et des vergers. Le petit parcellaire associé à ces cultures n'est aujourd'hui présent qu'au sud, à proximité d'Achenheim. Au sud de la RD 45, la définition du corridor permet de faire la jonction avec la vallée de la Bruche, en tenant compte de la zone de resserrement entre la briqueterie d'Achenheim et la zone urbaine d'Oberschaeffolsheim. En outre, ce corridor permet de relier les deux sites de reproduction du Crapaud Vert, aujourd'hui isolés, localisés dans les sites industriels d'Oberschaeffolsheim ;
- **Corridor Ouest, partie sud** : il complète sur sa partie sud le grand corridor de la façade ouestde l'Eurométropole. Ce corridor permet de relier la vallée de la Bruche et les réservoirs de biodiversité Crapaud Vert au nord, à la plaine de l'Ehn au sud, à Geispolsheim. Il s'inscrit au sein de grands espaces agricoles ouverts, en s'appuyant sur les quelques éléments de végétation présents (peu nombreux dans ce secteur), tels que le boisement au lieu-dit de la "Blueth" à proximité de la zone d'activités du Forlen. En outre, ce corridor s'inscrit au sein de la zone de protection stricte du Hamster commun. Sa "remise en bon état" doit permettre de répondre, de façon convergente, aux enjeux de préservation de l'habitat du Hamster commun ;

- **Corridor Sud** : il permet de relier la bande rhénane à l'est à la vallée de l'Ill et de l'Ehn à l'ouest.Il est composé d'une alternance d'espaces ouverts et semi-ouverts et constitue sur une grande partie de son linéaire un espace de "lisière" au sud de la forêt du Neuhof et d'Illkirch, qui joue un rôle important dans le fonctionnement écologique du secteur. Dans sa partie ouest, l'espace est plus fragmenté et resserré (infrastructures routières, urbanisation au sud d'Illkirch-Graffenstaden). Il constitue néanmoins la seule opportunité de passage restante, au nord de la RN 353. Afin de permettre la conservation d'une largeur minimale de 300 mètres (applicable aux corridors d'enjeu national), ce corridor sud intègre donc, ponctuellement, des espaces urbanisés au sud d'Illkirch-Graffenstaden ;
- **Corridor d'Eschau** : il permet de relier la forêt de la Niederwald et l'Ill à l'ouest, et le Rhin Tortuà l'est. Ces deux entités, parallèles entre elles et orientées nord-sud, ne sont pas reliées par un corridor dédié au SRCE, en raison notamment de son caractère très local. Cela motive la création d'un corridor dans l'OAP : il permet de créer un lien "est-ouest", dans un secteur qui constitue l'une des seules opportunités restantes, au sud du contournement routier de Strasbourg (RN 353). Ce corridor est défini sur les lisières urbaines au sud d'Eschau et au nord de Plobsheim. Cette localisation est motivée par la présence d'éléments de végétation, principalement des vergers et diverses haies, alors que les espaces agricoles alentours en sont majoritairement dépourvus ;

- **Corridor Sud Robertsau** : il s'appuie sur l'ancien Canal des Français et constitue le maillon nord du corridor traversant le Port Autonome de Strasbourg, visant à relier la Forêt de la Robertsau à la Forêt de Neuhof-Illkirch. Le tracé de cet ancien canal est un espace interstitiel entre le quartier de la Robertsau et le Port aux Pétroles, en grande partie préservé de l'urbanisation (dominante de jardins familiaux et d'espaces agricoles périurbains). Il constitue une opportunité de continuité écologique dans le secteur, complémentaire au Rhin ;
- **Corridor traversant le Port Autonome de Strasbourg** : il constitue le maillon terrestre princi-pal du corridor nord-sud permettant de relier la Forêt de Neuhof-Illkirch à celle de la Robertsau.Ce corridor s'appuie au nord sur le tracé d'un ancien bras du Rhin, qui est aujourd'hui l'espacele moins densément bâti de ce secteur du Port Autonome de Strasbourg et qui comporte quelques éléments de végétation et des aménagements paysagers. Au sud de l'Ile aux Epis, il se connecte aux boisements autour des captages d'eau du Polygone, au niveau de l'écluse du bassin René Graff : ce secteur constitue le seul espace non bâti existant entre la partie centrale et sud du Port Autonome de Strasbourg.

D - EXPOSÉ DES MOTIVATIONS DE L'ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION "THÉMATIQUE CRITÈRES DE LOCALISATION PRÉFERENTIELLE DU COMMERCE "

I. LE CHOIX DE L'ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

La prise en compte de la structuration et de la localisation des équipements commerciaux dans le PLU suppose de décliner, en lien avec les orientations du PADD, un certain nombre de principes d'aménagements en matière commerciale. Une partie de ces principes sont traduits dans le règlement du PLU par le biais de règles précises qui régissent les typologies de secteurs à vocations commerciales et leur niveau hiérarchique dans l'armature métropolitaine (règlement écrit). Cela se retrouve en particulier dans les zones urbaines spécialisées dédiées aux activités commerciales (les secteurs de zones UXd), mais également dans la grande majorité des zones urbaines mixtes, où de façon plus générale le commerce est admis.

Dans le respect des orientations fixées par le PADD, le volet visant à prendre en compte les centralités urbaines dans le tissu urbain diffus comme des compléments de l'armature commerciale dédiée (et identifiée à travers des pôles d'aménagement commercial spécifiques) fait quant à lui l'objet d'une OAP. Ce complément aux dispositions du règlement écrit et graphique du PLU qui permettent la mise en œuvre des orientations du SCOTERS, comprend des dispositions portant sur l'aménagement actuel et à venir du territoire de l'Eurométropole de Strasbourg. L'OAP telle qu'elle a été construite permet en effet de distinguer un certain nombre de secteurs à mettre en valeur au regard des critères déclinés, pour créer les conditions de maintien et d'émergence d'activités commerciales dans les centralités urbaines.

L'OAP permet de saisir les nuances et l'esprit que l'on cherche à mettre en avant (la référence à la chalandise, à la qualité urbaine, à la notion de proximité etc…) comme outil en réponse aux orientations fixées par le PADD. Ce sont autant d'éléments dont l'OAP peut rendre compte et traduire dans le PLU tout en revêtant un caractère règlementaire (rapport de compatibilité des autorisations d'urbanisme avec les OAP).

Ainsi construite, l'OAP qui définit des critères de localisation préférentielle du commerce permet à la fois de se détacher et d'aller plus loin d'un point de vue opérationnel que les seules contraintes impo- sées par le zonage, et qui dans le même temps ne sont régulées ni vraiment par le SCOTERS ni par le règlement. C'est donc là l'intérêt majeur de cette OAP qui permet de compléter la palette d'outils dont peut disposer le PLU pour accompagner la fonction commerciale, en apportant un caractère qualitatif, une méthode innovante et un esprit que ne permet pas dans cette finesse le seul règlement. En effet la notion de centralité urbaine revêt davantage un caractère de principe (compatible) qu'un caractère normatif (règlementaire).

Les centralités urbaines disposent d'une traduction spatiale, mais ne correspondent pas trait pour trait aux zonages du règlement graphique et ne s'interprètent pas à l'échelle parcellaire. C'est donc bien en cela que l'OAP vient en complément du règlement du PLU : elle correspond à une échelle plus globale, permettant des compléments d'ordre qualitatif, tout en conservant l'esprit tiré du volet commercial du SCOTERS.

1. LA STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT COMMERCIAL DANS LE PLU AU REGARD DU PADD

L'Eurométropole de Strasbourg décline dans le PLU, en compatibilité avec les orientations du SCOTERS, sa propre stratégie de développement et d'aménagement commercial. Cela permet de répondre à de nombreux objectifs en accord avec les principes du PADD. Ces objectifs répondent notamment au préambule du PADD qui rappelle les liens forts avec le SCOTERS, en particulier dans le fait de "développer et favoriser une offre commerciale équilibrée".
Le PLU poursuit ainsi comme objectif majeur en matière de développement commercial de favoriser sur son territoire une offre et un développement commercial équilibré, en définissant notamment une armature commerciale fondée sur des pôles d'aménagement commercial qui sont les garants de la hiérarchie urbaine et des équilibres territoriaux.

Le contenu de l'OAP à travers ses principes d'aménagements et ses orientations spatiales permet donc de venir conforter un ensemble de prescriptions dans le projet de territoire.

En premier lieu, le PADD se fonde sur des grands principes d'organisation de l'espace, et s'appuie en particulier sur des orientations relatives aux politiques d'aménagement, d'équipement et d'urbanisme, en lien avec des enjeux de mixité fonctionnelle et de préservation du cadre de vie. Pour se donner les moyens d'assurer les conditions d'une vie de proximité, le PADD fixe plusieurs orientations qui font directement écho à la stratégie de développement commercial.

- "Assurer la mixité des fonctions et renforcer les centralités urbaines ainsi que les axes structurants"

La stratégie de développement commercial du PLU déclinée dans l'OAP selon des critères de localisation préférentielle trouve tout son sens dans cette orientation qui vise à renforcer les espaces de centralité susceptibles d'accueillir des commerces, équipements et services de proximité à même de répondre à cela. Définir ces centralités aux abords des axes structurants et des réseaux de transport en commune permet à chacun de se mouvoir sans avoir nécessairement à multiplier les distances à parcourir pour accéder à ces services et ces commerces du quotidien. Cela tient tant dans le tissu existant que dans les futurs quartiers à venir qui devront à leur tour s'équilibrer sur des espaces de centralité adaptées à l'évolution des modes de vie.

En second lieu, le PADD fixe un cap quant au développement économique et à l'équipement commercial à travers certaines orientations singulières, relatives à ces thématiques.

- "Soutenir l'armature commerciale et les services aux habitants"

Cette orientation est issue du chapitre 3.1. du PADD. Les enjeux qu'ont permis de dégager le diagnostic reposent sur une armature commerciale déjà bien équilibrée sur le territoire métropolitain, armature qu'il s'agit de conforter, de renforcer et de moderniser sans fragiliser la structuration et le maillage en place dans la métropole.

L'OAP permet dans cette perspective, en complément du règlement du PLU, de conforter la structuration de l'armature commerciale de la métropole afin que chaque typologie de commerce puisse trouver sa juste place sur le territoire, dans un rapport de complémentarité de l'offre proposée au consommateur. L'OAP instaure donc en cohérence avec le PADD une certaine répartition des rôles : au centre-ville de Strasbourg le rôle de moteur en tant que premier bassin commercial de la région, aux zones commerciales leur rôle d'attractivité et d'offre spécialisée rayonnant sur un bassin de vie élargi, et enfin aux centralités urbaines leur rôle de proximité permettant de répondre à des besoins courants et quotidiens et assurant des bonnes conditions de service aux habitants.

Comme l'instaure l'OAP, le principe de localisation préférentielle du commerce dans les centralités urbaines vise à éviter le mitage d'autres zones aux vocations d'activités spécifiques de type artisanales ou industrielles. L'OAP permet ainsi également de manière indirecte à ces autres zones d'activités économiques de ne pas être périclitées par des implantations commerciales nouvelles qui viendraient fragiliser les typologies d'activités plus classiques.

II. LES CRITÈRES QUI FONDENT LES CENTRALITÉS URBAINES :DÉCLINAISONS SPATIALES ET PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

1. PARTIR D'ÉLÉMENTS CONSTITUTIFSDE CE QUI FAIT PROXIMITÉ

Les centralités urbaines sont les lieux d'animation et de concentration de services et d'emplois. Par ailleurs, le commerce se développe directement en lien avec le dynamisme démographique et la concentration d'une offre commerciale et de service. A ce titre, il est tout à fait cohérent pour le PLU, en lien avec les orientations du PADD, d'objectiver le fait que le commerce doit se faire prioritairement dans les centralités urbaines en raison de son rôle d'animation urbaine, de lien social et de convivialité.Ceci est bénéfique pour la vie des communes, leur attractivité, leur dynamisme, et leur potentiel écono-mique. Et de ce point de vue, l'offre accessible à pied et à vélo doit également être renforcée pour que cette orientation trouve tout son sens. Il est par ailleurs essentiel que le commerce puisse s'implanter dans le respect des enjeux patrimoniaux et architecturaux.

Dans une autre perspective complémentaire, les orientations relatives au développement commercial dans le présent PLU actent le fait que l'évolution des modes de consommation se caractérise par un retour prégnant de la proximité et des nouveaux circuits de distribution qui impactent le fonctionnent du territoire. Cela se traduit principalement par le maintien du nombre de commerces de proximité, un regain de croissance pour certaines activités (boulangerie, supérette etc.) et un renforcement des flux de marchandise liés au développement exponentiel du commerce électronique.

Le poids des formats de proximité tend ainsi à progresser, notamment par l'évolution des modes de vies et des modes de consommations, qui permettent ces évolutions. L'effet des stratégies d'aménage-ment et les actions de modernisation consenties par les grands groupes de distribution (le développe- ment des réseaux des supérettes franchisées dans les tissus urbains denses en est l'un des exemples)va par ailleurs pleinement dans ce sens.

Les enjeux auxquels répond cette OAP sont donc ceux de la métropole des proximités, de la métropole des courtes distances, tendant vers davantage de sobriété énergétique et vers un accroissement de la part des déplacements doux au profit de la voiture individuelle. Il s'agit là d'autant d'éléments que permettent de mettre en œuvre l'OAP portant sur les critères de localisation préférentielle du commerce.

2. MÉTHODE ET PRINCIPES DE LOCALISATIONRETENUS DANS LES CENTRALITÉS

Les orientations spatiales déclinées dans l'OAP ont pour objectif de prendre toute la mesure des éléments énoncés ci-avant. Elles permettent d'illustrer la façon dont peut se décliner un principe de localisation préférentielle des commerces dans les centralités urbaines. Ces dernières correspondent à des secteurs caractérisés par une agrégation de paramètres permettant de définir la proximité, et donc par analogie la centralité.

Les orientations spatiales de l'OAP prennent également toute la mesure du maillage viaire des réseaux de transports en communs, en tenant compte de la hiérarchisation de la desserte de ces derniers ainsi que les lignes ferroviaires régionales.

Pour pouvoir décliner spatialement les centralités urbaines, il faut avoir à l'esprit, pour rappel, les différents niveaux hiérarchiques de l'armature commerciale retenus dans le PADD, et les grands principes d'aménagement qui y sont associés.

- **Le pôle majeur** (il s'agit du centre-ville de Strasbourg, constituant le cœur de l'espace métropolitain et une centralité urbaine majeur à lui tout seul de par son attractivité, son échelle de rayonnement, son nombre d'unités marchandes etc.) ;
- **Le pôle structurant régional** (la Zone Commerciale Nord) ;
- **Les pôles structurants d'agglomération** (Auchan Hautepierre, Auchan Baggersee, LeclercLa Vigie) ;
- **Les pôles intermédiaires** (Super U Eschau, Super U Hoenheim, Super U Wolfisheim) ;
- **Les pôles de proximité** (les centralités urbaines autres que le centre-ville de Strasbourg).

Ce dernier niveau de l'armature commerciale est donc constitué de l'ensemble des centralités urbaines qui accueillent des activités commerciales répondant à des besoins et de services du quotidien, qu'il s'agit de cibler comme devant être des secteurs de localisation préférentielles. Pour ces pôles de proximité (à savoir les centralités autres que le centre-ville de Strasbourg existantes et futures), les principes d'aménagement retenus dans l'OAP sont les mêmes que ceux afférents au centre-ville de Strasbourg.

Concernant les déclinaisons spatiales de l'OAP représentées sur la cartographie, les centralités urbaines apparaissent en aplat rose : elles sont un complément indissociable des 3 niveaux de l'armature constituées par les pôles d'aménagement commercial. La carte illustre ce rapport de complémentarité et fait ressortir une certaine hiérarchisation liée à l'organisation du territoire : Strasbourg centre (qui constitue à lui seul à la fois le pôle majeur de l'armature et le premier niveau de centralité urbaine), les grands axes pénétrants à partir des quartiers périphériques, les villes denses de première couronne, les communes d'appui, ainsi que les villages moins équipés mais qui ont un rôle clé dans le maintien des commerces de proximité dans les centres anciens.

En complément des pôles cités ci-avant, qui font par ailleurs l'objet d'une traduction spécifique par le biais du règlement, l'OAP focalise plus particulièrement sur le dernier niveau hiérarchique des typologies d'implantations commerciales, à savoir les pôles de proximités, autrement appelés les centralités urbaines.

Ces centralités urbaines, constituées à la fois par le plus grand pôle de l'armature qui est le centre-ville de Strasbourg et à la fois par la plus petite unité constituée des pôles de proximité, fait l'objet d'une déclinaison spatiale et de principes d'aménagements propres.

Le postulat de départ pour définir ces centralités urbaines repose sur une offre permettant l'accès pour tout citoyen à une armature commerciale de proximité. Cela réside dans un élément important qui est le nombre "d'opportunités" réalisables au départ du domicile dans un temps donné et jugé acceptable. Avoir une bonne accessibilité, c'est donc pouvoir réaliser facilement (en termes de confort, de temps d'accès, de lisibilité, d'agrément etc.) un maximum de ces opportunités, régulières ou non.

Un certain nombre de ces "opportunités" s'inscrivent dans les pratiques quotidiennes, qui sont du domaine de services élémentaires du quotidien. Il s'agit :

- des écoles élémentaires (maternelles et primaires) ;
- des commerces alimentaires (boulangerie, supérette…) ;
- des équipements de santé (médecin, pharmacie), qui peuvent induire une fréquentation régulière (pas forcément quotidienne) pour certaines catégories de personnes (notamment les personnes âgées) ;
- d'autres commerces du quotidien (tabac-journaux et bar-restaurant) qui offrent un potentiel d'interaction sociale.

Les contours sur la carte des centralités urbaines illustrent un périmètre englobant les territoires se situant à une distance d'environ 500 mètres d'au moins 3 des 4 services cités ci-dessus. Cela constitue un indicateur pertinent, car il s'entend notamment par rapport au temps de trajet à parcourir à pied pour accéder à ces équipements, correspondant à un ordre d'environ 6-8 minutes de marche active.

Ces périmètres constituent des îlots dans lesquels il est donc tout à fait possible de vivre dans une certaine forme de proximité au quotidien. Ce choix permet ainsi d'expliciter la notion de proximité et d'accessibilité pour le plus grand nombre. Se baser sur ce critère permet par ailleurs de balayer l'ensemble des échelles des modes de déplacements (piétons, cycles, voiture individuelle, transports en commun). Cela confirme en outre que les pratiques quotidiennes des habitants de l'Eurométropole dans la proximité sont à la fois possibles et permises par une organisation territoriale anticipant et permettant ce fonctionnement, en lien avec les orientations du PADD.

A contrario, l'ensemble des secteurs qui ne sont pas pris dans la "tâche" rose ne peuvent être considérés comme des centralités urbaines car ne répondent pas à l'ensemble de ces paramètres. Cela ne veut pas dire pour autant qu'aucune animation urbaine et commerciale ne peut préexister dans ces zones. Mais celles-ci ne répondent pas suffisamment à l'agrégat de l'ensemble des leviers qui font les centralités existantes, et sur les mêmes fondements, les centralités à venir dans les grands secteurs de projets d'agglomération à même de réunir l'ensemble de ces conditions.

Comme cela a été rappelé dans le diagnostic, notons que les services élémentaires cités, à l'exception des écoles, sont de nature privées. Cela sous-entend qu'ils ne s'installent que dans des conditions acceptant une certaine densité, une masse critique garantissant une clientèle suffisante et une viabilité économique. Permettre un accès qui soit rapide et performant pour tout type de mode de déplacement vers les services de proximité est donc aussi une condition de leur fréquentation au regard de principes d'aménagement du territoire.

La localisation préférentielle des commerces dans les centralités urbaines ainsi décliné dans l'OAP est donc motivée par un principe qui permet de tendre vers un objectif d'amélioration du cadre de vie de chacun dans la proximité. Cela se traduit par un ensemble d'externalités positives qui en découlent : renforcer l'attractivité d'un secteur déjà identifié comme central génère du passage et des aménités urbaines à même de le rendre attractif pour l'installation d'autres services ou équipements, qui eux-mêmes participeront à la construction d'une centralité commerciale et des services de proximité, etc.

E - EXPOSÉ DES MOTIVATIONS DE L'ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION "THÉMATIQUE ASSAINISSEMENT"

L'OAP Assainissement permet de répondre au programme de travaux défini par le Schéma directeur d'assainissement de l'Eurométropole (Délibération du Conseil du 29 juin 2012). Elle rappelle en introduction, le contexte ainsi que les enjeux et objectifs liés à la révision de ce document. Les principes d'aménagement définis à l'OAP répondent également aux orientations du PADD, en particulier la "maîtrise des risques, pollutions et nuisances".

Le programme de travaux qui découle du schéma directeur doit permettre d'assurer la protection des cours d'eau récepteurs par rapport aux rejets du réseau d'assainissement de l'Eurométropole. Cela nécessite, entre autres, la création de bassins d'orages.

Les projets de bassin sont pressentis à certains endroits du territoire, en fonction de la topographie et de la configuration du réseau. L'OAP définit leurs emplacements projetés sous forme d'une emprise, à l'échelle parcellaire. Elle indique aussi le volume et la surface estimés pour ces bassins.

Néanmoins, ces surfaces, ainsi que les solutions techniques retenues pour chacun des projets ne peuvent être déterminées avec précision au moment de l'élaboration du PLU. Or, de ces choix techniques dépendra la possibilité ou non d'accueillir en surface certaines occupations et utilisations du sol. Par conséquent, les réponses règlementaires seraient également variables (nature de la zone règlementaire dans laquelle classer ces secteurs, emplacements réservés etc.). En outre, la délimitation des emprises à la parcelle est nécessaire pour permettre de préserver toutes les possibilités futures d'implantation des ouvrages, même si, en définitive, les surfaces réellement utilisées seront moindres.

Ainsi, la nécessité de mettre en œuvre le programme de travaux du Schéma directeur d'assainissement, tout en tenant compte des incertitudes techniques liées à chacun de ces ouvrages motive le choix du PLU de traduire ces projets dans une OAP, qui s'apprécie dans un rapport de compatibilité, etnon au règlement.

F - EXPOSÉ DES MOTIVATIONS DE L'ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION "THÉMATIQUE SEUILS D'OUVERTURE À L'URBANISATION"

Cette OAP porte spécifiquement sur les zones à urbaniser (IAUA, IAUB, IAUE, IAUX). Ces zones doivent être urbanisées dans le cadre d'une ou plusieurs "opérations d'aménagement d'ensemble", tel que cela est défini au règlement écrit.

L'OAP vise à encadrer ces opérations d'aménagement d'ensemble en définissant des seuils de surface minimum, nécessaires à l'ouverture à l'urbanisation. Ces seuils permettent de garantir :

- la cohérence d'ensemble des opérations d'aménagement ou de construction ;
- l'optimisation foncière, en lien avec les orientations du PADD.

L'OAP fixe différents seuils, définis de manière à prendre en compte les grands types de contextes rencontrés, en particulier par rapport à la localisation et aux périmètres de zones, à la structure parcellaire en place ou encore aux conditions d'accès et aux possibilités de bon fonctionnement urbain. Ces superficies minimales permettent aussi de prendre en compte correctement les attentes des OAP territoriales pouvant être affectées à ces zones d'urbanisation future, notamment en termes d'organisation spatiale.

Par exemple, l'urbanisation d'une première tranche portant sur une partie de la zone est à même de garantir temporairement un bon fonctionnement urbain, notamment en termes de bouclages viaires. Cela dépend notamment d'une surface minimale requise mais aussi de la configuration de la zone et de sa localisation (découpage de son périmètre, points d'accès possibles etc.). Dans ce cas, le PLU a ouvert la possibilité d'urbaniser la zone en plusieurs temps, via différentes opérations d'aménagement d'ensemble.

L'objectif à travers ces seuils minimum est d'offrir des solutions viables qui accélèrent la réalisation des zones, pour répondre aux besoins du territoire. Par exemple, une zone de taille importante composée d'une multitude de petites parcelles avec un découpage très morcelé sera plus difficile à mettre en œuvre rapidement et sur la totalité de sa surface. Dans un tel contexte, fixer un seuil minimum élevé risque fortement de compromettre son urbanisation, et donc la mise en œuvre des objectifs liés au PADD : pour limiter ce risque des seuils minimum plus faibles sont fixés dans ce cas de figure. Inverse-ment, pour des zones de petite taille et/ou avec un nombre de parcelles limité, l'urbanisation de la tota-lité de la zone ou avec un seuil minimum élevé est fixé par le PLU.

G - EXPOSE DES MOTIVATIONS DE L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION " THEMATIQUE AIR- CLIMAT- ENERGIE "

Nota :

L'OAP Air-Climat-Energie permet de prolonger et d'apporter des leviers d'actions complémentaires à ceux définis au règlement et dans les autres OAP (notamment les OAP territoriales et l'OAP Trame Verte et Bleue), afin d'atteindre les objectifs fixés.

La présente partie apporte les explications des choix spécifiques de l'OAP Air-Climat-Energie. Celles-ci permettent également de motiver - pour partie - les choix du règlement et de certaines autres OAP sur le volet Air-Climat-Energie. Les motivations données ici sont complétées par la note de présentation de la modification n°3, incluse dans le tome 7 du présent rapport de présentation.

I. LE CONTEXTE

1. AU NIVEAU NATIONAL

La stratégie française pour l'énergie et le climat, repose sur la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC) et la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). La PPE et la SNBC sont étroitement liées : le scénario énergétique de la PPE est le même que celui de la SNBC pour la période qu'elle couvre.

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) fixe les priorités d'actions dans le domaine de l'énergie pour les 10 années à venir. Elle traite de l'ensemble des énergies et de l'ensemble des piliers de la politique énergétique : maîtrise de la demande en énergie, promotion des énergies renouve- lables, garantie de sécurité d'approvisionnement, maîtrise des coûts de l'énergie, développement équi-libré des réseaux, etc. Elle permet de construire une vision cohérente et complète de la place des énergies et de leur évolution souhaitable dans la société française.

La stratégie nationale bas-carbone (SNBC) est la feuille de route de la France pour conduire la politique d'atténuation du changement climatique. Elle donne des orientations pour mettre en œuvre la transition vers une économie bas-carbone dans tous les secteurs d'activités. Elle définit des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la France à court/moyen terme - les budgets-carbone - et vise l'atteinte de la neutralité carbone, c'est-à-dire zéro émission nette, à l'horizon 2050.

Par ailleurs, l'État met en œuvre des politiques en faveur de la qualité de l'air au niveau national pour réduire les pollutions de manière pérenne et pendant les épisodes de pollution. Le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PRÉPA) fixe la stratégie de l'État pour réduire les émissions de polluants atmosphériques au niveau national et respecter les exigences européennes.

2. AU NIVEAU RÉGIONAL

La région Grand Est a élaboré le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) qui décline localement ces stratégies nationales. Il présente les ambitions suivantes :

- Réduire la consommation énergétique finale de 29% d'ici 2030 et 55% d'ici 2050 par rapport à 2012 année de référence ;
- Réduire la consommation d'énergie fossile de 48% d'ici 2030 et 90% d'ici 2050 par rapport à 2012 année de référence;
- Couvrir la consommation par les énergies renouvelables et de récupération de 41% en 2030 et 100% en 2050 ;
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 54% en 2030 et 77% en 2050 par rapport à 1990 année de référence;
- Réhabiliter 100% du parc résidentiel en BBC d'ici 2050 ;
- Respecter les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé d'ici 2030 sur la concentration en particules fines et ultrafines (20 µg/m^3 en moyenne annuelle pour les PM10, au lieu de 40 µg/m^3 dans la réglementation française) ;
- Réduire à la source les émissions de polluants, en lien avec les objectifs nationaux du Plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) en prenant pour cible les objectifs issus de la scénarisation climat-air-énergie à horizon 2030 : Réduction de 84% des SO2, de 72% des NOx, de 14% des NH3, de 56% des PM2,5 et de 56% des COVNM.

Pour mettre en œuvre ces objectifs, 6 règles et 6 mesures d'accompagnement ont été adoptées:

- Règle n°1 : Atténuer et s'adapter au changement climatique ;

  • *mesure d'accompagnement n°1.1 : Connaissances et données territorialisées ;*

- Règle n°2 : Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans l'aménagement ;

  • *mesure d'accompagnement n°2.1 : Conditionner l'urbanisation à l'atteinte de performances environnementales et énergétiques renforcées ;*

- Règle n°3 : Améliorer la performance énergétique du bâti existant ;

  • *mesure d'accompagnement n°3.1 : Lutter contre la précarité énergétique ;*

- Règle n°4 : Rechercher l'efficacité énergétique des entreprises ;
- Règle n°5 : Développer les énergies renouvelables et de récupération ;

  • *mesure d'accompagnement n°5.1 : Adapter et optimiser les réseaux d'énergie ;*

- Règle n°6 : Améliorer la qualité de l'air ;

  • *mesure d'accompagnement n°6.1 : Prendre en compte la qualité de l'air dans la localisation des équipements ;*

  • *mesure d'accompagnement n°6.2 : Améliorer la qualité de l'air intérieur.*

3. AU NIVEAU LOCAL : LE PLAN CLIMAT 2030 DEL'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG

La loi de transition énergétique pour la croissance verte du 18 août 2015 impose aux collectivités la réalisation d'un plan climat-air-énergie territorial (PCAET). La stratégie nationale repose essentiellement sur l'échelle la plus pertinente : l'action locale des territoires. En effet, cette échelle est la plus créatrice d'actions innovantes et performantes.

Les acteurs publics et privés du territoire de l'Eurométropole de Strasbourg ont déjà engagé de très nombreuses actions visant à s'adapter au changement climatique, améliorer la qualité de l'air et à réduire les consommations énergétiques. Ce foisonnement d'actions locales s'est soldé par de nombreuses récompenses et labellisations du territoire.

Enfin, ces actions ont contribué à l'évolution sensible d'indicateurs favorables : réduction des émis- sions de polluants atmosphériques, création de nouvelles unités de production d'énergie renouvelable.Cela cache néanmoins certaines disparités : stagnation voire hausse des consommations des ménages, faible part des nouvelles énergies renouvelables jusqu'à 2016, pics de pollution avec dépas-sements de seuils sanitaires.

Le PCAET métropolitain a été adopté en décembre 2019. Il vise le développement d'énergies renouvelables avec des retombées économiques très locales, la réduction de la facture énergétique globale mais aussi pour les ménages précaires, la protection de la population en rendant la ville plus respi- rable, assurant la résilience du territoire concernant les risques, l'amélioration de la qualité de vie en végétalisant les espaces, luttant contre les canicules et les inondations.

Le plan climat est adopté pour une durée de 6 ans mais est établi à partir de projection sur des horizons plus lointains - 2030 et 2050 - permettant de définir une trajectoire pour le territoire et amorcer des changements profonds, à l'image de l'ambition 100% renouvelable affichée pour 2050.

Les principaux objectifs que se donne la collectivité pour ces 2 échéances :

	2030	2050
Qualitéde l'air	Respecter les recommandations de l'OMS pour la qualité de l'air Sortir du diesel au plus tard en 2030 sur l'ensemble du territoire (Zone à Faibles Émissions)	Sortir des motorisations diesel etessence sur tout le territoire
Climat	Réduire de 40% les gaz à effet de serre(réf 1990) Baisser l'empreinte carbone duterritoire	Atteindre la neutralité carbone avec une réduction de 90% des gazà effet de serre (réf 1990)
Énergie	Réduire de 30% les consommations énergétiques finales (réf 2012)	Réduire de 55% les consommations énergétiques finales (réf 2012)
Énergies renouvelables	Atteindre 40% d'EnR&R dans la consommation finale d'énergie	Atteindre 100 % d'EnR&R dans la consommation finale d'énergie
Déchets	Réduire de moitié le tonnage de sa poubelle bleue (réf 2010)	/
Déplacements	Limiter la part modale voiture à 30%, atteindre 16% pour le vélo, 37% pour la marche à pied et 17% pour les transports en commun	/
Parc bâti	Rénover en BBC compatible 8 000 logements par an dont la moitié occupée par des ménages modestes Baisser les consommations du tertiaired'au moins 40% (réf 2012)	Rénover l'ensemble du parc bâti au niveau BBC
Eau	Concourir à l'objectif de réduction des prélèvements d'eau de 20%	/

Le renforcement du volet Air-Climat-Énergie du PLU est un outil au service des objectifs du PCAET à la fois dans le règlement et dans l'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) « Air-Climat-Energie ».

Ce dispositif s'appuie pour sa partie énergie sur le schéma directeur des énergies élaboré en 2019 et sur la stratégie développée autour des réseaux de chaleur et des grands projets d'énergie renouvelable. Il renforce les objectifs de performance énergétique en proposant un niveau RT 2012- 20% pour le résidentiel et le tertiaire et impose un minimum d'installation de production photovoltaïque pour le neuf. L'objectif principal étant d'être en phase avec les objectifs énergétiques du territoire, de préparer les acteurs à cette évolution et d'anticiper les exigences de la réglementation environnementale RE 2020. Pour la partie air elle capitalise les éléments ressortis lors des conférences et forum air / urbanisme menés en 2018/2019, en étant plus exigeant sur les dispositifs constructifs à mettre en place à proximité des secteurs exposés. Enfin le volet climat s'attachera à traiter la question des ilots de chaleur urbain, le bioclimatisme (protection solaire), la place de l'arbre et de la végétation dans les projets.

4. AU NIVEAU LOCAL : L'APPEL À PROJETSTRASBOURG VILLE ET MÉTROPOLE RESPIRABLE

Le 25 septembre 2015, lors de la Journée de l'Air, la Ville et l'Eurométropole de Strasbourg ont été désignées lauréates de l'appel à projet « Ville respirable en 5 ans » publié le 3 juin 2015 par le Ministère en charge de l'environnement.

Le programme « Strasbourg Ville et Métropole respirables » s'inscrit dans les objectifs nationaux qui visent à « réduire drastiquement et de manière pérenne les niveaux de pollution partout en France (…) et repasser en 5 ans sous les seuils sanitaires pour les particules fines (PM10) et pour le dioxyde d'azote (NO_2) ». Il rassemble l'ensemble des actions en cohérence avec les mesures pour la qualité del'air préexistant sur son territoire ainsi que les dispositifs nationaux rassemblés au sein du Plan de Protection de l'Atmosphère approuvé par arrêté préfectoral le 4 juin 2014.

Le renforcement du volet « Air Climat Énergie » du PLU constitue une action spécifique entrant dans le cadre de ce programme.

5. LE CONTENTIEUX AVEC L'UNION EUROPÉENNEET LES DÉLIBÉRATIONS

Depuis l'entrée en vigueur de la législation européenne sur la qualité de l'air (directive 2008/50/CE), les valeurs limites en PM10 et NO_2 sont régulièrement dépassées en France. Après une première mise en demeure en 2009 et la situation contentieuse qui opposait le Commission Européenne et l'Etat Français depuis plusieurs années, la Commission Européenne a assigné la France en mai 2018 devant la Cour de justice de l'Union Européenne pour non-respect des normes de qualité de l'air. La Cour l'a condamné en octobre 2019 pour avoir dépassé « de manière systématique et persistante » la valeur limite annuelle pour le dioxyde d'azote (NO2) depuis le 1er janvier 2010. Cette première condamnation par la justice européenne pourrait être suivie par une deuxième puisque le contentieux portant sur le non-respect des valeurs limites applicables aux particules PM10 se poursuit.

Le dernier rapport de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), publié en mai 2018, rappelle que la pollution de l'air tue environ 500 000 personnes en Europe chaque année, dont 48 000 en France. La situation de la France, comme celle de l'Allemagne et du Royaume-Uni, est particulièrement préoccupante en matière de dépassement des valeurs limites annuelles de dioxyde d'azote (NO_2), un polluant principalement issu du trafic routier. En France, quatorze zones affichent régulièrement des dépassements de ce seuil dont Strasbourg. Outre le contentieux avec la Commission Européenne et le risque de condamnation de la France, le non-respect des normes de qualité de l'air met en danger la santé des citoyens qui vivent et travaillent sur ces territoires.

Le programme «Strasbourg Ville et Métropole respirables» développé par la collectivité depuis 2016 s'inscrit dans les objectifs nationaux qui visent à « réduire drastiquement et de manière pérenne les niveaux de pollution partout en France (…) et repasser en 5 ans sous les seuils sanitaires pour les particules fines (PM10) et pour le dioxyde d'azote (NO_2) ». Par la suite le Conseil Municipal de Strasbourg du 23 octobre 2017 a délibéré pour la mise en place de mesures contraignantes pour une logistique urbaine plus vertueuse dans la perspective d'une meilleure qualité de vie et de l'air dans la Grande-Ile marquait l'engagement de la ville en matière de lutte contre pollution de l'air. Un an plus tard, la délibération du 24 septembre 2018 marquait l'engagement de la ville en faveur d'un déploiement à plus grand échelle d'une zone à faible émission sur le territoire de l'Eurométropole. Le 23 mars 2018, l'Eurométropole s'engage dans une feuille de route pour un cadre de vie sain et durable. Le 08 octobre 2018, après délibération du Conseil Eurométropolitain du 28 septembre 2018, l'Eurométropole s'est ainsi engagée auprès de l'Etat français avec quatorze autres collectivités concernées par des problèmes dequalité de l'air à déployer des zones à faibles émissions (ZFE) d'ici fin 2020. Enfin, L'Eurométropole s'investit également dans l'appel à projet INTERREG ATMO-Vision qui vise à élaborer une stratégie collective au niveau de l'espace du Rhin Supérieur.

A travers le volet Air Climat Energie du PLU, l'Eurométropole de Strasbourg souhaite disposer d'un cadre réglementaire contraignant les autorisations de construire et d'aménager, à la conformité des prescriptions liées à la qualité de l'air. Elle s'engage ainsi à travers son PLU à réduire sensiblement le nombre de personnes exposées et à diminuer fortement les risques liés à la pollution de l'air.

II. LES ENJEUX

1. LES ENJEUX SANITAIRES DE LA QUALITÉ DEL'AIR ET DES NUISANCES SONORES

La pollution de l'air constitue une préoccupation majeure de santé publique. En effet, comparé à d'autres facteurs de risque (le tabac, l'alcool ou l'obésité par exemple), la taille de la population expo- sée à la pollution de l'air est importante. Toute personne est concernée par les effets de la pollution atmosphérique. Ainsi, le bénéfice associé à une réduction de l'exposition de la population aux polluants serait notable en termes de santé publique à l'échelle de l'Eurométropole de Strasbourg. C'est pour- quoi le volet Air-Climat-Énergie du PLU s'attache à cette question.

Les sources de la pollution atmosphérique sont nombreuses. Les émissions polluantes résultent à la fois :

- de phénomènes naturels (végétation, érosion des sols, etc.),
- de réactions chimiques se produisant dans l'atmosphère entre les divers polluants présents,
- des activités humaines (activités domestiques, industrielles, de transport, etc.).

Ces dernières sont à l'origine d'émissions, directes ou indirectes, de nombreux polluants dont certains suscitent de fortes préoccupations en termes de santé publique (les particules fines, l'ozone (O_3), le dioxyde d'azote (NO_2), les composés organiques volatils, etc.). Les polluants d'origine anthropique ne sont pas tous émis par les mêmes sources, ainsi leurs concentrations peuvent varier nettement en fonction des périodes de l'année (voire du moment de la journée) et leurs effets sur la santé peuvent être différenciés suivant la source d'émission considérée.

Le territoire est particulièrement sensible à la pollution de l'air du fait d'une exposition à des vents modérés et des barrières naturelles que sont les Vosges et la Forêt Noire.

Alors que nos modes de vie entrainent notre présence environ 80 % du temps dans des lieux fermés (logement, bureau, usine…), l'air intérieur peut être de moins bonne qualité que l'air extérieur. Outre la charge des polluants extérieurs pénétrant dans les bâtiments, d'autres polluants spécifiques sont pro- duits au sein même du bâti, notamment des Composés Organiques Volatiles ou encore des agents infectieux tels que les champignons : émissions des meubles, matériaux de construction, fumée de tabac, bougies, encens, bricolage, produits d'entretien, cuisson...[3]

L'air intérieur est cependant assez dépendant de la qualité de l'air extérieur. En effet, les bâtiments sont soumis à l'air ambiant disponible à proximité : la recherche d'une entrée d'air la plus saine possible doit être recherchée par une entrée de ventilation en zone moins polluée (à l'opposé des infrastructures de transports routiers notamment). C'est important que cette entrée d'air soit la moins polluée possible.

3. Sur ces composés, le document d'urbanisme ne présente pas de levier particulier. En effet, les dispositions visant à régir l'agencement intérieur des constructions, en fixant des surfaces minimales de logement,un nombre de logements, des matériaux peu émissifs de polluants, des règles relatives à l'hygiène ou au confort ou à la ventilation relèvent d'une autre règlementation (code de la construction et de l'habitation). De la même manière, il ne peut régir ce qui relève des modes de vie propres à chacun (utilisation de bougies ou encens d'ambiance…).

Pour l'air extérieur, on distingue :

- les sources fixes : activités industrielles, domestiques (chauffage en particulier), agricoles, etc.
- les sources mobiles : transport routier et non routier (aérien, fluvial, etc.)

De nombreux dépassement de seuils réglementaires des niveaux de pollution ont déjà été constatés sur l'Eurométropole de Strasbourg. Le 06 août 2018, des dépassements persistant du seuil d'information pour l'ozone ont conduit au déclenchement d'une procédure préfectorale d'alerte et à la toute première mise en œuvre du dispositif Crit'air dans l'Eurométropole de Strasbourg.

Ainsi, selon les conclusions de l'étude APHEKOM[4] de 2011 à laquelle la ville de Strasbourg a participé avec 8 autres villes françaises, la surmortalité due à la pollution est en forte hausse et se traduit par une perte d'espérance de vie, pour un habitant à Strasbourg, de 6 mois.

Outre une exposition à une pollution de fond présente sur tout le territoire, les secteurs situés à proximité immédiate des axes routiers, notamment ceux à fort trafic, connaissent une qualité de l'air nettement dégradée. Toujours selon l'étude APHEKOM[5], dans les 10 villes européennes pour lesquelles les données sanitaires étaient disponibles, le fait d'habiter à proximité du trafic routier (moins de 150 mètres) pourrait être responsable d'environ 15 à 30% des nouveaux cas d'asthme chez l'enfant, et dans des proportions similaires voire plus élevées, de certaines pathologies chroniques respiratoires etcardio-vasculaires chez les adultes de 65 ans et plus.

Si les effets de la pollution atmosphérique concernent l'ensemble de la population, c'est toutefois avec des degrés différents. Certains groupes de populations sont ainsi davantage concernés par ces effets et sont par conséquent plus fragiles. Parmi ces groupes de population figurent :

- les enfants,
- les personnes âgées,
- les personnes souffrant de pathologies chroniques (maladies respiratoires chroniques, maladies cardio-vasculaires, ou diabète par exemple),
- les personnes sportives.

L'action des polluants ne s'opère pas seulement lors des pics de pollution. Les effets de la pollution sur la santé surviennent également à des teneurs en polluants inferieures aux normes de qualité de l'air. Comparé à des épisodes ponctuels de « pics » de pollution, même répétés, c'est en effet l'exposition à la pollution quotidienne et dans la durée qui a l'impact le plus important sur la santé.

Les effets de la pollution sur la santé varient selon les types de polluants et la durée d'exposition. On distingue :

- des effets à court terme qui surviennent principalement lors de pic de pollution : mauvaises odeurs, irritation des yeux et de la gorge, toux, maux de tête, nausées, crises d'asthme, augmentation des hospitalisations pour causes respiratoires ou cardio-vasculaires, voire même décès pour les personnes les plus fragiles survenant dans des délais brefs (quelques jours, semaines) après l'exposition.
- des effets à plus long terme qui peuvent survenir après une exposition chronique à la pollution atmosphérique (plusieurs mois ou plusieurs années) : surmortalité, réduction de l'espérance de vie, diminution de la qualité de vie (développement de maladies cardio-vasculaires ou respiratoires, d'asthme en particulier chez les enfants).

Depuis la fermeture de la raffinerie de Reichstett, l'exposition de la population à la pollution atmosphérique sur le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg est essentiellement liée aux modes de chauffages et aux transports routiers. Ainsi, lorsqu'elle est liée aux infrastructures routières, la pollution de l'air s'accompagne d'autres nuisances susceptibles de porter atteinte à la santé des habitants et usagers de la métropole, notamment le bruit. Ce dernier peut être source de fatigue, de stress, mais également source de troubles auditifs et du sommeil, en particulier en ville.

4. Aphekom (Improving Knowledge and Communication for Decision Making on Air Pollution and Health in Europe) : projet européen qui a évalué l'impact sanitaire et économique de la pollution atmosphérique urbainedans 25 villes européennes.
5. coordonné par l'Institut National de Veille Sanitaire

Il existe trois types d'effets du bruit sur la santé humaine :

- les effets spécifiques (effets directs sur le système auditif). Ces effets apparaissent suite à une exposition prolongée ou répétée à un bruit intense (musique amplifiée, outillage bruyant…).
- les effets non spécifiques (effets secondaires extra-auditifs, sur le système nerveux central) : élévation de la pression artérielle, désordres cardio-vasculaires, accélération du rythme respiratoire, troubles digestifs, troubles endocriniens et fragilité du système immunitaire. L'importance de ces effets dépend de l'intensité et de la fréquence des bruits observés. Ils s'accompagnent généralement d'un
- état de stress psychologique, pouvant entraîner une fatigue physique et psychique, même si le bruit n'est jamais l'unique facteur responsable de ces troubles (âge, condition physique, environnement, mode de vie…).
- les effets d'interférences (gêne ressentie par l'individu dans ses activités) : difficulté à mener une conversation, difficulté à être attentif ou concentré dans certaines situations (apprentissage
- scolaire, par exemple), perturbations du sommeil…

A travers l'application du volet Air Climat Energie du PLU, il s'agit donc d'éviter l'exposition des populations, notamment les plus sensibles, à la pollution atmosphérique et au bruit. La santé de habitants et des usagers de la métropole, ainsi que leur qualité de vie, rend également nécessaire les aménagements tournés vers la réduction de l'exposition des populations aux effets des polluants et aux nuisances sonores. Ces objectifs supposent :

- d'agir directement sur les modes de chauffage dans l'activité domestique, des sources particulièrement émettrices de polluants. Les pics hivernaux sont en grande partie provoqués par les émissions du secteur résidentiel notamment le chauffage au bois, qui émet une quantité importante de particules.
- de préserver les secteurs les moins exposés aux polluants atmosphériques et au bruit afin d'en faire des zones de respiration et de calme.
- de minimiser les effets (impacts sonores et atmosphériques) lors de nouvelles constructions, en particulier celles aux abords immédiats des axes routiers.
- de réduire et atténuer les effets (impacts sonores et atmosphériques) sur les constructions existantes, en particulier celles aux abords immédiats des axes routiers.

La surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé est une obligation réglementaire en France par l'application de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 30 décembre 1996 (Laure). Cette loi stipule également la mise en place de plans pour prévenir, réduire ou atténuer les effets de la pollution atmosphérique. L'Eurométropole de Strasbourg fait l'objet d'un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA, approuvé le 4 juin 2014) et, dans le cadre de son programme " Strasbourg Ville et Métropole respirables en 5 ans ", elle s'est récemment dotée d'une feuille de route pour la qualité de l'air. Le volet Air Climat Energie s'inscrit dans la poursuite et la mise en œuvre de ces objectifs et vient en complément des nombreuses actions et mesures déjà engagées.
*A noter que les PPA tiennent compte des émissions ICPE en zone de vigilance, leur cas n'est donc pas traité dans les présentes dispositions.

2. LES ENJEUX SANITAIRES DES ILOTS CHALEURSPOUR LES PERSONNES VULNÉRABLES

En lien avec le phénomène d'urbanisation qui a marqué ces dernières décennies (imperméabilisation des sols, expansion des zones urbanisées, etc.), les villes en particulier sont exposées à un microclimat où les températures de surface sont généralement plus chaudes dans le centre qu'en périphérie. On appelle ce phénomène l'îlot de chaleur urbain (ICU). Dans un contexte de changement climatique, les territoires doivent donc réfléchir aux moyens les plus pertinents de s'adapter aux canicules d'été qui risquent d'être plus fréquentes, plus intenses et plus longues.

La vulnérabilité des villes aux canicules constitue un enjeu énergétique important. Ces situations engendrent des besoins de réfrigération et de climatisation plus grands. La demande en énergie des habitants et des entreprises en ville augmente considérablement pendant l'été et atteint des pics pendant les canicules qui ne vont pas dans le sens d'une diminution des consommations énergétiques du territoire.

La vulnérabilité des villes aux canicules constitue également un enjeu fort de santé publique. Une climatisation accrue et généralisée entraîne des émissions de gaz à effet de serre. Les pics d'été de pollution à l'ozone par exemple apparaissent en période de fort ensoleillement et de température élevée. Ces conditions climatiques combinées aux émissions anthropiques, notamment celles issues du trafic routier, dégradent la qualité de l'air et aggravent les phénomènes d'îlots de chaleur urbains. L'Alsace est particulièrement sensible à ces deux facteurs que sont les canicules et l'ozone, dans un contexte géographique où les vents sont faibles. Si l'ensemble de la population est concerné par ces épisodes combinés de fortes chaleurs et de pollution, ce sont les personnes âgées, isolées, précaires, les jeunes enfants, les malades et les travailleurs extérieurs qui sont potentiellement les habitants et les usagers de l'Eurométropole les plus sensibles.

La canicule de l'été 2003 a entraîné à Strasbourg une surmortalité de 273 décès, soit une hausse de 50 % par rapport à une situation normale. Les forts niveaux de pollution à l'ozone ont constitué un facteur aggravant dans ce contexte de forte chaleur.

Dans ce contexte, certains lieux de végétation urbaine (parcs, jardins, berges végétalisées des rivières, espaces de pleines terres, etc.) offrent une température plus clémente. Ainsi, la végétation comme outil d'adaptation, tant au changement climatique qu'à la transition énergétique, offre des perspectives qui dépassent le simple effet paysager et récréatif :

- **En matière de santé publique :** cumulées, les stratégies de verdissement ont des effets bénéfiques potentiels sur les températures ressenties en ville en été. Les parcs et jardins contribuent au confort estival en offrant des espaces de fraîcheur particulièrement importants pour les populations sensibles aux fortes chaleurs. Augmenter la couverture végétale au sol permet également de rafraîchir plus efficacement les rues et de compenser le réchauffement extérieur (+ 0,25 à + 2 °C) lié à l'usage de la climatisation fortement consommatrice d'énergie et qui s'intensifie en épisode de fortes chaleurs (C. De Munck, 2013). Cet effet de rafraîchissement est d'autant plus efficace si la surface végétalisée est importante et si la proportion d'arbres est élevée. Selon les stratégies, on peut obtenir une baisse de 0,5°C à 2°C, et la combinaison de végétation maximale permet d'atteindre jusqu'à -3°C localement. Le végétal joue aussi un rôle en ville dans la qualité de l'air. Les espaces verts (et/ou aquatiques) inhibent la formation du dôme de pollution et assurent un assainissement de l'air urbain lorsqu'ils sont répartis de manière homogène dans la ville et présentent une certaine superficie. Les « meilleurs » espaces verts sont ceux qui présentent des structures diversifiées et une grande part de grands arbres feuillus.

- **En matière de qualité de vie :** les espaces de respiration en tissu urbain rendent acceptableslа densité urbaine. Dans les secteurs accueillant des formes de bâti compactes ou ceux de den- sification de l'existant, la végétalisation du tissu bâti peut par ailleurs permettre d'anticiper d'éventuelles nuisances liées à la proximité des constructions ou des infrastructures (routes, voies ferrées, etc.). Elles peuvent permettre de créer des masques et des filtres visuels entre des constructions proches ou entre des constructions et des infrastructures par exemple. Lesarbres et feuillages permettent également d'entraver la diffusion du bruit dans l'espace ; quant aux toitures et façades végétalisées, elles permettent l'absorption du bruit. En ville, le végétalparticipe donc à rendre l'ambiance urbaine et sonore plus agréable.

A travers l'application du volet Air Climat Energie, il s'agit donc d'éviter l'exposition des populations, notamment les plus fragiles, aux îlots de chaleur urbains. L'adaptation au changement climatique rend également nécessaire les aménagements tournés vers une réduction de l'exposition des populations aux effets du réchauffement climatique. Ces objectifs supposent :

- D'accroître la part du végétal en ville,
- De favoriser la conception bioclimatique de l'échelle du bâti à celle de la ville (formes urbaines),
- De préserver et conforter les îlots de fraicheur existants et d'en favoriser l'accessibilité.

3. LES ENJEUX DE RÉSILIENCE FACE AUX RISQUESNATURELS LIÉS À L'EAU

3.1. LA PRÉVENTION DES INONDATIONS PAR DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU ET COULÉES D'EAUX BOUEUSES

Sur le territoire de l'Eurométropole, les phénomènes à l'origine d'inondations dommageables pour les personnes et les biens sont les débordements de cours d'eau (Bruche et Ill principalement), les remontées de nappes, le ruissellement d'eaux pluviales en zone urbaine et les coulées d'eaux boueuses générées par le ruissellement d'eaux pluviales en zone agricole sensible à l'érosion des sols.

Depuis le 1er janvier 2018, l'Eurométropole de Strasbourg est compétente pour la « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GEMAPI) et la « maitrise des eaux pluviales et de ruissellement et lutte contre l'érosion des sols ». Ces prises de compétences s'inscrivent dans la continuité et le renforcement des actions de prévention contre les inondations et ont nécessité une nouvelle approche des phénomènes de coulées d'eaux boueuses.

Pour les inondations par débordement de cours d'eau, l'échelle la plus adaptée pour réduire les conséquences dommageable des inondations est le bassin versant. Ainsi, à l'échelle du bassin versant de l'Ill et à l'échelle des sous bassins versants (affluents de l'Ill ou du Rhin), une coopération doit se construire avec les entités compétentes pour la GEMAPI situées en amont du territoire de l'Eurométropole de Strasbourg où conflue le réseau hydrographique associé à l'Ill. Des structures de gouvernances partagées seront créées ou évolueront pour proposer des stratégies communes et des programmes d'actions. Des aménagements du territoire pourront être proposés à long terme, de manière intégrée avec l'amélioration de l'état des milieux aquatiques : zone de ralentissement des crues, mobilisation de zones humides connexes, etc.

Une stratégie de prévention des risques d'inondation est également déployée à l'échelle de l'Eurométropole de Strasbourg selon plusieurs axes d'actions :

- Amélioration de la culture du risque : campagne de communication via différents media, pose de repères de crues, etc.
- Préparation à la gestion de crise (exercice de gestion) et amélioration de la diffusion de l'alerte auprès des particuliers
- Réduction de la vulnérabilité des bâtiments avec des diagnostics de vulnérabilité auprès des particuliers et des entreprises, mise en œuvre de dispositifs individuels par les particuliers ou les entreprises

Pour le cas particulier des inondations par coulées d'eaux boueuses, en complément de ces actions de prévention, des aménagements d'hydraulique douces seront installés dans les 14 communes les plus vulnérables à partir de 2019. Ces aménagements permettent de ralentir les écoulements et de retenir les boues : fascines, bandes enherbées, plantations de miscanthus, etc.

Afin de limiter l'érosion des sols à l'origine des phénomènes de coulées d'eaux boueuses, les démarches d'assolement concerté et de techniques sans labour portées par les exploitants agricoles sont encouragées et accompagnées par l'Eurométropole de Strasbourg et la Chambre d'Agriculture.

3.2. LE PRINCIPE DE FAVORISER L'INFILTRATION DES EAUX PLUVIALE

Les rejets d'eaux pluviales issus des surfaces imperméabilisées nécessitent la mise en œuvre de mesures pour maîtriser les débits rejetés tant en quantité qu'en qualité.

Le principe est la gestion de l'eau à l'endroit où elle tombe. Cette recommandation a été clairement définie dans le document "la ville et son assainissement" publié par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable en 2003. De plus, depuis l'arrêté du 21 juillet 2015, l'obligation d'étude de gestions alternatives est une obligation : changement de paradigme, de la préconisation à l'obligation.

La politique de l'Eurométropole en matière d'assainissement pluvial a donc évolué ces dernières années vers la gestion à la parcelle. Le règlement impose depuis 2008 une gestion in situ des eaux pluviales afin de limiter les rejets vers le réseau public. Les nouvelles opérations doivent intégrer dans leurs aménagements des dispositifs de gestion des eaux pluviales de type noue, bassin d'infiltration, tranchée d'infiltration, ... appelés aussi technique alternative.

Par ailleurs, afin de diminuer l'impact des rejets par temps de pluie sur le milieu naturel, le Schéma Directeur d'Assainissement, finalisé en 2012, prévoit sur domaine public :

- des renforcements de réseaux,
- la mise en place progressive de bassins de dépollution au niveau des principaux déversoirs d'orage de l'agglomération,
- la déconnexion des eaux de toitures lorsque cela est possible.

De plus, lors de travaux de voiries ou d'aménagement d'espaces publics réalisés par la collectivité, la problématique de la gestion des eaux pluviales est systématiquement prise en compte de façon à :

- restreindre les volumes d'eaux pluviales collectés acheminés aux stations d'épuration,
- protéger les habitants face aux risques d'inondation par ruissellement,
- gérer l'eau au plus près de là où elle tombe,
- réduire l'imperméabilisation des sols,
- préserver et mettre en valeur la présence de l'eau dans les aménagements,
- participer aux aménagements Trame Verte et Bleue de la collectivité. C'est un réseau formé de réservoirs de biodiversité reliés entre eux par des corridors écologiques. On parle aussi de « continuités écologiques » terrestres (trame verte) ou aquatiques (trame bleue).
- limiter le transport et le traitement d'eau peu chargée
- lutter contre le réchauffement, le changement climatique
- développer l'innovation
- recharger utilement la nappe phréatique

Pour cela, les principes d'aménagement sont étudiés pour favoriser l'infiltration par la création de nouveaux espaces verts de type noue, le traitement de certains espaces minéraux par la mise en œuvre de revêtements perméables tels que les stabilisés, les dalles vertes ou encore les pavés à joints ouverts ou l'évacuation des eaux pluviales vers le milieu naturel via un réseau séparatif lorsque cela est possible. De plus, un dispositif incitatif à la déconnexion des eaux pluviales de toitures des immeubles déjà raccordés est en place depuis 2011 afin d'accompagner techniquement et financière- ment la réalisation de ce type de projet.

4. LES ENJEUX SANITAIRES EN LIEN AVEC LESCONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

L'énergie permet à chacun de se chauffer, de se nourrir, de se déplacer pour se rendre au travail, pour accéder à des loisirs et aux services du quotidien, etc. L'augmentation de la population, l'évolution des modes de vie, l'accroissement des déplacements et des échanges mondialisés ont induit une forte augmentation de nos besoins en énergie. Le développement de notre société s'est en effet basé, depuis la révolution industrielle, sur une énergie abondante et bon marché. Toutefois, aujourd'hui, la raréfaction des énergies fossiles, le besoin de renouvellement du parc nucléaire et l'ouverture des marchés à la concurrence sont autant d'enjeux qui amènent à une adaptation du modèle énergétique (façon de consommer, façon de produire de l'énergie), notamment localement. L'augmentation des prix des énergies et l'amplification des écarts de revenus au sein de la population confirment l'urgence de se saisir de cette question localement, pour éviter la précarisation croissante des ménages et la perte d'attractivité de certains territoires.

C'est ainsi que l'Eurométropole de Strasbourg vise en premier lieu une maîtrise de la demande en énergie actuelles et futures du territoire, notamment dans la perspective d'atteindre, d'ici à 2050, l'objectif 100 % d'énergies renouvelables sur son territoire.

En effet, cet objectif ambitieux impose premièrement de réduire les consommations d'énergie à travers la sobriété et l'efficacité énergétique. Dans un territoire densément peuplé comme l'Eurométropole, la diminution des consommations d'énergie passe notamment par une diminution des consommations énergétiques liées aux bâtiments : en 2016, les bâtiments représentaient 55 % des consommations du territoire, essentiellement pour des usages liés à la chaleur (chauffage, eau chaude, etc.) et au froid (climatisation, réfrigération, etc.). Si les performances énergétiques qui s'appliquent aux nouvelles constructions et qui sont fixées par le règlement du PLUi sont indispensables, elles ne sont pas suffisantes lorsque l'on sait que la construction neuve représente 1 % du parc de logements existants en moyenne par an. C'est donc dans les espaces bâtis constitués que les enjeux et les efforts à fournir seront les plus importants. Au-delà de la conception bioclimatique (à l'échelle de la ville et du bâtiment) et de la végétalisation des espaces qui participent de à fait à la régulation des températures en ville et donc à la réduction des consommations énergétiques, d'autres aménagements permettent d'aller plus loin comme la rénovation thermique des bâtiments. Elles permettent d'éviter les déperditions d'énergie et, en contribuant au confort thermique dans le bâtiment, vont dans le sens d'une amélioration de la qualité de vie des habitants de l'Eurométropole. Elles vont également dans le sens d'une amélioration de la qualité de l'air. En effet, le secteur du bâtiment est, après le secteur du transport routier, un important contributeur d'émissions de gaz à effet de serre (CO2) et de particules sur le territoire de l'Eurométropole.

L'objectif 100 % d'énergies renouvelables impose dans un second temps la relocalisation de la production d'énergie sur le territoire par le développement accéléré de la production d'énergies renouvelables locales dont le territoire est largement pourvu : solaire thermique et photovoltaïque, biomasse, géothermie, etc. Dans le cadre du Schéma Directeur des Energies, le volet Air Climat Energie du PLU contribue également à la valorisation du potentiel d'énergie solaire du territoire. En effet, les surfaces de toitures de l'Eurométropole liées au bâti industriel, tertiaire et résidentiel offrent un fort potentiel en solaire photovoltaïque et en solaire thermique. C'est pourquoi l'Eurométropole s'est dotée en 2018 d'un cadastre solaire. Par ailleurs, l'installation d'infrastructures de production d'énergie sur des terrains déjà urbanisés en priorité évite une consommation supplémentaire d'espace agricole ou naturel dans un territoire déjà très contraint comme l'Eurométropole.

Le développement des énergies solaires en substitution des énergies fossiles contribue par ailleurs à diminuer les émissions directes des polluants issus de la combustion (NOx, particules…) dans l'atmosphère urbaine. L'accueil d'installation de production d'énergie solaire sur les toits de la métropole participeront ainsi à limiter les risques environnementaux susceptibles de porter atteinte à la santé des habitants et usagers de l'Eurométropole, ainsi qu'à leur qualité de vie. De la même manière, la rénovation thermique et l'intégration des principes de construction bioclimatique permettent de favoriser la santé (en intégrant notamment la prise en compte de la qualité de l'air intérieur), le confort et la qualité de vie des habitants.

Enfin le développement des réseaux de chaleur est un enjeu du territoire pour assurer la transition énergétique localement. En effet ces réseaux constituent le seul moyen de mobiliser massivement des sources de chaleur renouvelable comme la géothermie profonde, biomasse collective (qui permet de réduire les émissions polluantes par rapport à des installations individuelles), chaleur fatale de récupération des industries. Ces réseaux contribuent à l'économie locale puisqu'ils mobilisent globalement des ressources du territoire.

A travers l'application du volet Air Climat Energie du PLU, il s'agit donc de contribuer à la réduction de la consommation énergétique à l'échelle de l'Eurométropole et d'accroître la part des énergies renouvelables décarbonnées.

III. LA PRISE EN COMPTE DE L'AIR, DU CLIMAT ET DE L'ENERGIE AU SEIN DU PLU

1. LE DISPOSITIF ENVISAGÉ

Dans le cadre du programme « Strasbourg Ville et Métropole respirables » mais aussi dans le prolongement du PCAET métropolitain qui, outre l'air, vise en plus les thématiques climatiques et énergétiques, l'Eurométropole de Strasbourg s'est engagée au renforcement du volet « Air, climat,énergie » dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU).

La volonté affirmée est de :

- consolider la prise en compte du Plan de Protection Atmosphère (PPA), notamment de seszones de vigilances,

- renforcer les orientations et les préconisations notamment règlementaires, en matière d'énergie pour mieux répondre aux objectifs fixés par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD),

- favoriser la prise en compte de prescriptions d'aménagement en faveur d'une adaptation duterritoire au changement climatique.

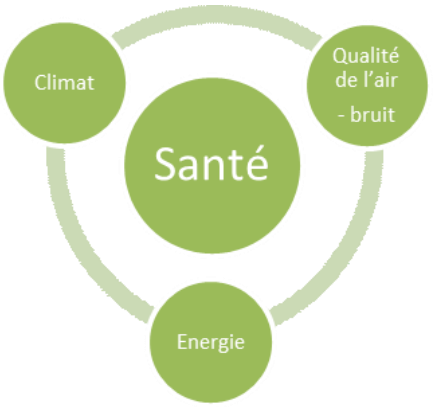
Le renforcement du volet « Air Climat Énergie » est d'autant plus justifiée que le PLU de Eurométropole de Strasbourg est un PLU intégrateur (3 en 1), c'est-à-dire qu'il vaut Programme Local de l'Habitat (PLH) et Plan Déplacements Urbains (PDU). Ces deux thématiques impactent directementet fortement les questions « Air Climat Énergie » tout en pouvant parallèlement offrir des leviers d'actions.

Afin de renforcer la prise en compte des enjeux Air, Climat et Energie dans le PLU, outre la réalisation d'une OAP spécifique, des adaptations sont également prévues dans le volet règlementaire (règlement écrit).

2. UNE APPROCHE INTÉGRÉE

Les thématiques liées à l'air, le climat et l'énergie présentent une interrelation forte souvent indissociable. Ainsi toute action en faveur d'une thématique peut avoir des effets bénéfiques pour l'autre. Par exemple, les actions en faveur de la réduction du bruit et pour le traitement des points noirs bruit[6], peuvent converger avec les actions en faveur du climat, de la qualité de l'air et del'énergie[7]. Le changement climatique pourrait entraîner des modifications importantes de l'environnement, en particulier de la qualité de l'air, notamment l'augmentation de la formation d'ozone. Enfin, les choix de planification et d'aménagement territoriaux influencent la santé, la qualité de vie et le bien-être des populations : exposition à des substances nocives présentes dans l'atmosphère extérieure mais aussi intérieure des bâtiments, exposition aux nuisances sonores, formation d'ilots de chaleur…

Le volet Air Climat Energie ne traite volontairement pas directement de la thématique du bruit du fait des interrelations directes avec la qualité de l'air et des règlementations spécifiques existantes liéesau bruit déjà opérationnelles.



- Bâtiment sensible comme une habitation, un établissement de santé, ou d'enseignement, dont lesniveaux sonores en façade dépassent les valeurs limites fixées par la réglementation.
- Exemples :
- Le changement d'anciennes fenêtres simple vitrage par de nouvelles fenêtres doubles vitrages avec des performances acoustiques et thermiques améliorées.
- La réduction de la vitesse de circulation des véhicules routiers et la modification (fluidité, etc.) du trafic pour réduire les émissions de polluants, réduire les GES, réduire les consommations énergétiques et réduire les émissions sonores.

3. L'ÉVOLUTIVITÉ

Le volet Air Climat Energie est volontairement non exhaustif et limité à quelques points spécifiques,dans le but de pouvoir pour agir rapidement et réussir à avoir des leviers d'action effectifs dans lesprojets d'aménagement du territoire. Il a vocation à être évolutif pour l'améliorer et l'étendre au furet à mesure sur d'autres thématiques. Enfin, ce document a une vocation règlementaire étant intégré au document d'urbanisme. Il ne recense pas les éléments relevant d'un guide des bonnes pratiques. Les porteurs de projet sont invités à consulter ces guides (ex. Architecture bioclimatique…) pour améliorer la prise en compte de ces enjeux dans leur conception de projet.

4. LA PRISE EN COMPTE DE LA DÉMARCHE EVITER -RÉDUIRE - COMPENSER

La prise en compte de l'environnement est intégrée le plus tôt possible dans les dispositions envisagées, afin que les projets concernés soient le moins impactant pour l'environnement. Cette intégration, dès l'amont est essentielle pour prioriser :

- les étapes d'évitement des impacts tout d'abord,
- de réduction ensuite,
- et en dernier lieu, la compensation des impacts résiduels si les deux étapes précédentes n'ont pas permis de les supprimer. A noter que dans le cadre du document d'urbanisme, lescompensations, souvent à visées opérationnelles, seront réalisées par les porteurs de projets.

5. LES AVANTAGES OPÉRATIONNELS DESDISPOSITIONS ENVISAGÉES

L'OAP intègre des orientations non cumulatives qui s'appliquent pour toute nouvelle opération d'ensemble et construction, sauf à justifier de la prise en compte des enjeux air climat énergie dans le projet en termes d'aménagement global et de conception des bâtiments.

Les dispositions prévues ne visent pas à interdire de futures constructions mais à faire en sorte quecelles-ci tiennent comptent de la proximité d'infrastructures générant des nuisances sonores et des pollutions atmosphériques. La majorité des projets a déjà intégré bien avant la présente étude, la plu- part des préconisations figurant dans le dispositif règlementaire retenu. Ce dispositif règlementaireétendu ne remet ainsi pas en cause les projets ou les constructions existantes. Par ailleurs, il présente l'avantage de formaliser dans un document opposable les prises en compte faites actuellement demanière empirique. Il permet aussi de pointer et généraliser les réflexions d'aménagement à un niveau supérieur dans un but pédagogique et non restrictif.

IV. LES PRINCIPES D'AMENAGEMENTRETENUS

1. LA PRISE EN COMPTE DE LA QUALITÉ DE L'AIR

1.1. LA SPATIALISATION DES ENJEUX DE QUALITÉ DE L'AIR

L'Eurométropole de Strasbourg s'est engagée à réaliser des cartes stratégiques de l'air dont le principe est acté dans le Plan National Santé-Environnement 3 (PNSE3) à travers son action n°42 consistant à cartographier la qualité de l'air des zones sensibles : Cartographier à fine échelle spatiale des zones sensibles à la qualité de l'air pour certains polluants spécifiques sous forme de Cartes Stratégiques Air (CSA).

Ainsi ces cartes réalisées régulièrement par ATMO Grand Est, apportent des éléments d'aide à la décision notamment en matière d'urbanisme et d'aménagement du territoire. Elles permettent de visualiser et d'illustrer des zones les plus touchées par la pollution atmosphérique, en particulier parles particules et le dioxyde d'azote, et devant faire l'objet d'une attention particulière en termes d'amélioration de la qualité de l'air en vue de réduire les inégalités environnementales et sanitaires.Basées sur 5 ans de données, elles s'affranchissent des variations météorologiques qui peuvent influencer les concentrations. La mise à jour régulière de la carte stratégique air permet de visualiserles bénéfices de la reconquête de la qualité de l'air et progressivement d'objectiver la stratégie dereconstruction de la ville sur la ville permise grâce au contexte d'amélioration de la qualité de l'air.

Rappel de l'objectif 26 de la stratégie du SRADDET:

Améliorer la qualité de l'air en lien avec les enjeux de santé publique / respecter les seuils de concentration en particules fixés par l'OMS en 2030.

Rappel des valeurs recommandées par l'Organisation Mondiale de la Santé.

Matières particulaires fines (PM2.5) :

10 µg/m^3 moyenne annuelle et 25 µg/m^3 moyenne sur 24 h

Matières particulaires grossières (PM10) :

20 µg/m^3 moyenne annuelle et 50 µg/m^3 moyenne sur 24 h

Le volet Air Climat Energie permet d'orienter les aménagements et les constructions pour une priseen compte des enjeux sanitaires liés à la qualité de l'air intérieur et extérieur. Dans les secteurs délimités, tout projet d'aménagement sur de l'existant ou dans des zones d'extension devra être compatible avec les principes retenus dans le volet Air Climat Energie : éviter d'exposer les populations les plus sensibles aux polluants, éviter d'ajouter de nouvelles personnes dans les zonesles plus polluées, éviter les émissions liés aux modes de chauffage les plus polluants, réduire l'exposition des populations par des mesures d'éloignement des sources d'émissions et enfin réduireles émissions de polluants en privilégiant les modes de chauffages les plus vertueux.

La délimitation des secteurs à enjeux les plus importants est réalisée sur la base de 2 critères :

- de la carte stratégique air réalisée par ATMO Grand Est. Rentrent ainsi dans les secteurs concernés les sites exposés à des dépassements de seuils réglementaires et ceux exposés àdes dépassements probables.

- De l'infrastructure qui génère les pollutions suivant 4 bases de classement :

  § S o i t de la carte des infrastructures routières identifiées comme Route classée en Grande Circulation (Décret n° 2010-578 du 31 mai 2010 modifiant le décret n° 2009-615 du 3 juin 2009 fixant la liste des routes à grande circulation). Une zone tampon de 50m de part et d'autre de l'axe de la voieest ainsi inscrite.

  § Soit de la carte des infrastructures routières dont le trafic moyen journalier dépasse les 8 000 véhicules par jour :

  - De 8 à 10 000 véhicules par jour : une zone tampon de 25m de part etd'autre de l'axe de la voie est ainsi inscrite.
  - De 10 à 30 000 véhicules par jour : une zone tampon de 50m de part et d'autre de l'axe de la voie est ainsi inscrite.
  - Au-delà de 30 000 (et donc jusqu'à 165 000 véhicules par jour) : une zone tampon de 150m de part et d'autre de l'axe de la voie est ainsiinscrite.

  § Soit de la carte définie de l'arrêté préfectoral du 10 novembre 2016 modifiant l'arrêté préfectoral du 19 aout 2013 indiquant les secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transports terrestres et les prescriptions d'isolation applicables dans ces secteurs.

  § Soit de la carte de la hiérarchisation des infrastructures routières du POA Déplacement du PLUi :

  - Réseau de distribution: une zone tampon de 25m de part et d'autrede l'axe de la voie
  - Réseau structurant: une zone tampon de 50m de part et d'autre del'axe de la voie
  - Réseau hyperstructurant : une zone tampon de 150m de part etd'autre de l'axe de la voie

NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE LAeq (6 heures-22 heures) en dB(A)	NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE LAeq (22 heures-6 heures) en dB(A)	CATÉGORIE de l'infrastructure	LARGEUR MAXIMALE DES SECTEURS affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure (1)
L > 81	L > 76	1	d = 300 m
76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	2	d = 250 m
70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	3	d = 100 m
65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	4	d = 30 m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	5	d = 10 m
(1) Cette largeur correspond à la distance définie à l'article 2, comptée de part et d'autre de l'infrastructure.			

Pour cette dernière, le choix des seuils est lié aux éléments de connaissance suivant :

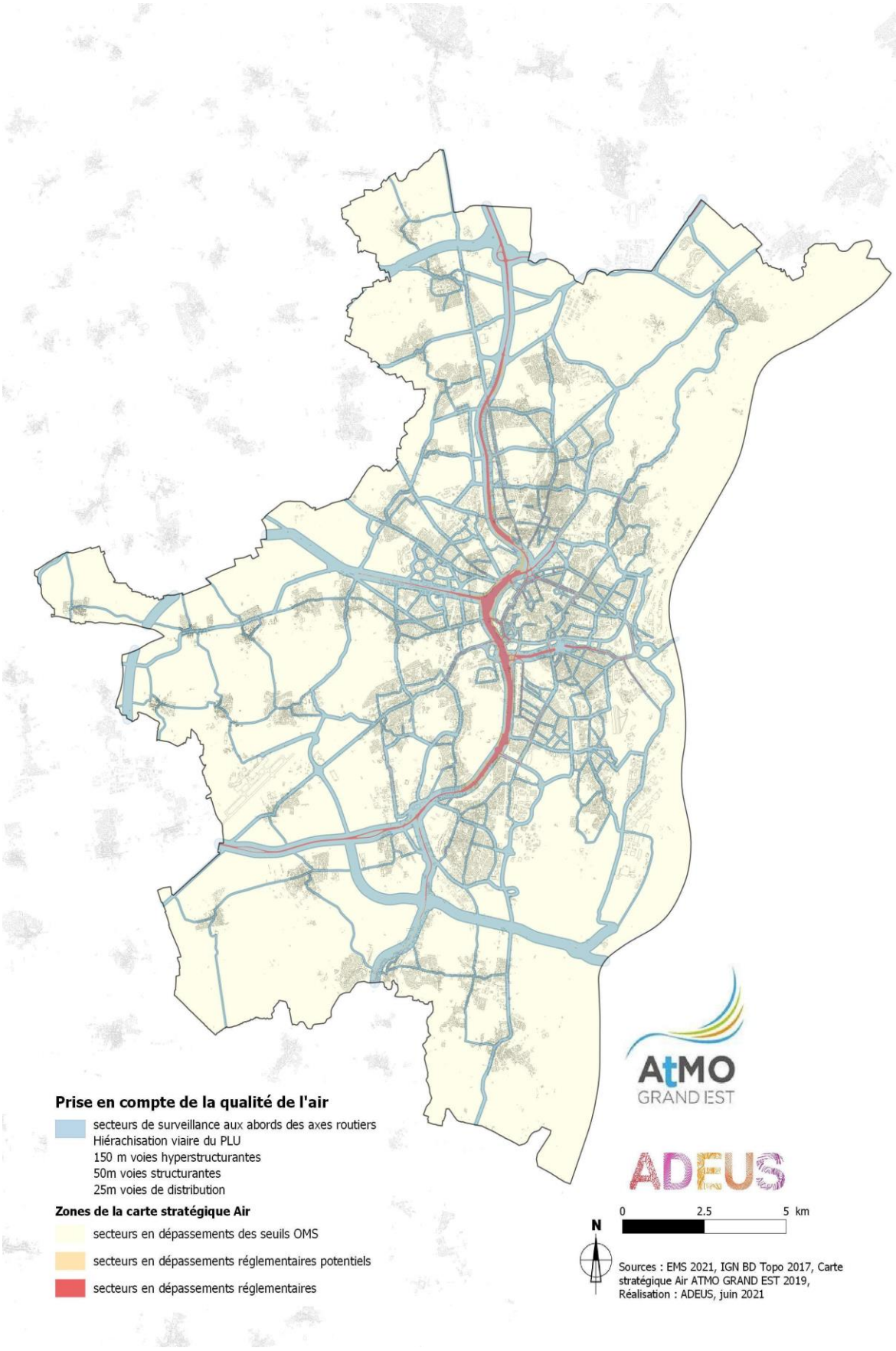
- Les études APHEKOM 2008-2011 (INVS) précisent que des effets sanitaires variés sont avérés pour des populations habitant à proximité des grands axes de circulation (dont le trafic dépasse 10 000 véhicules par jour) et donc exposées à des polluants issus de voiries. Les études INSERM du programme GEOCAP 2002-2007 avaient déjà fait ce rapprochement sur le cas particulier des leucémies des enfants. Afin de tenir compte des enjeux sanitaires de proximité routière, l'Eurométropole a décidé de retenir les voies de circulations dont le trafic est plus faible (8 000 véhicules par jour) afin tendre vers une amélioration de la prise en compte de la qualité de l'air jusqu'au respect des recommandations de l'OMS.

- Les études ATMO Grand Est permettent de préciser que les niveaux de pollutions de proximité routière diminuent fortement 20 à 50 m pour les principaux boulevards, jusqu'à 70à 100 m pour l'autoroute A35, pour atteindre les niveaux de fonds de pollution urbains après (mais dépend de la configuration du site). L'Eurométropole a ainsi décidé de retenir une bande minimale de 25m de part et d'autre de l'axe de la voie dans laquelle la prise en compte des polluants liés au trafic routier des voies de distribution est recommandée. Une valeur sécuritaire de 150m est retenue pour les autoroutes et autres voies hyperstructurantes duterritoire. Enfin le cas des voies intermédiaires structurantes, une valeur de 50m est retenue, permettant de s'approcher d'un contexte de fond de pollution urbain.

A noter que l'ensemble du territoire métropolitain est situé en zone de dépassement des recommandations de l'OMS. Une solution minimaliste ne saurait répondre aux enjeux :

- La seule carte stratégique Air ne concerne que peu de territoire et serait quasi inopérante.
- La carte des Routes Classées à Grande Circulation est plus étendue mais n'est pas liée à untrafic de véhicule générant les pollutions (seul respect des continuités routières).
- La carte des trafics réels est intéressante car directement liée au trafic générant le plus de pollution. Elle est cependant sujette à fluctuation annuelle en fonction des évolutions de trafic et présente de nombreux trous liés à l'absence de donnée de trafic.
- La carte des hiérarchisations routières du POA déplacement du PLU est intéressante car elleest basée sur le projet de territoire et elle figure déjà dans le PLU. Elle ne repose pas sur des trafics réels mais la hiérarchie envisagée reste comparable à l'approche à trafic réel.

La carte de classement des infrastructures bruyantes repose sur un arrêté préfectoral classant les voies en fonction du trafic routier avec une zone tampon proportionnelle au trafic. Elle permet ainsi de conjuguer automatiquement les enjeux de qualité de l'air avec les enjeux acoustiques.


Prise en compte de la qualité de l'air
secteurs de surveillance aux abords des axes routiers
Hiérachisation viaire du PLU
150 m voies hyperstructurantes
50m voies structurantes
25m voies de distribution
Zones de la carte stratégique Air
secteurs en dépassements des seuils OMS
secteurs en dépassements réglementaires potentiels
secteurs en dépassements réglementaires
AtMO GRAND EST
ADEUS
0
2.5
5 km
N
Sources : EMS 2021, IGN BD Topo 2017, Carte stratégique Air ATMO GRAND EST 2019,
Réalisation : ADEUS, juin 2021

1.2. LES DISPOSITIONS RETENUES POUR LA PRISE EN COMPTE DE LAQUALITÉ DE L'AIR

Outre les dispositions déjà prises pour réduire les émissions polluantes, notamment à travers le volet déplacement du PLU, des dispositions complémentaires sont prises dans le volet Air Climat Energiepour réduire l'exposition des habitants de la métropole : formes urbaines favorisant la dispersion des polluants, mesure d'éloignement des bâtiments sensibles par rapport à des infrastructures de transport à fort trafic, mesures d'adaptation du bâti et optimiser la position des prises d'air pour assurer une qualité de l'air intérieur, etc.

La complémentarité entre règlement écrit et OAP est basée sur une sectorisation des enjeux. Le règlement du PLU est le support des impondérables que chaque porteur de projet devra respectertandis que l'OAP Air Climat Energie exprime des orientations applicables dans un rapport de compatibilité. Il s'agit de pouvoir réduire l'exposition des populations les plus vulnérables tout en respectant le principe de développement urbain prévu par le PLU.

Afin d'anticiper au mieux ces enjeux dès la conception, les réflexions sont à mener dès les phases amont de conception, à l'échelle opération aménagement. Ainsi toute opération d'aménagement prend en compte dans sa conception et à l'échelle de l'opération, les questions énergétiques,d'adaptation au changement climatique et des enjeux relatifs à la qualité de l'air. Le long des axes les plus circulés intégré au sein de zones de surveillance, les nouvelles constructions et extensions d'établissement accueillant des populations sensible su point de vue de la qualité de l'air devront préciser la prise en compte dans la conception des opérations d'ensemble mais aussi au niveau desbâtiments.

Les orientations applicables à l'ensemble du territoire concernant les systèmes de chauffage, sont traitées dans le volet Energie même si elles permettent également de limiter les émissions de pol- luants atmosphériques.

2. L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

2.1. LA RÉDUCTION DES ILOTS DE CHALEUR PAR LE RENFORCEMENT DE LAPLACE DE LA NATURE URBAINE

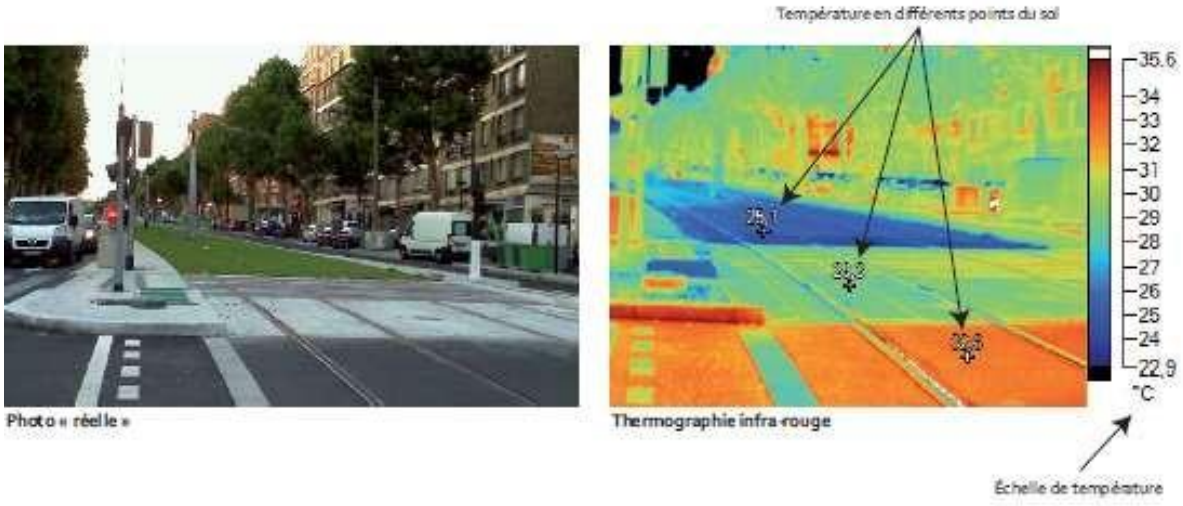
Le phénomène d'urbanisation qui a marqué ces dernières décennies (imperméabilisation des sols, expansion des zones urbanisées…) a induit des évolutions fortes sur le cadre de vie. Les villes sontexposées à un micro-climat, où les températures près du sol sont généralement plus chaudes dans le centre qu'en périphérie. Ce phénomène, appelé îlot de chaleur urbain, apparaît par le remplacement des sols végétalisés et perméables par des bâtiments et des revêtements imperméables qui stockent

la chaleur dans les matériaux à forte inertie thermique et, est renforcé par les activités humaines génératrices de chaleur. Accueillant populations, infrastructures et biens matériels, les villes sont sensibles aux aléas climatiques (canicules, sécheresses, fortes précipitations…) et le réchauffementdes températures déjà observé en plaine d'Alsace pointe une vulnérabilité particulière.

Le renforcement du volet Air Climat Energie du PLU permet d'orienter les aménagements et les constructions pour une prise en compte des enjeux sanitaires liés aux ilots de chaleur. Au sein de l'Eurométropole de Strasbourg, tout projet d'aménagement sur de l'existant ou dans des zones d'extension devra être compatible avec les dispositions : éviter d'exposer les populations les plus sensibles aux ilots de chaleur et réduire la formation des ilots de chaleur au travers de la présence du végétale dans la ville et la connexion aux ilots de fraicheur existants.

La végétation comme outil d'adaptation, tant au micro-climat urbain qu'au changement climatique,offre des perspectives qui dépassent le simple effet paysager. Ces lieux, constitués de parcs ou de berges des rivières offrent un confort thermique aux habitants, notamment en période de canicule.Contrairement aux espaces imperméabilisés, les espaces végétalisés ou en eau déjà identifié dans la Trame Verte et Bleue, présentent une température de surface plus fraîche et pourraient ainsicontribuer à réduire le phénomène d'îlot de chaleur.

D'autres leviers permettent de lutter contre les ilots de chaleur : les formes urbaines aérées, l'emploide certains matériaux à fort albedo, l'emploi de matériaux de surface poreux pour faciliter l'évapotranspiration et le rafraichissement ainsi que la facilitation de l'accès à des points d'eau (accèsà la trame verte et bleue).



Source : L'Atelier parisien d'urbanisme (APUR)

Outre le végétal, les matériaux et leur capacité de réflexion de la chaleur vont aider à réduire les ilotsde chaleur. Afin d'éviter la gêne des usagers, ils devront être couplés à un dispositif d'ombrage (arbre,toile, parasol…).

Zoom sur les formes urbaines :

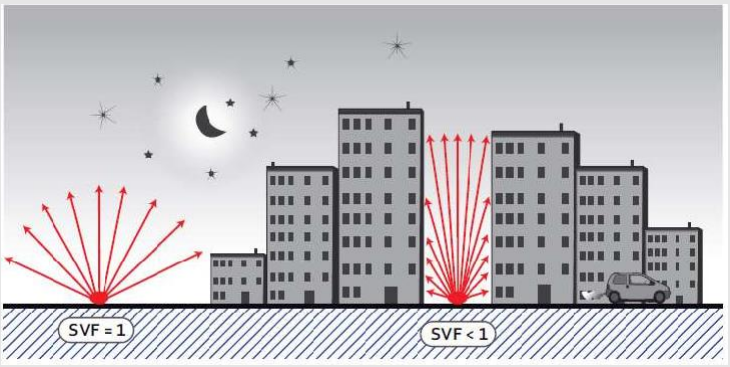
Concernant l'aménagement, des préconisations de conception des formes urbaines peuvent favoriser la prise en compte de l'Air, du Climat et de l'Énergie. En effet, la morphologie urbaine a une influence sur l'exposition des populations et la dispersion des polluants ou encore la constitution d'ilots de fraicheur :

-l'occlusivité (obstacles verticaux) obstrue les flux d'air pollués. Elle peut aussi être mise à profit via des bâtiments « masques », par exemple, pour protéger des espaces sensibles de voies autrafic soutenu générant pollution et bruit (ex. Quartier Danube à Strasbourg);

-la rugosité (obstacles horizontaux) influence la vitesse du vent en fonction des inégalités de hauteur des obstacles urbains. Les configurations « en canyon » bloquent le flux d'air et limitent la ventilation;

-la complexité des rues et leur obstruction (rapport entre l'écartement des immeubles et leur hauteur) sont des facteurs aggravants. La présence d'arbre, pourtant bénéfique à la préservation des ilots de fraicheurs, constitue un obstacle aux écoulements d'air.

- la proximité des bâtiments peut constituer des masques solaires réduisant les apports énergétiques naturels et augmente d'autant les apports énergétiques extérieurs.



Source : L'Atelier parisien d'urbanisme (APUR)

2.1. LA RÉSILIENCE FACE AUX RISQUES NATURELS

En complément des dispositions du règlement, l'OAP Air Climat Energie conforte les objectifs métropolitains relatifs à la Ville Perméable et à la Ville Résiliente, en assurant une gestion des eaux de ruissellement à l'échelle de l'unité foncière, en favorisant l'infiltration des eaux de ruissellement, enprenant en compte dès la conception les zones inondables ou encore les coulées d'eaux boueuses.

A l'échelle des opérations d'aménagement, il est demandé de prévoir une conception d'aménagement permettant la mixité des fonctions de végétalisation et gestion des eaux de ruissellement.

3. LA RÉDUCTION DES CONSOMMATIONSD'ÉNERGIE ET PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

Dans le cadre du PCAET métropolitain et de la stratégie 100 % renouvelable en 2050, le scénario retenu est un « Accélérateur de transitions » sur le territoire répondant aux enjeux climatiques et énergétiques qui s'appuie sur les orientations suivantes :

- diviser par deux les consommations d'énergie du territoire,
- décarboner le système énergétique actuel,
- développer les énergies renouvelables et de récupération locales en valorisant le maximumdu potentiel territorial au sein d'un mix-énergétique équilibré,
- développer une politique volontariste d'importation d'énergies renouvelables à l'échelle de laRégion Grand Est, dans une solidarité urbain-rural,
- développer les réseaux énergétiques et faire évoluer les réseaux existants.

Les dispositions du PLU relatives à l'énergie visent à intégrer des prescriptions concernant l'architecture bioclimatique, à rappeler les principales règles d'isolation concernant les bâtiments existants et aux actions en faveur du développement des énergies renouvelables, en particulier le raccordement aux réseaux de chaleur et au développement des énergies renouvelables issus du solaire.

A l'échelle des opérations d'aménagement, il s'agit d'anticiper en amont les enjeux énergétiques, en s'appuyant sur une évaluation des besoins énergétiques totaux en chaleur et froid, en privilégiant lerecours aux systèmes collectifs de distribution de chaleur et froid d'énergie renouvelable pour les plus grandes opérations et à défaut privilégier le recours aux énergies renouvelables à l'échelle des bâti-ments pour les opérations plus petites. Ces principes de proportionnalité assurent une opérationna-lité des exigences avec les performances techniques actuelles des systèmes.

3.1. DÉVELOPPER LES ÉNERGIES PERFORMANTES ET ASSURER LA MULTIFONCTIONNALITÉ DES TOITURES

L'Eurométropole devra autoproduire **44%** de ses besoins en électricité : le photovoltaïque constitue le seul gisement d'énergie renouvelable électrique en capacité d'assurer ce taux d'autoproduction.

Ainsi les dispositifs envisagés visent à induire un déploiement progressif de ce type de production électrique localement pour répondre aux besoins. Les toitures neuves sont les principaux supports visés, en particulier les toitures de faible inclinaison (dite plates). Pour les extensions significatives, le dimensionnement structurel devra prévoir la possibilité de mettre en place ultérieurement des panneaux photovoltaïques.

A noter que l'objectif est de réaliser des toitures multifonctionnelles, notamment celles combinant la végétalisant avec la production d'énergie électrique (en superposition ou en complémentarité).

3.2. L'INTÉGRATION DES PRINCIPES DE L'ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE

Il s'agit d'intégrer les réflexions bioclimatiques dès la phase projet notamment en lien avec le confort d'été des nouvelles constructions et favoriser le recours aux protections solaires adaptées à l'exposition des façades.

L'OAP prévoit des orientations relatives au bio climatisme comme la promotion des logements traversant pour faciliter la ventilation naturelle ou encore la protection solaire, l'utilisation de végétation à feuille caduque pour assurer protection solaire estivale et assurer la luminosité hivernale sur les façades sud.

3.3. LA RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS PAR RÉNOVATION DU PARCEXISTANT.

L'OAP précise les conditions d'isolation lors de travaux de rénovation des façades de construction, conformément à la règlementation en vigueur.

H - EXPOSÉ DES MOTIVATIONS DES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION "TERRITORIALES"

I. MOTIVATIONS DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION TERRITORIALES

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) s'inscrivent en cohérence avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) et permettent, en complémentarité avec le règlement écrit et graphique, de mettre en œuvre ses orientations.

Elles définissent des dispositions d'aménagement et de programmation portant sur différents champs de l'urbanisme (habitat, déplacements, environnement etc.) qui sont opposables au tiers dans un lien de compatibilité.

Ces dispositions sont principalement motivées par les raisons suivantes :

- Elles spatialisent des principes d'aménagement qui favorisent le développement cohérent et qualitatif d'un secteur, au regard des grandes orientations du PADD ;
- Elles définissent des conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères des espaces dans la continuité desquels s'inscrit la dite OAP ;
- Elles garantissent une optimisation foncière, notamment en fixant des seuils minimums d'ouverture à l'urbanisation et en définissant des objectifs en termes de nombre de logements par hectare à atteindre.

Ces dispositions se déclinent en différentes thématiques et à différentes échelles détaillées ci-après.

1. DES CONSIDÉRATIONS D'ÉCHELLE

Ces trois grands objectifs s'appliquent aussi bien sur des secteurs de taille très limitée (reliquats non bâtis de quelques dizaines d'ares au sein de l'enveloppe urbaine par exemple) que dans les secteurs de superficie très importante situés sur plusieurs communes.

Toutefois, les principes d'aménagement permettant de concrétiser ces objectifs, ainsi que la nature des enjeux urbains portés par chacun de ces secteurs, ne sont généralement pas les mêmes selon les niveaux d'échelle. Par exemple, une forme urbaine recherchée pour un îlot donné, est un principe d'aménagement qui trouve à s'appliquer de façon plus opportune à l'échelle d'une OAP communale portant sur quelques hectares, que sur une OAP métropolitaine d'un morceau de ville de plusieurs dizaines d'hectares.

Afin de prendre en compte ces différences, deux grands types d'OAP ont été définies :

- les OAP des secteurs à enjeux métropolitains, couvrant généralement plusieurs dizaines d'hectares et identifiés au PADD comme porteurs d'enjeux majeurs pour l'agglomération. Plusieurs de ces secteurs font l'objet de procédures de Zone d'Aménagement Concerté (ZAC), sur lesquelles les OAP s'appuient ;

- les OAP des secteurs à enjeux communaux ou intercommunaux, de superficie plus réduite et répondant davantage à des enjeux locaux, pouvant être traduits plus finement dans leurs principes d'aménagement (compte-tenu de leur échelle plus réduite).

En complément, des OAP "thématiques" s'appliquant à l'échelle de l'Eurométropole ont également été définies. Elles fixent notamment des orientations en matière d'habitat, de déplacements, d'environnement, de commerce et qui, pour un certain nombre d'entre elles, trouvent une traduction locale à l'échelle d'une commune d'un quartier ou d'un secteur (cf. justifications relatives aux OAP théma- tiques). Les principes définis dans les OAP communales et communautaires découlent directement de ces orientations, et trouvent donc les mêmes motivations générales.

2. DES CONSIDÉRATIONS DE LOCALISATION ET DE CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE

Au-delà de leur échelle, les OAP couvrent également plusieurs types de secteurs au regard du contexte géographique de leur implantation.

Elles concernent tout d'abord des secteurs de développement urbain en extension, en réponse au foncier nécessaire pour satisfaire les besoins économiques et démographiques, en complément de celui mobilisé au sein de l'enveloppe urbaine. Ces secteurs couvrent généralement le périmètre des zones IAU du règlement graphique, dont les principes de délimitation, les surfaces et les objectifs sont justifiés dans le chapitre "Exposé des motivations du règlement" et avec lesquels les OAP s'inscrivent en cohérence.

Toutefois, dans certains cas, le périmètre d'application de l'OAP est plus étendu que celui de la zone IAU et couvre également des zones U, IIAU, A ou N. Ce choix est motivé car il facilite la mise en œuvre des orientations du PADD, en répondant aux problématiques suivantes :

- le besoin d'intégrer des secteurs adjacents à la zone IAU, afin de faciliter la cohérence de l'aménagement futur et l'accroche de la nouvelle zone d'urbanisation avec les tissus urbains limitrophes (par exemple, en permettant de redéfinir des liens interquartiers au sein de tissus déjà constitués classés en zone U). Intégrer des tissus déjà constitués peut complexifier l'opération future mais garantira néanmoins la mise en œuvre des continuités et les coutures urbaines indispensables pour ne pas aboutir à des quartiers enclavés, tournés sur eux-mêmes ou en rupture avec les tissus urbains limitrophes, avec tous les effets induits par ce type d'urbanisation (qui vont à l'encontre des orientations du PADD) ;
- la valorisation des lisières urbaines et des transitions entre les futures zones d'urbanisation et les espaces agricoles/naturels. Elargir le périmètre de l'OAP, en y intégrant des franges de zones A ou N, oblige à ce que ce soit le projet d'aménagement lui-même qui créé ces éléments constitutifs de la lisière (trames boisées, perméabilités piéton/cycles en continuité des chemins agricoles, etc.) ;
- la volonté de définir des principes fondamentaux, garants d'une bonne articulation dans le temps de l'urbanisation de zones AU phasées (entre IAU et IIAU). Il s'agit généralement de zones ayant une superficie importante et pour lesquelles des "gardes fous", a minima, ont été inscrits à l'OAP, en particulier les continuités viaires et les perméabilités piéton/cycles.

Les OAP concernent également trois types d'espaces, jusque-là peu ou pas encadrés dans les PLU communaux existants :

- Des secteurs de renouvellement urbain sur des sites stratégiques et porteurs d'enjeux urbains forts ou sur des sites de taille plus modeste répondant à des enjeux plus locaux. A toutes ces échelles, ils répondent à l'orientation du PADD de prioriser le développement dans le tissu urbain existant et de lutter contre l'étalement urbain. Ces futures opérations de recomposition urbaine permettront de répondre à de nombreux besoins, tels que la production de logements, l'implantation d'activités économiques ou d'équipements, qui pour certaines, ont vocation à devenir structurantes pour le rayonnement de l'agglomération. Dans certains cas, ces opérations permettront également de remettre en valeur des éléments de patrimoine qui seront à intégrer au projet.
- L'OAP s'appuie sur le périmètre du site à restructurer (friche industrielle, agricole etc.), en l'élargissant éventuellement à des tissus urbains adjacents : cela répond au même objectif de couture urbaine à opérer que celui énoncé dans le paragraphe précédent sur les extensions urbaines ;
- Des terrains non bâtis au sein de l'enveloppe urbaine (dents creuses, reliquats d'anciennes opérations, etc.). Malgré le fait que ces types de terrains soient parfois de taille très modeste ou non porteurs d'enjeux urbains forts, ces derniers font l'objet d'OAP de manière à garantir une optimisation foncière, et une urbanisation cohérente avec les secteurs limitrophes (ainsi que la gestion des transitions avec ces derniers). En effet, cette cohérence d'urbanisme ne passe pas uniquement par les secteurs les plus significatifs de l'agglomération mais aussi par la multiplicité des "petits secteurs" disséminés au sein de l'enveloppe urbaine ;
- Des secteurs à dominante agricole, naturelle et/ou de loisirs pour lesquels l'objectif général est de mettre en œuvre de manière équilibrée plusieurs orientations du PADD, liés à la fois aux besoins de préservation des milieux naturels et du fonctionnement écologique mais aussi aux besoins de proximité pour les habitants (usages sociaux et récréatifs des espaces de nature poches de la ville). Tendre vers cet équilibre est d'autant plus important au sein d'espaces fortement fréquentés par la population, en raison de leur caractère remarquable et/ou de leur proximité immédiate avec la ville qui les rendent particulièrement attractifs. L'objectif de l'OAP est de mettre en avant les opportunités de mise en valeur et d'amélioration de l'existant, mais également de poser les limites à différentes occupations et utilisations du sol. Les principes d'aménagement qu'elles contiennent s'inscrivent en cohérence et en complémentarité avec l'OAP "Trame Verte et Bleue" qui couvre elle l'intégralité du territoire de l'Eurométropole.

II. ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION MÉTROPOLITAINES

1. OAP PORTANT SUR LES SECTEURS D'EXTENSION ET/OU DE RENOUVELLEMENT URBAIN

1.1. LE SECTEUR "BAGGERSEE"

Le secteur Baggersee est situé dans la première couronne de la métropole de Strasbourg, au nord du ban communal d'Illkirch-Graffenstaden, en limite de la commune de Strasbourg. L'OAP s'appuie sur la ZAC Baggersee dont le dossier de création a été approuvé en Conseil de CUS le 20 décembre 2013.

Il s'agit d'un site de 65 hectares au potentiel foncier élevé d'autant plus stratégique que l'Eurométropole de Strasbourg est propriétaire de la grande majorité des terrains. La qualité de desserte (autoroute et tramway) renforce l'intérêt de ce site qui est, en outre, rapidement relié à l'Allemagne par le pont Pflimlin.

Le SCOTERS identifie le secteur du Baggersee comme un pôle commercial structurant d'agglomération. Il constitue un lieu d'implantation privilégié d'une offre commerciale exceptionnelle nécessitant de grandes surfaces de vente. Ce pôle commercial fait l'objet d'un projet de restructuration qui doit permettre au secteur du Baggersee d'évoluer vers un site mixte, exemplaire de qualité et d'intégration urbaine.

Dans ce cadre, le secteur Baggersee (anciennement dénommé "Fronts d'Illkirch"), défini dans le PADD du PLU Communautaire comme site de développement majeur dans l'espace métropolitain, a vocation à accueillir de l'habitat, des équipements et des services.

Le site est très attractif et lisible en entrée de ville, de par sa position en lien direct avec les grands axes routiers et de transports en commun. Il est également fortement structuré par ces derniers, à savoir :

- un important carrefour constitué par l'axe "avenue de Strasbourg" et la RD 468 (sortie d'autoroute A 35 Illkirch-nord), prolongée par la route Alfred Kastler ;
- la proximité de l'échangeur A 35 ;
- la ligne A du tram, avec l'arrêt Baggersee qui constitue un pôle d'échange multimodal.

Le site Baggersee se situe à l'articulation de plusieurs sites d'échelle métropolitaine, tels que le PII (Parc d'Innovation d'Illkirch), le campus universitaire, le pôle d'activité de la plaine des Bouchers, la réserve naturelle de la forêt de Neuhof-Illkirch, etc. Son attractivité tient aussi dans la présence d'équi- pements majeurs existants tels que :

- l'hypermarché et sa galerie commerciale, le parking (2 500 places) et les services automobiles
- le Plan d'eau du Baggersee, espace de loisirs d'échelle intercommunale.

D'un point de vue écologique et environnemental, l'ensemble du secteur se situe entre deux réservoirs de biodiversité majeurs que sont la forêt de Neuhof-Illkirch et le corridor du cours d'eau de l'Ill, connecté au Bruch de l'Andlau et à la Bruche et comprenant de grandes zones humides d'épandage des crues de l'Ill et le Canal du Rhône au Rhin.

Ainsi, les enjeux de ce secteur de projet sont les suivants :

- l'affirmation du rôle du secteur Baggersee en tant que site de développement majeur dans l'espace métropolitain ;
- la création d'un nouveau quartier connecté à l'ensemble de l'agglomération, tant sur le plan urbain que naturel et participant au fonctionnement métropolitain ;
- le renforcement et le développement de la polarité existante à partir des équipements en place ;
- la prise en compte de la qualité de l'air.

Par conséquent, le projet répond à trois objectifs majeurs :

- Créer un nouveau quartier urbain mixte et dense qui fasse centralité

Le parti pris consiste à aménager un quartier urbain, mixte et dense qui prend appui sur le centre commercial et l'hypermarché restructurés, selon les standards contemporains (notamment les nouveaux modes de vie) et insérés dans le nouveau quartier. Le rayonnement de ce dernier peut être renforcé par l'accueil dans le secteur à dominante d'habitat, d'équipements publics (tel qu'une ferme urbaine ou un cimetière) et de loisirs.

L'une des orientations du PADD est de *"développer des sites majeurs dans l'espace métropolitain"*. Au regard de la localisation et de la composition actuelle de ce secteur considéré comme une des portes d'entrée de l'agglomération strasbourgeoise notamment du fait de la présence d'un pôle d'échange multimodal, il est cohérent de participer à l'aménagement de ce site et d'en border les principes d'aménagement au travers d'une OAP spécifique d'échelle communautaire. De plus, puisque situé au sein de l'enveloppe urbaine, le choix d'aménager et de recomposer ce secteur obéit à l'une des orientations majeures du PADD : *"prioriser le développement dans l'enveloppe urbaine"*.

L'un des principes d'aménagement majeur de ce secteur, en cohérence avec les orientations du PADD, est de diversifier les fonctions urbaines (habitat, activités économiques, équipements et loisirs etc.) afin d'*"assurer la mixité des fonctions et renforcer les centralités urbaines et les axes structurants"* d'un quartier en devenir.

De plus, est projeté un véritable pôle de centralité autour de la station de tramway (commerces, services, équipements) permettant à ce secteur d'être parfaitement connecté au reste de l'agglomération.

Selon une logique de mixité fonctionnelle, l'habitat est également une des composantes de l'aménagement de ce secteur.

L'un des principes guidant l'aménagement de ce "nouveau quartier" est d'assurer une densité et des hauteurs plus conséquentes au droit du pôle multimodal, des TC et du futur boulevard urbain Alfred Kastler, et les modérer au contact des tissus pavillonnaires existants. Ce principe de gradation des hauteurs permet une meilleure intégration urbaine et paysagère de cette opération et une densification progressive tenant compte des formes urbaines préexistantes. L'acceptabilité d'une certaine densité se fait d'autant plus si les principes d'aménagement définis permettent *"de proposer un cadre de vie agréable et attractif"*.

Ces principes d'aménagement rejoignent l'orientation générale du PADD de *"métropole des proximités"*. En effet, cette opération d'ensemble met en œuvre une logique de mixité fonctionnelle permettant aux habitants de vivre dans la proximité, d'être connectés, via les transports en commun, au reste de l'agglomération et d'être à proximité directe du Plan d'eau du Baggersee, espace vert et zone de sports et de loisirs.

La zone commerciale Baggersee existante (près de 30 000 m²) accueille un hypermarché et une importante galerie commerciale. Cette zone est considérée comme un secteur d'enjeux d'agglomération contenant un pôle commercial intercommunal moderne et attractif mais peu diversifié. Le SCOTERS considère d'ailleurs cette zone commerciale comme un pôle structurant d'agglomération à développer puisque le rayonnement de ce dernier est d'échelle métropolitaine et concerne de 100 000 à 250 000 habitants. Par conséquent, le PLU, qui se doit d'être conforme au SCOTERS, intègre cet objectif.

Son action consiste de manière globale à *"soutenir l'armature commerciale et les services aux habitants"* en organisant un développement commercial équilibré et durable et plus précisément en :

- modernisant et restructurant cette zone commerciale existante afin de satisfaire les besoins de la population ;
- modernisant l'hypermarché et la galerie marchande dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble ;
- recherchant une diversité commerciale afin de contribuer à une offre élargie et de permettre notamment le développement en rez-de-chaussée de commerces et de services de proximité ;
- participant à la restructuration de l'accessibilité notamment par la reconfiguration du pôle multimodal et la requalification en boulevard urbain de la route Alfred Kastler bordant directement le site.

Le zonage urbain d'activités (UXb2) est inscrit dans l'attente de la construction d'un projet urbain d'ensemble. Une fois le projet plus précisément défini, une procédure de modification du PLU permettra de mettre en cohérence le zonage avec le projet et la future vocation des sols.

- Tirer parti de la bonne offre de transport du site

La bonne offre de transports en commun performants constitue le point fort du site et doit structurer la composition urbaine du nouveau quartier en facilitant les échanges et les mobilités. L'un des objectifs principaux de l'aménagement du secteur Baggersee est de tirer parti de l'offre existante en termes de transport notamment au travers de la création d'une plate-forme multimodale. Celle-ci pourrait se situer au droit de la station de tramway déplacée au cœur du nouveau quartier et de la convergence des flux en TC et modes actifs.

Les orientations du PADD dirigent les projets vers plus de *"cohérence entre urbanisme et transports"* afin de *"construire une agglomération connectée"* et de participer au développement d'une "métropole durable". Sur ce secteur, outre la création d'une plate-forme multimodale, ces orientations du PADD prennent forme au travers :

- -de la possibilité à terme de liaisonner la zone avec Ostwald ;
- -de l'aménagement d'un maillage fin de cheminements piétons-cycles au sein de ce "nouveau quartier" ;
- de la consolidation du rôle structurant du Canal du Rhône au Rhin pour les modes actifs.

- Valoriser les atouts paysagers et environnementaux du site

Le PADD guide les projets urbains vers *"le développement de la nature en ville sous toutes ses formes comme support d'aménités urbaines"*.

Ainsi, le réaménagement du secteur Baggersee s'oriente vers une valorisation et une optimisation des espaces de loisirs existants (Plan d'eau du Baggersee) et le renforcement du rôle paysager du Canal du Rhône au Rhin (percées visuelles, coulées vertes, etc.). Le projet s'appuie également sur la valorisation des particularités du site pour inventer de nouvelles ambiances urbaines plus qualitatives liées à la proximité du canal mais aussi, à une gestion alternative des eaux de pluie. Il tire parti des continuités écologiques.

"Valoriser et développer la Trame verte et bleue (TVB) pour garantir le bon fonctionnement écologique à toutes échelles" s'applique au travers de principes généraux d'aménagement tels que la création d'une coulée verte sous forme continue ou discontinue (pas japonais) entre Ostwald et Illkirch et plus précisément entre le corridor écologique de l'Ill et la forêt d'Illkirch-Graffenstaden et entre le Canal du Rhône au Rhin et l'étang du Baggersee. Plus finement, cette orientation du PADD se décline au travers de principes d'aménagement plus détaillés, à l'échelle du secteur même, comme par exemple la gestion alternative des eaux de pluie, susceptible de jouer un rôle non seulement paysager mais aussi environnemental (économie des réseaux).

Traiter de façon qualitative les façades tournées vers les espaces naturels et les espaces publics majeurs est un principe qui s'inscrit aussi dans la volonté d' *"amélioration de la qualité des interfaces entre le milieu urbain, les espaces agricoles et naturels"*.

1.2. LE SECTEUR DES "DEUX RIVES"

L'OAP du secteur "Deux Rives" s'appuie sur le Schéma Directeur des Deux Rives (dont les orientations ont été approuvées en conseils les 11 et 15 avril 2011) et sur la ZAC des Deux Rives dont le dossier de création a été approuvé en conseil de CUS le 20 décembre 2013.

En 2017, le Conseil de l'Eurométropole de Strasbourg a approuvé le dossier de réalisation de la ZAC des Deux Rives ainsi que le programme des équipements publics de la zone.

En septembre 2020, la Ville et l'Eurométropole de Strasbourg ont entrepris un processus de reprise du projet de la ZAC avec des séminaires et des comités de pilotage qui ont permis d'identifier les évolutions que les collectivités souhaitent apporter au projet.

Cette démarche a abouti à une évolution du Plan guide de la ZAC, validée par la Ville et l'Eurométropole de Strasbourg en janvier et février 2022.

Les orientations du SCOTERS et du PADD ciblent le secteur des Deux Rives comme un secteur qui participe au développement de la métropole transfrontalière. Il est également défini dans le PADD du PLU comme site métropolitain ayant vocation à participer au renforcement de l'attractivité du cœur métropolitain et à son repositionnement sur le Rhin.

Le secteur des Deux Rives est situé à l'interface du centre-ville et des quartiers de Neudorf et de l'Esplanade ainsi que du Rhin et de Kehl. Il s'étire des bassins Dusuzeau et de la Citadelle jusqu'à la gare de Kehl et côtoie le Port de Strasbourg. Le site rassemble des activités portuaires, des friches portuaires et industrielles et le quartier d'habitat du Port du Rhin. Actuellement en cours de mutation, il bénéficie d'un potentiel de développement considérable sur d'importantes emprises foncières, notamment sous forme de reconversion de friches industrielles et portuaires.

Le site est particulièrement attractif en raison de sa situation exceptionnelle et en lien direct avec les grandes infrastructures de communication, existantes et projetées (routières, ferroviaires, fluviales et transports en commun). Il est fortement structuré par ces derniers :

- l'avenue du Rhin, reliant Kehl à Strasbourg ;
- la liaison interport nord-sud reliant le port Nord au port Sud ;
- l'extension transfrontalière de la ligne D du tramway reliant Strasbourg à Kehl en 2017, lien physique avec le territoire allemand ;
- la ligne ferroviaire avec le potentiel d'une nouvelle halte au Port du Rhin ;
- la liaison cyclable est-ouest et la passerelle transfrontalière piétonne-cyclable des Deux Rives ;
- le Rhin et les infrastructures fluviales portuaires (bassins).

Le site est caractérisé par la présence importante de l'eau et la proximité du port dont l'activité génère un ensemble de contraintes (risques technologiques, contraintes de bruit, nuisances acoustiques, pollution des sols...) à prendre en compte dans les choix programmatiques.

D'un point de vue environnemental et écologique, le secteur des Deux Rives se situe à l'articulation de deux réservoirs d'intérêt biologique majeurs (forêt de Neuhof-Illkirch au sud et forêt de la Robertsau au nord) dont la continuité écologique et paysagère est rompue (ou présente un "pincement").

Les activités portuaires, présentes sur le site, génèrent un paysage ouvert, caractérisé par l'omniprésence de l'eau, dépourvu de végétation et comprenant des horizons dégagés. Certains terrains peuvent présenter des risques de pollution des sols induits par leurs anciens usages (industriels, portuaires, décharges…). Cependant, quelques enclaves végétales sous forme de délaissés existent comme les talus des faisceaux ferrés ou encore le recouvrement de l'ancienne décharge.

Les enjeux de ce secteur de projet sont les suivants :

- le renforcement du rôle métropolitain et transfrontalier du secteur des Deux Rives ;
- le développement d'un nouveau quartier urbain, mixte et transfrontalier, basé principalement sur la reconquête de certaines friches prévoyant une programmation adaptée avec des zones d'interfaces, permettant ainsi de conserver les activités industrielles et portuaires au nord et au sud de ce territoire ;
- la prise en compte de l'excellente situation et desserte du secteur ;
- la prise en compte des identités spécifiques du territoire portuaire, notamment son rapport au Rhin, aux bassins, aux canaux et aux réservoirs biologiques qui le jouxtent ;
- la prise en compte de la qualité de l'air.

Les objectifs initiaux du Plan guide, à savoir :

- répondre à un enjeu transfrontalier en créant un lieu « urbain » corrélé avec l'Allemagne ;
- concevoir un projet territorial en envisageant une relation nouvelle entre la ville et l'eau ;
- développer une stratégie urbaine et économique en favorisant l'implantation de nouveaux programmes mixtes et en contribuant à la reconversion ou à la valorisation de sites qui, pour certains, sont associés à des activités portuaires et industrielles ;
- mettre la mobilité au cœur de la conception urbaine en s'appuyant sur le tram comme axe de développement et de désenclavement des territoires.

Les évolutions du projet validées en 2022 s'inscrivent dans les objectifs suivants :
- tendre vers une meilleure équité territoriale, que ce soit en termes de programmes inclusifs, de diversité de logements, d'une offre en logements abordables, de la gestion des espaces ou d'une approche genre et ville ;
- développer des quartiers « vivants et à taille humaine » en ajustant la densité, en réduisant la taille des ilots et en développant des commerces, services et équipements publics de proximité ;
- s'inscrire dans la résilience climatique à travers une approche bioclimatique des logements, des projets innovants, des quartiers démonstrateurs, la désimperméabilisation, la végétalisation, l'usage de matériaux biosourcés ;
- relancer le débat public avec le quartier du port du Rhin et la coopération avec Kehl.

Selon le nouveau Plan guide, la ZAC doit accueillir environ 3 700 logements, environ 95 000 m² dédiés à l'activité économique et environ 32 000m² d'équipements et services publics.

L'OAP métropolitaine des Deux Rives est mise à jour dans le cadre de la modification n° 4 du PLU, pour tenir compte des évolutions du Plan guide. La note de présentation de cette procédure complète le présent rapport. Elle est consultable dans le tome 7 du rapport de présentation portant sur la modification n° 4 du PLU.

Le projet répond à quatre objectifs majeurs :

- Créer un nouveau quartier urbain, mixte et dense, d'échelle métropolitaine, qui fasse le lien avec l'Allemagne

Construire un projet urbain mixte en lien avec Kehl et jusqu'à la ville de Kehl permet « d'organiser *le développement du territoire »*, de conforter la position transfrontalière de la métropole autour du Rhin et de *"renforcer l'attractivité régionale et internationale de l'Eurométropole"* en utilisant l'opportunité de requalification de friches industrielles et portuaires. La reconquête de ces espaces a pour ambition de créer une métropole à 360 degrés ouverte sur le Rhin et d'aménager un lien urbain avec l'Allemagne pour *"une métropole attractive, d'influence européenne et rhénane"*.

De plus, le secteur Deux Rives se situe dans le cœur métropolitain ce qui permet de contribuer, comme le détermine le PADD, au *"développement de sites de développement majeur dans l'espace métropolitain"* et notamment à la *"valorisation du cœur métropolitain"*. La reconversion de ces espaces concourt à l'une des orientations majeures du PADD en termes de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain qui est de *"prioriser le développement dans l'enveloppe urbaine"*.

Ce nouveau quartier, dont l'aménagement est prévu sous forme de ZAC multi-sites (Zone d'Aménagement Concerté), se compose de plusieurs entités (le môle de la Citadelle, les sites Starlette et COOP, le quartier du Port du Rhin et les Rives du Rhin) permettant de développer une mixité des fonctions urbaines même si des dominantes demeurent. Ainsi, certains îlots présenteront une dominante habitat (permettant de *"répondre aux besoins en logements par une production soutenue et équitablement répartie"*) ou une dominante économique alors que d'autres sont majoritairement dédiés à des activités culturelles, artisanales, industrielles ou fluviales. La réhabilitation du quartier existant du Port du Rhin est également comprise dans cette opération d'aménagement d'envergure dont le phasage s'étale jusqu'en 2030 et au-delà.

"Optimiser les capacités constructibles des territoires" en fonction de l'armature urbaine métropolitaine est l'une des orientations du PADD qui implique que l'aménagement de ces sites favorise une densité en lien avec le positionnement du site en cœur de métropole et à proximité des transports en commun structurants.

La localisation des équipements publics est également privilégiée à proximité du tramway selon les orientations du PADD d'*"améliorer la qualité de vie et l'offre de services"* et de *"construire une agglomération connectée"*, d'autant plus dans ces secteurs mixtes où des activités économiques et des emplois existent déjà.

De plus, la localisation particulière de cette ZAC, aux portes de l'Allemagne, permet la mise en œuvre d'une des orientations du PADD qu'est de *"mettre en valeur les entrées de ville"* par le biais de fronts bâtis ou d'espaces publics de qualité.

- Concilier fonctions portuaires, développement économique et urbain

Le projet de territoire défini pour l'agglomération doit sans cesse tendre vers un équilibre entre les 3 notions phares du projet de territoire que sont la métropole attractive, la métropole des proximités et la métropole durable. L'idée de construire la ville sur la ville participe aussi à la modération de la consommation de l'espace et du principe de renouvellement urbain prônée pour le développement de l'agglomération et dans le cas des Deux Rives. Ainsi, un équilibre est établi par le biais de la notion de mixité fonctionnelle et de principes d'aménagements visant à *"prendre en compte les risques technologiques"* et à *"maîtriser les pollutions et les nuisances"* tout en *"confortant la fonction portuaire"* afin de *"soutenir et de conforter le développement du tissu économique local"*.

L'aménagement de ce site métropolitain doit se faire en harmonie avec le nécessaire maintien des activités et des échanges industriels et logistiques entre le port Nord et le port Sud, ce qui implique de limiter les risques de conflits d'usage entre habitants et activités. A ce titre, il est prévu de créer des secteurs d'interfaces Ville/Port en limitant l'implantation de logements tout en intégrant des activités, vitrines du port, dans les secteurs les plus sensibles. Il est également envisagé de dissocier les quar- tiers résidentiels des activités générant des nuisances, notamment avec le réaménagement de la rue du Péage pour protéger les quartiers résidentiels des importants flux de marchandises. D'ailleurs, mettre *en œuvre une politique globale et de gestion des flux de marchandises"* est une orientation visée par le PADD notamment par le développement d'espaces spécifiques (type plate-forme logistiqueurbaine ou hub) qui permettent d'améliorer l'efficacité de la logistique urbaine et de favoriser l'usage demodes alternatifs à la route (ferré ou fluvial).

En outre, la transformation de l'Avenue du Rhin en boulevard urbain impose d'y réduire le trafic de poids lourds. Une partie de ce trafic est à transférer sur la liaison inter-port et la future voie d'accès contrôlé au nord du port aux pétroles prévue par le PADD, en cohérence avec le SCOTERS. La réalisa-tion de cet accès Nord, vise à permettre une amélioration de la qualité de l'air et du cadre de vie au cœur de l'agglomération. Cet enjeu de santé publique est particulièrement important dans le contexte du projet Deux-Rives qui constitue l'un des principaux secteurs de développement urbain de l'Euromé-tropole, à l'horizon du PLU. Cet axe permet également d'améliorer l'accessibilité du Port Autonome de Strasbourg et de maintenir son attractivité.

- Aménager un quartier urbain structuré autour du tramway

La bonne offre en transport en commun, notamment avec le tramway, est un des atouts du site des Deux Rives et doit structurer la composition urbaine du nouveau quartier en facilitant les échanges et les mobilités. L'objectif consiste notamment à *"construire une agglomération connectée"* et à mailler finement l'ensemble de la ZAC Deux Rives par un réseau de modes actifs. Ce maillage permet un accès rapide au réseau de transports en commun et donc à l'ensemble de l'agglomération ainsi qu'auxgrands espaces naturels. Il inclut la future station de tramway de Kehl ce qui contribue également à la volonté du PADD d' *"Inscrire le développement de l'Eurométropole de Strasbourg dans un bassin de vie plus large et transfrontalier"*. Les principes d'aménagements répondant au présent objectif sont spé-cifiés dans le but de relier les différents quartiers par l'espace public autour des trois stations de tram- way et *"de favoriser le fonctionnement dans la proximité"* par l'aménagement d'un maillage fin de cheminements piétons et cycles, prenant comme support principal l'avenue du Rhin.

Afin de concilier *"la qualité de vie et l'offre de services"* et le stationnement des résidents et des visi-teurs, il est prévu d'organiser la desserte automobile en périphérie des quartiers en organisant la des-serte automobile afin de limiter l'emploi de la voiture au sein des différents quartiers. De plus, l'aménagement, dans les différents quartiers des espaces type zone 30 ou zone de rencontre permet-tant la desserte automobile occasionnelle, contribue *"à renforcer l'attractivité résidentielle"* et à *"propo-ser un cadre de vie agréable, attractif"* et sécurisé.

- Prendre en compte et valoriser les atouts paysagers et environnementaux du site

Le projet urbain s'appuie sur l'orientation du PADD prônant *"le développement d'une politique cultu-relle"* et s'applique concrètement à ce projet via la valorisation des qualités et des particularités du site, notamment l'omniprésence de l'eau et l'identité spécifique des lieux, pour inventer de nouvelles ambiances urbaines liées à la proximité des bassins portuaires. Il est envisagé de valoriser les loge-ments et les espaces publics (berges et quais) par leur localisation au contact de l'eau. Par ce principe, il s'agit plus globalement de développer une relation particulière entre la ville et l'eau tenant compte de l'identité et de la spécificité de chaque îlot concerné. Ces principes répondent plus globalement à la volonté de *"développer la nature en ville sous toutes ses formes comme support d'aménités urbaines"* inscrite au sein du projet de territoire de l'agglomération strasbourgeoise.

De plus, l'un des principes d'aménagement global est de marquer les sites exceptionnels et de valori-ser l'espace public autour des stations de tramway, en raison de leur forte visibilité, par des signes architecturaux, des opérations emblématiques, de manière à mettre en scène des silhouettes urbaines existantes et projetées.

Afin de *"construire le patrimoine de demain"* par la promotion de formes urbaines et architecturales innovantes pouvant devenir le reflet de l'époque contemporaine et renforcer l'identité du territoire, le patrimoine bâti industriel et portuaire sera utilisé et mis en valeur afin qu'il participe pleinement à l'iden-tité des nouveaux quartiers. Ce principe participe plus généralement à la *"protection et à la valorisation du patrimoine architectural et urbain"*.

Il est également l'occasion de reconstituer/relier des continuités naturelles et paysagères entre les grands réservoirs de biodiversité que sont la forêt du Neuhof au sud et la forêt de la Robertsau au nord.

Ainsi, un autre objectif consiste à mettre en réseau les espaces non bâtis pouvant assurer une continuité écologique et à mettre en relation les différentes enclaves végétales présentes sur le secteur en créant de nouveaux corridors qui confortent les échanges biologiques jusqu'aux grands réservoirs de biodiversité. Ces principes concordent avec les orientations du PADD qui indiquent à la fois la nécessité de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques mais aussi le besoin de *"valoriser et de développer la Trame verte et bleue pour garantir le bon fonctionnement écologique à toutes échelles"*.

Il est également essentiel de prendre en compte les problématiques de sols pollués, de nuisances sonores et de qualité de l'air.

1.3. LA ZONE COMMERCIALE NORD

La Zone Commerciale Nord (ZCN) se situe en entrée nord de l'agglomération strasbourgeoise. Elle est répartie sur les communes de Lampertheim, Mundolsheim, Reichstett et Vendenheim. L'OAP s'appuie sur la ZAC de la Zone Commerciale Nord, dont le dossier de réalisation a été approuvé en Conseil de l'Eurométropole de Strasbourg par délibération du 30 septembre 2016. Le cahier de prescriptions architecturales, paysagères et environnementales (CPAPE) de la ZAC, décliné sur les volets "commerce" et "habitat", a pour vocation d'encadrer les opérations et de garantir une cohérence d'aménagement d'ensemble. L'OAP de la Zone Commerciale Nord s'appuie sur ces dispositions.

Le SCOTERS identifie la ZCN comme un pôle commercial d'envergure régionale. Elle constitue un lieu d'implantation privilégié d'une offre commerciale exceptionnelle nécessitant de très grandes surfaces de vente. Ce pôle commercial fait l'objet d'un projet de restructuration qui doit permettre à la ZCN d'évoluer vers un site exemplaire de qualité et d'intégration urbaine. Il a vocation à être conforté et développé afin de maintenir l'équilibre entre le commerce du centre-ville, d'envergure régionale, et les zones commerciales périphériques rayonnant sur l'agglomération ou bien plus largement. Dans ce cadre, la ZCN est définie dans le PADD du PLU métropolitain comme un site majeur de développement économique dans l'espace métropolitain.

La ZCN, une des plus grandes zones commerciales de France dont le rayonnement s'étend bien au-delà de l'Eurométropole de Strasbourg, bénéficie de nombreux atouts. Elle contribue en outre à l'attractivité du territoire et bénéficie d'une situation géographique stratégique grâce à une très bonne accessibilité routière. Le site est ainsi directement connecté à l'A 4 et aux RD 64, 63 et 263 qui relient la zone commerciale au centre-ville de Strasbourg. Elle a été aménagée à une époque où le développement économique et urbain était lié à l'automobile.

Le site dispose d'un fort potentiel de mutation et présente des possibilités d'extension vers le sud. Il souffre toutefois de problèmes structurels qui réduisent son attractivité :

- la ZCN est aujourd'hui vieillissante, monofonctionnelle et connaît des difficultés dans son fonctionnement urbain (vieillissement des équipements commerciaux et développement de friches dans certains secteurs) ;
- victime de sa fréquentation, elle rencontre également des problèmes de circulation, de congestion et de saturation renforcés par l'absence d'alternative à la voiture ;
- elle n'est pas adaptée aux modes de déplacements actifs. Le secteur est desservi par une ligne de bus qui la relie au centre de Strasbourg, mais sa fréquence est faible. Les gares de Vendenheim au nord et de Mundolsheim au sud sont quant à elles trop éloignées pour participer à son accessibilité ;
- son environnement est dégradé et peu mis en valeur en raison de l'implantation des stationnements très consommateurs de foncier, de la fonction logistique qui génère de grands quais dévalorisant le paysage, des espaces publics routiers minimalistes et non végétalisés et de la présence du canal qui, masqué à l'arrière du faubourg commercial, constitue un atout paysager non intégré au site.

Pour l'ensemble des raisons évoquées, la réorganisation de la ZCN est aujourd'hui mise en réflexion.

Les enjeux de ce secteur de projet sont les suivants :

- la mutation de ce site commercial vieillissant en un quartier plus urbain, plus structuré et répondant aux évolutions des modes de vie ;
- l'amélioration de son accessibilité tous modes pour renforcer son attractivité ;
- la prise en compte des atouts paysagers sous-exploités du site ;
- la pérennisation et la valorisation de l'activité agricole ;
- la prise en compte de la qualité de l'air et des nuisances acoustiques ;
- la prise en compte de la sécurité le long des infrastructures structurantes.

Le projet répond à plusieurs objectifs majeurs :

- Développer une stratégie commerciale visant à la revalorisation de la zone commerciale existante par la création de nouveaux pôles commerciaux, au nord, au centre et au sud de la zone.
- Améliorer les conditions d'accès automobile à l'ensemble de la zone tout en permettant une bonne desserte des communes situées à proximité.
- Favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture en améliorant les maillages piétons-cycles vers les gares de Mundolsheim et de Vendenheim, et en permettant à terme la desserte par un transport en commun en site propre depuis Strasbourg jusqu'à Vendenheim (cf. POA Déplacement).
- Permettre le développement d'une mixité fonctionnelle dans la zone (logements, loisirs, commerces, activités, artisanat).
- Requalifier de manière qualitative les espaces publics pour leur donner un caractère urbain et convivial.
- Améliorer les qualités paysagères de la zone et son insertion dans le paysage environnant en particulier sur les berges du canal.
- Renforcer la desserte en transports en commun et réorganiser leur accessibilité.
- Marquer l'entrée Sud de la ZCN à l'occasion de la reconfiguration du nouvel échangeur autoroutier et répondre aux enjeux d'entrée de ville.

Il s'agit d'aménager, de réorganiser et de moderniser cette zone commerciale aux fonctions élargies en un quartier plus urbain, apaisé, adapté aux piétons et aux cyclistes. L'objectif poursuivi est de réaménager un espace urbain de meilleure qualité, générateur d'une nouvelle organisation spatiale et fonctionnelle, tout en répondant à l'évolution des modes de vie, notamment en termes de consommation.

Les principes d'aménagement majeurs de ce secteur, en cohérence avec les orientations du PADD et conformément aux orientations du SCOTERS, prennent forme à travers l'accueil et le développement d'une offre commerciale d'échelle régionale en la renforçant, en la diversifiant (types d'activités, enseignes) et en la restructurant. Son action consiste de manière globale à *"soutenir l'armature commerciale et les services aux habitants"*

Concernant la fonction commerciale d'une part, une répartition spatiale plus homogène des polarités commerciales dans la zone permet de donner une attractivité plus équilibrée à cette zone. Les trois principales polarités doivent se répartir au nord, au centre et au sud, ce qui permet de créer des dynamiques commerciales autour de centralités de quartier. D'autre part, l'implantation en rez-de-chaussée de commerces et de services de proximité autour de promenades piétonnes ainsi que dans les opérations mixtes à dominante d'habitat participe à un renforcement de la mixité fonctionnelle. Cette mixité est également renforcée par l'objectif de mutualisation des équipements nécessaires au fonctionnement des installations de la zone. De plus, les enseignes déjà présentes sur la zone doivent être pérennisées en leur offrant des possibilités d'évolution en fonction de leurs besoins (relocalisation, accueil de nouveaux concepts commerciaux), les surfaces commerciales devront être concentrées et les opérations d'ensemble favorisées afin de répondre à l'orientation du PADD de renforcement de l'attractivité de la zone commerciale.

Cette dynamique de revitalisation de la Zone Commerciale Nord est encouragée par ailleurs sur le plan urbain et architectural par la possibilité d'implantation de bâtiments signaux de plus grande hauteur au niveau des polarités identifiées, permettant de mettre en valeur le grand paysage du site et de rechercher la diversité des formes urbaines. Ce parti d'aménagement vise à pallier à la relative monotonie architecturale des formats existants dans la zone commerciale.

La reconversion et la réhabilitation de la ZCN intègre également le principe de mutation des îlots au contact de l'habitat en frange nord et sud, en développant une mixité fonctionnelle même si des dominantes demeurent (opérations mixtes à dominante d'habitat).

La partie nord de la ZCN est ainsi requalifiée en zone urbaine mixte, intégrant de l'habitat de différentes formes ainsi que des services. L'un des principes guidant l'aménagement de ces espaces de transition est d'assurer une modulation des hauteurs et des volumes bâtis afin de faire tampon entre le tissu pavillonnaire existant et les bâtiments d'activités (hauteurs davantage modérées au nord au contact du tissu pavillonnaire et plus importante dans la partie sud au contact de la zone commerciale).

L'aménagement de la zone d'activités au Sud-Ouest de la ZCN (Actinord) est voué aux activités économiques, principalement commerciales. Pour établir une couture urbaine et paysagère de qualité avec le tissu pavillonnaire existant qui jouxte la limite de la ZAC, les principes d'aménagements pour- suivent des objectifs d'intégration paysagère au travers de l'aménagement de transitions végétalisées. Une perméabilité au sein de ces nouveaux aménagements doit permettre un accès facilité aux piétons et aux cyclistes à la gare de Mundolsheim, afin de répondre à l'enjeu d'accessibilité de la zone aux modes actifs. La reconversion de ces espaces de transition concourt à l'une des orientations majeures du PADD en termes de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain qui est de *"prioriser le développement dans l'enveloppe urbaine et assurer la mixité des fonc- tions"*. Afin de *"satisfaire les besoins en foncier économique en limitant la consommation foncière"*, des réserves foncières sont prévues.

D'autre part, la localisation de cette ZAC en entrée Nord de l'agglomération permet aussi la mise en œuvre d'une des orientations du PADD, à savoir *"mettre en valeur les entrées d'agglomération"* par le biais de fronts bâtis ou d'espaces publics de qualité.

Cela se traduit également par la recherche de qualité urbaine dans le traitement des façades (principales, latérales et arrières) des bâtiments qui jouent sur l'effet vitrine de la zone, par le recours à des matériaux qualitatifs. Les axes routiers structurants (A4, RD 63 et RD 263) bénéficient d'un traitement urbain et paysager qualitatif, qui permette de produire une image emblématique et agréable de l'agglomération. Un effort plus particulier est porté sur la qualité des fronts bâtis et des espaces publics ainsi que sur la prise en compte

- des nuisances acoustiques générées par les axes structurants bruyants,
- des enjeux de qualité de l'air, définis au Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA),
- et des enjeux de sécurité dans le secteur Sud-Est de la ZCN.

L'ensemble de ces principes concourent à la modernisation de la ZCN et contribuent au *"renforcement de l'attractivité régionale et internationale de l'Eurométropole"* et au *"développement d'une métropole attractive, d'influence européenne et rhénane et durable"*. Ils répondent également à *l'évolution des modes de vie* et des modes de consommation.

Le projet vise la recomposition de la trame viaire, la requalification des espaces publics et l'amélioration des qualités paysagères de la zone.

Il s'agit notamment d'améliorer la qualité paysagère du site et son fonctionnement en tirant parti de la présence de l'eau pour inventer de nouvelles ambiances liées à la proximité du Canal de la Marne au Rhin et à la gestion alternative des eaux de pluie.

L'objectif poursuivi vise également à assurer des transitions paysagères végétalisées de qualité entre les quartiers d'habitat des franges nord et nud de la zone et le secteur commercial. Le PADD guide les projets urbains vers *"le développement de la nature en ville sous toutes ses formes comme support d'aménités urbaines"*. Ainsi, la restructuration de la ZCN s'oriente vers une valorisation et un renforcement du rôle paysager de l'ensemble du site par le biais de la requalification des espaces publics et privés et de ses interfaces, notamment avec le Canal de la Marne au Rhin.

Avoir une qualité paysagère (façades des bâtiments, végétalisation…) sur l'ensemble du site et au niveau des espaces de transition, qui se traduit par la volonté de valoriser et de requalifier les espaces publics et privés et de renforcer le rôle paysager du Canal de la Marne au Rhin (perméabilités visuelles entre le cœur de zone et le canal, végétalisation, bandes cyclables…) est un principe qui s'inscrit dans la volonté d' *"amélioration de la qualité des interfaces entre le milieu urbain, les espaces agricoles et naturels"*.
D'autre part, la qualité paysagère et architecturale est également recherchée au travers du traitement des espaces de transition internes à la zone et périphériques (interface avec les quartiers limitrophes et avec les infrastructures structurantes).

L'objectif poursuivi de créer une zone d'agriculture urbaine de proximité « agro-parc », dédiée au commerce et au loisir, entre l'hypermarché et la Canal de la Marne au Rhin, permet aussi la prise en compte de ces enjeux liés à la qualité paysagère du site. L'agro-parc permet d'aller dans le sens de la mixité des fonctions recherchée, tout en pérennisant l'activité agricole déjà présente sur le site, en gérant par la même occasion le lien avec le cours d'eau dans les aménagements.

L'orientation du PADD de *"valoriser et développer la trame verte et bleue (TVB) pour garantir le bon fonctionnement écologique à toutes les échelles"* s'applique au travers de principes généraux de renforcement du corridor écologique du Canal de la Marne au Rhin, par le réaménagement du front du canal et la requalification des berges (végétalisation).

Le projet prend également en compte le renforcement de l'offre en transport en commun, l'amélioration des conditions d'accessibilité générale et l'intégration des modes actifs.

La ZCN bénéficie d'une situation géographique stratégique grâce à une accessibilité routière optimale. Un des objectifs principaux de la restructuration de la ZCN réside dans l'amélioration de l'accessibilité tous modes qui renforce l'attractivité du site.

Les orientations du PADD dirigent les projets vers plus de cohérence entre urbanisme et transports afin de *"construire une agglomération connectée"* et de participer au développement d'une *"métropole durable"*. Le principe d'un parcours urbain continu et de promenades permettant aux modes actifs piétons-cycles d'évoluer en sécurité et sans coupure, au sein de la zone mais aussi en lien avec les quartiers des communes, est un objectif mis à l'œuvre pour répondre aux objectifs du PLU.

La mise en œuvre des orientations du PADD sur la ZCN consiste à optimiser et améliorer la structuration des flux, notamment en hiérarchisant le système viaire (réaménagement en ce sens de la RD 64 et de la RD 263) pour favoriser les déplacements alternatifs à la voiture. Cela s'accompagne des équipements qui y sont liés (stationnement mutualisé, parking relais, pistes cyclables, etc.) conformément à l'orientation *"construire une agglomération connectée"*. L'objectif consiste à mailler finement l'ensemble de la ZAC par un réseau de modes actifs et répond à l'orientation *"favoriser le fonctionnement dans la proximité"*. Ce maillage permet un accès rapide au réseau de transports en commun et donc à l'ensemble de l'agglomération, mais également aux communes adjacentes (Vendenheim, Mundolsheim, Lampertheim…).

L'objectif poursuivi est également d'aménager trois principaux secteurs de stationnement adossés aux trois polarités identifiées dans le projet. Pour améliorer le fonctionnement de cette nouvelle organisation, la mutualisation du stationnement est à rechercher car elle permet de réduire les emprises nécessaires aux places de parking et de valoriser le foncier. Ces principes répondent à trois orientations du PADD d'échelle différente, à savoir *"construire une agglomération connectée"*, *"favoriser le fonctionnement dans la proximité"*et *"satisfaire les besoins en foncier économique en limitant la consommation foncière"*.

D'autre part, l'amélioration de l'accessibilité générale à la ZCN est rendue possible par des principes d'aménagements visant à améliorer le fonctionnement urbain de la zone :

- la dissociation des flux automobiles (de transit / de desserte interne) grâce à une hiérarchie du réseau viaire en fonction des usages et à un maillage urbain en îlots ;
- l'aménagement de liaisons est-ouest afin de créer des perméabilités dans le tissu urbain en lien avec les quartiers des communes ;
- la requalification des espaces publics ;
- la création de promenades et un maillage interne destiné aux piétons et aux cyclistes.

1.4. LE SECTEUR "ARC OUEST"

Le secteur "Arc Ouest" bénéficie d'une position stratégique d'entrée de ville ouest de l'Eurométropole. Situé à cheval sur les communes de Strasbourg, Eckbolsheim, Oberhausbergen et Wolfisheim, il constitue l'une des plus importantes zones de développement urbain programmée dans le PLU.

L'Arc Ouest permet un développement équilibré de l'Euroméropole sur sa façade ouest, au regard de l'important développement projeté à l'est (secteur Deux Rives). Il a vocation à devenir un pôle significatif de l'agglomération, conformément aux orientations du SCOTERS et du PADD. L'Arc Ouest bénéficie d'une situation favorable, à la convergence de projets de transports en commun importants : il s'articulera notamment autour du projet de Voie de Liaison Intercommunale Ouest (VLIO) qui sera doublée par un transport en commun en site propre et d'une piste cyclable), Transport en Site Propre Ouest (TSPO) le long de l'A 351 et de la RD 1004, extension du tramway à Oberhausbergen.

Il se trouve aussi au contact d'un équipement d'agglomération, le Zénith, et d'autres projets importants de la collectivité (tels que l'extension de l'Espace Européen de l'Entreprise).

Sa localisation en limite ouest de l'agglomération place ce secteur à la transition de deux grandes entités naturelles : les collines du Kochersberg et la Plaine du Rhin. Toutefois, malgré la proximité d'espaces de grande qualité paysagère (coteaux de Hausbergen et vallée de la Bruche), l'Arc Ouest se situe dans un secteur de l'agglomération relativement carencé en grands espaces verts accessibles au public.

Ainsi, les enjeux de ce secteur de projet sont les suivants :

- l'affirmation d'un nouveau quartier à la porte d'entrée ouest d'agglomération pour compléter et rééquilibrer le développement de l'agglomération strasbourgeoise à partir du Zénith et des infrastructures de transports en commun qui y convergent ;
- l'articulation de l'urbanisation avec la desserte de déplacements tous modes et particulièrement avec les lignes de transports en commun et le futur pôle multimodal d'Eckbolsheim ;
- la préservation de l'identité villageoise au cœur des communes d'Eckbolsheim, d'Oberhausbergen et de Wolfisheim ;
- l'articulation ville / nature / agriculture.

Par conséquent le projet répond à plusieurs objectifs majeurs :

- Aménager des quartiers urbains mixtes en conciliant l'échelle communautaire et l'échelle de proximité

Le projet Arc Ouest, considéré comme pôle urbain de l'agglomération, permet de répondre à la volonté de *"développer des sites majeurs dans l'espace métropolitain"* et de contribuer au renforcement du rayonnement européen de l'agglomération strasbourgeoise. La localisation et le potentiel de ce secteur, qui constitue une des nouvelles portes d'entrée de l'agglomération nécessite la mise en œuvre de principes d'aménagement spécifiques au travers d'une OAP d'échelle métropolitaine.

L'un des objectifs consiste à articuler les deux échelles du site, l'échelle globale (Eurométropole/ SCOTERS) et l'échelle locale (communes/quartiers strasbourgeois limitrophes) tant en termes de masse critique (densité), de programmation (diversité des fonctions) que de traitement qualitatif et de haute qualité environnementale (image de l'Eurométropole et des communes concernées).

Suivant l'une des orientations du PADD d'aménager des sites de développement majeur dans l'espace métropolitain, le projet Arc Ouest développe la dimension métropolitaine du site, afin d'en exploiter les capacités en termes d'attractivité, de densité, de fonctions et de programmation et par l'implantation d'équipements communautaires.

Ce projet d'envergure, à l'articulation de la ville "intense" et d'un tissu périurbain, permet de mettre en œuvre de nombreuses orientations du PADD comme *"le développement économique et l'équipement commercial"* avec l'accueil de fonctions métropolitaines mais aussi des services de proximité au sein même des quartiers, *"diversifier la production de logements pour couvrir les besoins de tous aux différentes étapes de la vie"* par la construction de logements aux typologies diversifiées, *"construire le patrimoine de demain"* au travers de la promotion de formes urbaines et architecturales innovantes pour devenir le reflet de l'époque contemporaine, etc.

Dans l'optique de *"proposer un cadre de vie agréable et attractif"* l'un des principes d'aménagement de ce projet d'ensemble est d'atténuer les ruptures urbaines et de concilier l'aménagement de ce tout nouveau quartier avec les formes urbaines des tissus adjacents (volumétrie, implantation…) sans oublier l'articulation nécessaire avec la trame viaire (gabarit des voies, continuité viaire, etc.).

Créer une nouvelle silhouette urbaine en respectant les points de vue vers la cathédrale est également l'un des principes d'aménagement à l'œuvre pour ce projet. De ce fait, il est prévu de moduler la hauteur des îlots urbains en fonction des transports en commun et des vues sur la cathédrale.

Suivant la même logique, il est envisagé de permettre l'implantation des commerces et des services de proximité en pieds d'immeubles, notamment sur la nouvelle voirie d'agglomération de type boulevard urbain.

L'échelle locale et de proximité est prise en compte afin d'offrir, tant aux habitants actuels qu'aux habitants futurs, tous les services nécessaires dans la vie quotidienne (commerces, équipements, transport public, pistes cyclables...) en cohérence avec les orientations du PADD d' *"améliorer la qualité de vie et l'offre de services"*.

Ainsi, il est prévu de diversifier les fonctions urbaines afin de répondre aux différents modes de vie attendus dans ce nouveau quartier permettant la création d'un véritable morceau de ville aussi bien réfléchi à l'échelle locale qu'à l'échelle de l'agglomération. Ce projet réfléchi de manière globale doit permettre de répondre à l'une des orientations majeures du projet de territoire visant à *"assurer la mixité des fonctions et renforcer les centralités urbaines et les axes structurants"*.

- Aménager un pôle de services et d'emplois autour du nœud de transports d'Eckbolsheim

La grande visibilité du secteur situé en entrée d'agglomération ainsi que son excellente desserte à terme justifie son positionnement à l'échelle métropolitaine. L'ambition est d'y développer un pôle de services et d'emplois au cœur d'un tout nouveau quartier, conformément aux orientations du SCOTERSet du PADD.

Participant de la mise en œuvre de l'orientation du PADD *"d'assurer les conditions d'une vie de proximité"*, il est prévu de créer un véritable pôle de centralité, autour du nœud de transports en commun, qui concentre notamment des fonctions de commerces, de services et d'emplois et de traiter le pôle multimodal sous forme "d'échangeur urbain" (sans délaissés, compact, multifonctionnel, accessible en modes actifs, etc.).

Le projet Arc Ouest (sa localisation, sa taille, etc.) permet de se donner tous les moyens *"d'accompagner l'offre multimodale par des infrastructures adaptées"* et d'être en cohérence avec les autres projets de transports planifiés. A ce titre, la VLIO devient l'un des supports de ce projet d'extension urbaine et d'un transport en commun en site propre bénéfique dans la prise en compte des enjeux environnementaux.

- Articuler l'urbanisation avec les infrastructures de transport collectif et avec la trame viaire

En périphérie immédiate de l'agglomération, l'objectif est de donner à l'Arc Ouest un caractère résolument urbain notamment suivant l'objectif de *"mettre en valeur les entrées d'agglomération"*.

Le secteur Ouest de l'agglomération compte de nombreux projets de transport. Il est fondamental que ces derniers soient bien articulés à l'urbanisation et concourent à *"construire une agglomération connectée"*. Ainsi, la création d'une plate-forme multimodale à Eckbolsheim au droit de la convergence des flux en transports (futur TSPO, TC de rocade, boulevard urbain) et en modes actifs est imaginée permettant notamment d'accompagner l'offre multimodale par des infrastructures adaptées et d'améliorer l'efficacité des réseaux de transports en commun.

Le réseau viaire doit être lisible et hiérarchisé. Il doit permettre d'offrir aux lignes de transports en commun des conditions de circulation prioritaire, en cohérence avec les dispositions du POA et de l'OAP Déplacements.

La création d'une nouvelle voie structurante permettra le raccordement entre la RD 563 et la VLIO. Actuellement, la RD 63, prolongée par la rue de Wolfisheim jusqu'au cœur d'Oberhausbergen, supporte un trafic automobile important, à la fois un flux nord-sud, mais également en provenance du Kochersberg. Ce trafic atteint environ 23 000 véhicules/jour au droit du centre sportif d'Oberhausbergen. La RD 63 constitue en outre l'unique artère périmétrale, intercommunale, de ce secteur.

Les diverses infrastructures routières sont traitées de façon urbaine (boulevard, pôle multimodal compact, absence de délaissés...) en dialogue avec les opérations développées à proximité (par exemple la mutualisation du stationnement du Zénith au bénéfice d'autres fonctions) favorisant la cohérence urbanisme/transport. Il s'agit également de bien relier la nouvelle urbanisation au tissu urbain et au réseau viaire existant et d'encourager la marche à pied et l'usage du vélo pour faciliter la vie de proximité.

En outre, les capacités de stationnement automobile seront adaptées aux besoins de fonctionnement des quartiers, par une conception appropriée des profils en travers des voiries. De plus, l'organisation de la mutualisation du stationnement du Zénith au bénéfice d'autres fonctions est recherchée, et milite en faveur de l'économie du foncier.

- Articuler les nouveaux quartiers avec les espaces naturels remarquables

L'Eurométropole est dotée d'une trame verte et bleue exceptionnelle et précieuse pour le cadre de vie des citadins. Cette dernière permet de mettre en réseau le territoire et de contribuer à la mise en œuvre de l'une des orientations du projet de territoire de l'Eurométropole qui est de *"valoriser et développer la trame verte et bleue pour garantir le bon fonctionnement écologique à toutes échelles"* mais aussi dans l'idée de *"développer la nature en ville sous toutes ses formes, comme un support d'aménitésurbaines"*. En effet, selon la logique primordiale d' *"optimiser les capacités constructibles du territoire"* une certaine densité / masse critique et une mixité fonctionnelle sont recherchées. Suivant une volontéinscrite dans le PADD de *"proposer un cadre de vie agréable et attractif"*, la trame verte et bleue peut également représenter un élément permettant l'acceptation d'une part, d'une densité nécessaire à desprojets de cette envergure et plus importante que celle constatée dans les quartiers pavillonnaires des communes avoisinantes, et d'autre part de formes urbaines plus compactes répondant aux objectifs d'optimisation du foncier et de développement durable.

De plus, le projet Arc Ouest s'articule à deux échelles (l'échelle globale de l'Eurométropole et l'échelle locale des communes et quartiers strasbourgeois limitrophes) et permet ainsi une meilleure prise en compte du bon fonctionnement écologique global et la mise en valeur ou la recomposition de la trame verte et bleue à toutes échelles. Ainsi, il paraît nécessaire de conserver, dans la mesure du possible, les éléments de végétation (haies, boisements, etc.) présents sur le site ou les reconstituer dans le cadre de l'aménagement du secteur de projet. Afin d'aller plus loin et de manière complémentaire, il est envisagé de favoriser une gestion alternative des eaux pluviales par le biais de la réduction des surfaces imperméabilisées, la non imperméabilisation des espaces publics et des aires de stationnement.

Il est fondamental que tous les quartiers et toutes les communes de l'Eurométropole concernés soient connectés à cette trame verte et bleue afin de créer un maillage cohérent et efficace. Lier le futur quartier aux Coteaux Ouest et à la vallée de la Bruche via des coulées vertes structurantes, des percées visuelles, etc. est l'un des principes d'aménagement découlant de cette logique de protection et de mise en réseaux d'éléments naturels et paysagers mais également de connexion avec les communes ou quartiers limitrophes comme Hautepierre.

Au regard de la localisation particulière de ce projet, directement en frange d'agglomération et aux abords directs de l'espace agraire à pérenniser, une transition paysagère de qualité doit être aménagée sur l'ensemble de la façade ouest, notamment entre Eckbolsheim et Wolfisheim. Il s'agit de créer une nouvelle limite urbaine à l'ouest de l'Eurométropole, considérée comme nouvelle entrée d'agglomération ouest, et de traiter l'interface entre les espaces verts et les nouveaux quartiers (cheminements, façades qualitatives, fonctions…) afin de mettre en œuvre l'orientation du PADD visant à *"améliorer la qualité des interfaces entre le milieu urbain, les espaces agricoles et naturels"*.

- Créer une zone verte assurant le lien entre le Parc des Sports de Hautepierre et le Centre sportif et de loisirs d'Oberhausbergen

Cette zone verte doit permettre de pallier l'insuffisance d'offre d'espaces verts publics structurants dans l'ouest de l'Eurométropole et concourir à *"proposer un cadre de vie agréable et attractif"* dans un secteur de projet d'envergure. Il permet d'organiser des continuités vertes, support de biodiversité et de modes actifs, entre cette zone verte et les quartiers limitrophes.

L'objectif de cet aménagement est de favoriser le lien social par la création de cet espace de rencontre et de loisirs et de permettre un rapprochement, via les activités récréatives, sportives et agricoles, des habitants des secteurs urbains limitrophes, en cohérence avec le PADD qui vise à *"développer une politique de loisirs dans les espaces naturels"*.

La composition de cet espace, à la fois de proximité et d'échelle intercommunale, s'appuie sur les éléments naturels et historiques présents, en particulier le patrimoine militaire et la végétation qui l'accompagne. Ce principe répond à l'orientation du PADD de *"préserver et valoriser le patrimoine paysager"*.

1.5. LE SECTEUR "WACKEN-EUROPE"

Le quartier du Wacken s'inscrit dans le cœur métropolitain et plus spécifiquement en limite nord de l'hypercentre strasbourgeois, secteur qui comprend plusieurs sites stratégiques destinés à être articulés, requalifiés et/ou développés dans les prochaines années : l'entrée sud de Schiltigheim, y compris les friches brassicoles, la place de Haguenau, le quartier des Halles et l'arrière gare.

Le quartier du Wacken est identifié par le SCOTERS comme un site d'enjeu métropolitain. Le document mentionne que ce site a vocation à être conforté par des activités de haut niveau comme, par exemple, les services aux entreprises et les équipements culturels.

Le quartier Wacken a un rôle à jouer dans le renforcement de Strasbourg en matière de rencontre économique et de tourisme d'affaires. Conformément au document de stratégie économique "Strasbourg Eco 2020", le quartier Wacken a vocation à accueillir des fonctions supérieures propices au développement de la rencontre économique. La restructuration en cours du Palais de la Musique et des Congrès (PMC) et le renouvellement du Parc des Expositions (PEX) dans le quartier vont dans ce sens.

Le quartier présente aujourd'hui un caractère principalement basé sur la fonction tertiaire. Il est bien desservi par la route et le tramway et bénéficie d'une très bonne accessibilité grâce aux infrastructures suivantes :

- l'autoroute A 350 via l'avenue Herrenschmidt et la rue du Wacken ;
- le tramway ligne B (Hoenheim Gare - Lingolsheim Tiergaertel) ;
- le tramway ligne E (Robertsau Boecklin - Baggersee).

En complément de sa bonne desserte, et malgré l'absence de liaison directe avec la gare, son attractivité tient dans la présence :

- d'institutions supérieures, notamment le Parlement Européen et le siège du Conseil Régional ;
- d'équipements de rayonnement métropolitain à forte attractivité comme le Parc des Expositions, le PMC, le Maillon, le hall Rhénus, etc. ;
- de sièges de banques et sociétés d'assurances.

La proximité du quartier européen ainsi que celle de l'île des sports (pôle de loisirs sportifs majeur) participent aussi à l'attractivité du quartier Wacken.

Sa valeur est aussi liée à une forte présence de l'eau puisque le site du Wacken, territoire insulaire à l'origine, est un point singulier du réseau hydrographique en tant que carrefour de plusieurs cours d'eau et corridors écologiques, dont certains très structurants (bande de l'Ill et de l'Aar, canal de la Marne au Rhin...). Le secteur du Wacken est, en contrepartie, soumis à des risques d'inondation et les espaces ouverts végétalisés y sont abondants et destinés à des fonctions variées (agriculture, loisirs, activité sportive...).

Ainsi, les enjeux de ce secteur de projet sont les suivants :

- le renforcement du rôle du quartier Wacken en tant que site métropolitain à vocation principalement économique et d'habitat ;
- la valorisation du quartier Wacken par la mise en exergue de ses qualités paysagères exceptionnelles liées à la présence d'espaces naturels et à l'abondance de l'eau ;
- l'articulation du quartier Wacken avec les communes et les quartiers limitrophes ;
- la prise en compte des contraintes liées à l'inondabilité.

Par conséquent le projet répond à plusieurs objectifs majeurs :

- Poursuivre la refonte de ce quartier en diversifiant ses fonctions

Le quartier Wacken-Europe constitue, tant par sa situation en cœur de métropole de l'agglomération strasbourgeoise, que par ses fonctions (tertiaire supérieur, équipements métropolitains), un pôle majeur d'habitat et d'activités de l'Eurométropole de Strasbourg. Il a vocation à être conforté par la production de logements, par des activités de haut niveau comme les services aux habitants, aux entreprises et les équipements culturels. De fait, le développement du projet Wacken-Europe se trouve en cohérence avec l'une des orientations du PADD de *"valo-riser le cœur métropolitain"*.

Sa restructuration concourt à *"prioriser le développement dans l'enveloppe urbaine"* puisque cette opération peut bel et bien être considérée comme une opération de renouvellement urbain visant la mutation du caractère monofonctionnel actuel de ce territoire. De plus, un projet d'aménagement de cette envergure contribue à la fois à *"assurer le rayonnement européen et international de l'Eurométropole de Strasbourg"* mais aussi à prendre la direction d'une *"métropole attractive, d'influence européenne et rhénane"*.

Concernant le positionnement économique de la métropole strasbourgeoise, il est renforcé par plusieurs filières d'excellence, tant en termes d'image internationale que d'emplois directs et indirects. Ainsi, et selon les orientations du PADD, il est nécessaire de *"développer des sites de développement majeur dans l'espace métropolitain"* qui jouent un rôle de locomotive pour le territoire, à l'instar du quartier Wacken-Europe.

L'une des ambitions du projet de territoire de l'Eurométropole de Strasbourg est de *"faire de Strasbourg une destination phare du tourisme et des rencontres économiques"*. En ce sens, la restructuration du quartier du Wacken en un quartier d'affaires international s'accompagne de la création d'un pôle de rencontre économique constitué autour du PEX, reconstruit à proximité de son site d'implantation actuel et permettant une synergie fonctionnelle avec le PMC, notamment concernant le segment de la rencontre économique (congrès, salons, foires) où existe la volonté de maintenir l'Eurométropole de Strasbourg dans la concurrence des destinations du tourisme d'affaires.

La restructuration du quartier en un site métropolitain qui participe à l'attractivité de la métropole, implique :

- le développement du quartier d'affaires en lien avec les quartiers résidentiels limitrophes incluant une transition fonctionnelle et paysagère entre ces différentes entités et permettant de contribuer à *"protéger et valoriser le patrimoine architectural, urbain et paysager"* de ce territoire ;
- la restructuration des équipements métropolitains que sont le PMC, le PEX, le théâtre du Maillon, le Rhénus Sport et l'île aux Sports, contribuant à *"développer une politique sportive et culturelle"* ;
- la diversification des fonctions urbaines (équipements, logements, services, lieux de convivialité…) pour plus de mixité dans cette opération. En effet, tirant parti des potentialités du site, l'un des objectifs de ce projet est de renforcer le quartier du Wacken dans sa vocation de secteur de congrès et de rencontre économique. Pour ce faire et dans l'idée de le rendre plus attractif, fonctionnel et animé, il accueillera aussi des fonctions complémentaires, telles du logement, de l'hébergement hôtelier, des commerces et un équipement pour la petite enfance ;
- le maintien d'une réserve foncière et/ou de bureaux pour l'extension future du Parlement Européen et les besoins des institutions européennes et, de façon plus générale, pour *"répondre aux besoins en logements par une production soutenue et équitablement répartie"* sur le territoire et au sein de ces projets urbains d'importance à l'échelle de l'agglomération.

• Construire le projet en s'articulant sur les éléments naturels, un paysage urbain et des espaces publics de qualité

Le projet Wacken-Europe s'appuie sur la valorisation des qualités et des particularités du site, notamment la présence de l'eau, afin d'inventer de nouvelles ambiances plus qualitatives liées à la proximité du canal, de l'Ill et de l'Aar. Selon cette logique, l'un des principes d'aménagement de ce site est donc de s'appuyer sur les nombreux cours d'eau bordés de végétation, et de renforcer leur lisibilité à travers l'accessibilité et la végétalisation des berges, la création d'espaces publics en lien avec l'eau dont des parcours piétons-cycles et des points de vue permettant la mise en scène de ce cadre verdoyant.

Le PADD guide les projets urbains vers *"le développement de la nature en ville sous toutes ses formes comme support d'aménités urbaines"*. En ce sens, le réaménagement du secteur Wacken-Europe s'oriente vers une valorisation et une optimisation des espaces sportifs, culturels et de loisirs existants et le renforcement du rôle paysager du site.

A ce titre, le projet d'aménagement d'un espace vert public, le parc des Confluences, concourt également à cette logique de mise en valeur et en scène des espaces publics existants et à venir, et permet de révéler et valoriser ce site particulier, idéalement situé à la confluence entre l'Ill, l'Aar et le canal de la Marne au Rhin. De plus, l'un des principes d'aménagement global de ce projet est de *"garantir la Qualité de l'eau"* et de s'inscrire dans les logiques de restauration des cours d'eau dégradés (conformément aux exigences Grenelle, aux orientations du SCOTERS et du SRCE) et de valorisation des abords notamment ceux du canal de dérivation.

Toujours selon cette volonté de mise en valeur et de scénarisation, la requalification de la place Adrien Zeller et l'affirmation de son rôle de centralité sont imaginés. D'ailleurs la localisation préférentielle des équipements publics est privilégiée à proximité des lignes de tramway selon les orientations du PADD d' « *assurer la mixité des fonctions et renforcer les centralités urbaines ainsi que les axes structurants"* et de *"construire une agglomération connectée"*, d'autant plus dans ces secteurs mixtes où des activités économiques et des emplois existent déjà et sont prévus.

Le traitement de certains secteurs particuliers (espaces exceptionnels et/ou espaces ouverts) par un signal ou repère architectural participe à *"construire le patrimoine de demain"* par la promotion de formes urbaines et architecturales innovantes. De plus, selon l'orientation du PADD de *"maîtriser les risques"*, l'aménagement du quartier Wacken-Europe se doit d'intégrer les risques d'inondations exis- tants par le biais d'une conception urbaine et architecturale adaptée et novatrice.

Il est également nécessaire d'assurer des continuités et des transitions entre les différents types de tissus et leurs vocations, notamment les zones résidentielles attenantes tel le quartier du Tivoli et la cité Ungemach. Assurer la visibilité et l'accroche du projet de parc des Confluences ou du parc de l'Aar (commune de Schiltigheim) à la ville est également l'un des principes d'aménagement du projet Wacken-Europe.

- Améliorer l'accessibilité du site

Le quartier Wacken-Europe bénéficie d'une situation géographique stratégique grâce à une bonne accessibilité routière et à la présence du tramway. Un des objectifs principaux de la restructuration de ce quartier réside dans l'amélioration de l'accessibilité tous modes, sans omettre une meilleure connexion aux tissus limitrophes qui va participer au renforcement de l'attractivité du site.

Ainsi, l'un des principes d'aménagement majeurs, permettant de décloisonner le quartier, consiste à requalifier l'A 350 en voie urbaine pour atténuer la coupure physique que représente l'autoroute entre le cœur métropolitain et la commune de Schiltigheim. Ce principe d'aménagement répond notamment à l'orientation du PADD visant la *"mise en valeur des entrées d'agglomération"* puisque cette portion de territoire peut être considérée comme un "seuil" d'entrée dans la ville "intense" à traiter.

En complément de cette requalification, il est prévu de compléter le maillage du secteur en modes actifs en connectant ce projet non seulement aux tissus limitrophes mais aussi au réseau de transportsen commun. Il s'agit de reconsidérer l'interface entre le quartier du Wacken, la commune de Schiltigheimet les quartiers limitrophes. La requalification de l'A3 50 en boulevard urbain et le nouvel accès au quartier via la rue Fritz Kieffer permettent d'envisager une "couture urbaine" et une meilleure diffusion des flux automobiles au nord du centre-ville de Strasbourg. Une amélioration à terme de la desserte dusecteur en transports en commun, notamment depuis la gare centrale, contribuera à renforcer l'acces- sibilité du site.

Le désenclavement de ce territoire passe également par l'aménagement d'une nouvelle liaison entre l'A 350 et le futur Parc des expositions qui participe de l'ambition de compléter le maillage du secteur en modes actifs notamment via des franchissements sous forme de passerelles permettant la conti- nuité des cheminements au-delà des cours d'eau et favorisant *"le fonctionnement dans la proximité"* en encourageant la marche à pied et l'usage du vélo.

En somme, en compatibilité avec les orientations du PADD, les projets se dirigent vers plus de cohérence entre urbanisme et transports afin de participer au développement d'une "métropole durable".

- Prendre en compte l'aléa potentiel d'inondation par submersion

L'OAP définit des principes d'aménagement qui tiennent compte du caractère inondable du secteur, tel que définit au PPRI approuvé de l'Eurométropole. Selon le niveau de risque et en lien avec les aspects programmatiques de chaque projet, l'OAP offre la possibilité d'étudier différentes alternatives, et de concevoir des projets qui *"donnent la place à l'eau"*. Cela favorise en outre la conception de projets résilients. Les principes d'aménagement définis permettent ces alternatives, en particulier sur les points suivants :

- la nature des solutions techniques apportées par rapport aux différentes composantes du projet : constructions, espaces publics et organisation du réseau viaire, aménagement des espaces de rétention des eaux, réaménagements de terrain, etc. ;
- l'échelle d'application de certaines de ces solutions techniques : échelle du projet d'ensemble, de chaque construction, etc. ;
- la compensation des volumes de rétention d'eau impactés par d'éventuels mouvements de terrain qui peut être effectuée soit sur site soit à proximité immédiate.

Ces aménagements devront permettre d'assurer la sécurité des personnes exposées et de limiter la vulnérabilité des biens et des activités. Ils visent également à ne pas aggraver le risque d'inondation en aval ou en amont.

Des mesures complémentaires, visant à faciliter l'infiltration des eaux pluviales et à contraindre le moins possible l'écoulement des eaux sont également définies. Outre leur rôle en matière de qualité ducadre de vie et de renforcement de la place de la nature en ville, elles contribuent également à la pré- vention face à l'aléa inondation.

1.6. LE SECTEUR "GRAND CENTRE"

Le Grand centre, qui représente le centre-ville élargi de Strasbourg est l'un des moteurs du développement métropolitain par sa force patrimoniale et par son rayonnement économique et culturel. Premier pôle d'emplois de l'agglomération, son dynamisme commercial est un atout qui assure de l'attractivité à la métropole strasbourgeoise. Le SCOTERS cible par ailleurs en toute logique ce territoire comme le pôle urbain majeur dans le développement de l'espace métropolitain et vise à conforter les enjeux patrimoniaux qui y sont liés.

Le périmètre de l'OAP correspond à celui du centre-ville "élargi" de Strasbourg, ceinturé par l'ancien glacis militaire et des limites marquées par la présence de l'eau (bassins ou canaux). Au sud, il intègre l'axe Deux-Rives entre le Heyritz et le môle de la Citadelle au nord, le secteur Wacken-Europe, et à l'ouest l'arrière gare et le parc du Rempart.

D'une superficie d'environ 900 hectares (11 % du ban communal de Strasbourg), ce secteur concentre près de 100 000 habitants, soit plus de 20 % de la population de l'Eurométropole, 70 000 emplois salariés, correspondant à environ 50 % des emplois de Strasbourg. Les 1 800 commerces de détail représentent près de 60 % de cette activité de l'Eurométropole.

Le Grand centre trouve son dynamisme en s'appuyant sur les grands projets de développement situés en limite immédiate du centre historique, comme Wacken-Europe et Deux-Rives, deux secteursd'enjeux identifiés au PADD faisant chacun l'objet d'une OAP dédiée.

Irrigué de manière efficace par les 7 lignes de tramway et BHNS, principale zone de chalandise métropolitaine, ce secteur rassemble les principaux espaces publics, parcs et promenades, qui font référence et qui structurent la ville. Le Grand centre est ainsi un résumé de l'agglomération, un lieu où les enjeux qui se posent habituellement sur l'ensemble du territoire amplifient ce qui se passe sur l'ensemble de la métropole. Les enjeux majeurs issus des trois grandes orientations transversales du PADD, communs à toute l'Eurométropole, se retrouvent ainsi synthétisés à l'échelle du Grand centre : une métropole attractive, des proximités et durable.

Cette OAP de portée métropolitaine s'inscrit en parallèle avec plusieurs démarches qui ont motivées la mise en cohérence des enjeux du PLU et de ceux d'autres documents d'urbanisme complémentaires. La première d'entre elles est la révision-extension du Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) de Strasbourg, prescrite le 21 novembre 2011 par arrêté préfectoral, dont l'approbation est prévue fin 2018. Dans la mesure où le PLU métropolitain a été élaboré parallèlement à la démarche derévision-extension du PSMV dont l'Architecte des Bâtiments de France est maître d'ouvrage, il a été nécessaire d'assurer une bonne adéquation et cohérence des projets entre ces deux documents d'urbanisme.

L'OAP permet d'accompagner la démarche de révision-extension du PSMV et d'établir un lien entre les deux. Cela se justifie d'autant plus dans la mesure où le PSMV doit être compatible avec le PADD du PLU (et ce même si l'échelle de mise en œuvre de l'OAP est plus vaste que le seul périmètre de l'extension du PSMV). Par ailleurs, le PLU s'applique dans le futur périmètre d'extension du PSMV jusqu'à ce que ce dernier soit approuvé. Les volets valant PLH et PDU du PLU s'appliquent quant à eux sur l'ensemble du secteur du PSMV.

C'est donc la raison majeure pour laquelle le PLU et le PSMV se doivent de partager la même vision du devenir du territoire du centre de la métropole. L'opportunité de cette mise en concordance est donc saisie à travers les principes d'aménagement et les objectifs portés par l'OAP.

Les autres démarches, dont celle-ci se fait l'écho, sont le Plan de gestion de la Grande-Île inscrite sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO (approuvé en Conseil municipal le 16 décembre 2013) dont l'extension est demandée en adéquation de celle du PSMV et le plan d'actions Ville d'art et d'histoire (signé le 14 février 2014).

Les enjeux qui découlent de cette OAP sont portés par les éléments suivants :

- la consolidation de l'attractivité du centre avec l'accueil de fonctions métropolitaines, tout en préservant les qualités qui en font un lieu de vie agréable pour les habitants ;
- la place que l'on laisse à la modernité et à l'écologie, marque d'une métropole en pointe, dans un territoire à la forte empreinte patrimoniale ;
- les contradictions entre les aspirations des habitants, qui revendiquent à la fois des lieux vivants (commerces, emplois, convergences des flux) mais aussi la tranquillité des lieux que l'on habite ou que l'on fréquente ;
- la forte pression sur l'espace public entre différents types d'usages et types d'aménagements : végétal/minéral, piéton/cycles/voiture, espaces appropriés/espaces libres...

Par conséquent l'OAP répond à des objectifs majeurs :

- Faire du Grand centre la vitrine des pôles d'excellences de la métropole tels que la mise en valeur du patrimoine, l'animation, l'offre culturelle, les pôles d'enseignements supérieurs, les fonctions internationales, les mobilités

Le Grand centre constitue à l'échelle métropolitaine une vitrine à de multiples égards. En s'appuyant sur sa richesse exceptionnelle, le PLU cherche à valoriser le patrimoine architectural, urbain et paysa- ger du centre de la métropole. Cette démarche permet de répondre en premier lieu à l'orientation du PADD qui vise à *"valoriser le cœur métropolitain"*.

De nombreux bâtiments emblématiques de cette richesse architecturale ont fait depuis plusieurs années l'objet d'opérations de rénovations et de mise en valeur d'envergures. Portées par la puissancepublique, ces projets sont des exemples significatifs du travail de mise en valeur du patrimoine archi- tectural et urbain du Grand centre : la rénovation de la BNUS, du Palais de justice, la création de la médiathèque Malraux dans d'anciens silos en sont quelques-uns des exemples les plus marquants. L'objectif est de poursuivre cette dynamique de restructuration et de mise en lumière des lieux patrimo-niaux dans les années à venir : la manufacture des tabacs, le palais des fêtes, les bains municipaux pour ne prendre que ces exemples, sont autant de démarches à poursuivre et à valoriser dans la mesure où elles permettent avant tout de *"protéger et valoriser le patrimoine architectural et urbain"* telque le préconise le PADD.

Le classement du cœur de la Neustadt dans le périmètre visé dans le projet d'extension du PSMV permet en outre de répondre à cela, non plus à l'échelle du seul bâti cette fois mais de tout un ensemble urbain et paysager. Cette partie est constituée principalement des ensembles urbains majeurs du secteur monumental, situés dans la partie au sud de l'avenue des Vosges et de la Forêt Noire (comprenant néanmoins leurs franges nord), entre la place de Haguenau et le boulevard Leblois.

L'attractivité de l'Eurométropole passe par la mise en valeur du patrimoine dans une perspective d'animation sociale et culturelle permanente, permettant une meilleure articulation des usages de l'espace public et des fonctions urbaines. Répondre à cet objectif permet de mettre en œuvre l'orientation du PADD qui vise à *"préserver et valoriser le patrimoine paysager"*, en encourageant des opérations d'ensemble telles que celle qui s'est réalisée sur le campus universitaire central. Requalifier ainsi l'espace public permet de mettre en lien et de valoriser les pôles d'enseignement supérieur, de mettre en valeur de multiples composantes de l'Université de Strasbourg, tout en étant support d'urbanité. Il s'agit dans le même temps, au-delà de la valorisation du patrimoine existant, d'un outil clé qui permet de faire du Grand centre une vitrine de portée européenne et internationale. En atteste la récente réhabilitation de l'ancien silo Seegmüller en maison universitaire internationale sur la presqu'île Malraux. L'objectif ici porté est de valoriser ce principe pour qu'il puisse continuer à se développer dans d'autres lieux.

- Faire du Grand centre un moteur du développement de l'agglomération favorisant les investissements et les initiatives à travers une démarche de renouvellement permanent, tout en préservant la mixité des fonctions et l'offre de services qui répondent aux besoins de la vie quotidienne des ménages

Pour répondre à cet objectif, des principes d'aménagement sont posés pour renforcer l'activité du centre de l'Eurométropole, afin de continuer en permanence à faire vivre la ville et à ne pas la "muséifier"au prétexte de la protection patrimoniale. Il s'agit de permettre une mise en valeur dynamique du Grand centre, afin de ne pas rendre impossible toute transformation ou tout projet innovant. C'est un espace qui doit au contraire être support de modernisation et d'innovations.

Pour que le Grand centre puisse continuer à être au cœur du développement de la métropole, les objectifs visant à renforcer l'activité économique au centre de Strasbourg sont poursuivis. Il s'agit donc, en lien avec le PADD de continuer à *"organiser le développement économique"* en favorisant le déploiement des pôles économiques d'innovation en cœur de métropole (quartier d'affaires Wacken-Europe, Campus Tech Med à l'hôpital civil, activités créatives et filières numériques au Shadok…).

Cela passe également par la fonction commerciale et l'offre marchande à préserver et à déployer dans la centralité urbaine majeure que constitue le Grand centre. Cet objectif lié à l'économie et aux commerces ne doit pas se faire au détriment d'autres fonctions urbaines. En ce sens, un des principes énoncés vise à encadrer le redéploiement de certains locaux qui sont aujourd'hui grevés pour des activités de stockage liés au commerce essentiellement, et qui obèrent de grandes capacités d'accueil au sein de bâtiments à la valeur patrimoniale avérée. Dans de tels cas de figure, le PSMV peut servir d'outil pour réguler ces conflits d'usage, d'où l'importance d'établir le rapprochement en ciblant des enjeux semblables entre les prérogatives du PSMV et celles du PLU.

Afin de *"soutenir l'armature commerciale et les services aux habitants"*, l'objectif est par ailleurs d'encourager le maintien des rez-de-chaussée commerciaux afin de na pas phagocyter petit à petit le commerce de proximité dans le centre historique, et empêcher que ces derniers ne soient transformés progressivement en logements ou autres. Il en va de l'enjeu de la vitalité du petit commerce et de la mixité fonctionnelle en cœur de ville, qui se retrouve portée par cette orientation du PADD et mise en œuvre dans l'OAP. De tels principes d'aménagement permettent *"d'assurer la mixité des fonctions et renforcer les centralités urbaines et les axes structurants"* en redynamisant des bâtiments parfois mal ou sous-exploités.

Ces objectifs renvoient à la nécessité de veiller à la mixité des fonctions également à travers la problématique de l'habitat, afin de permettre de répondre au principe qui consiste à *"proposer une offre d'habitat suffisante et diversifiée pour tous"* portée par le PADD. Dans cette perspective, l'ensemble du Grand centre doit pouvoir répondre aux enjeux de mixité, c'est pourquoi ce secteur est engagé dans l'effort de production et de diversité de logements. En lien avec l'OAP et le POA "Habitat" du PLU, les objectifs sont ceux de la diversification de la typologie des logements, mais également de l'équitable répartition qualitative et quantitative sur le territoire. Cela passe par la production de logements financièrement abordables, intégrés dans leur environnement urbain, et énergétiquement efficaces. L'objectif ici est bien de développer une offre favorable à la mixité sociale, générationnelle et géographique, qui permet d'être en cohérence avec le PADD par le fait de *"diversifier la production de logements pour couvrir les besoins de tous aux différentes étapes de la vie"*.

Au-delà de la problématique du logement en tant que telle qui vise à *"assurer la qualité et la durabilité du parc"*, cette démarche d'accompagnement engagée par la collectivité porte également sur le déploiement de projets autour d'équipements sociaux et culturels, en particulier dans les quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV) qui sont partie intégrante du Grand centre (secteur Laiterie, Cité Spach).

En lien avec la construction d'une métropole des proximités, l'enjeu de conforter l'offre de mobilité est au cœur du dispositif de valorisation du Grand centre. L'ensemble des projets de requalification d'espaces publics s'accompagnent de réflexions portant sur les déplacements actifs piétons-cycles, l'amélioration du maillage viaire et la régulation du trafic dans les zones piétonnes, afin de gérer au mieux la multiplicité des usages dans les espaces denses du Grand centre. Ces éléments sont en lien avec les prescriptions de l'OAP "Déplacement" du PLU, afin de *"construire une agglomération connectée"* et de *"favoriser le fonctionnement dans la proximité"*.

A ce titre, on retrouve les enjeux qui portent sur la valorisation des quais, qui vont dans le sens des efforts réalisés par la collectivité au centre-ville de Strasbourg depuis plusieurs années, et qu'il s'agit de poursuivre. La reconquête des quais permet de restructurer des espaces publics en rétablissant des continuités urbaines entre des secteurs aujourd'hui morcelés. L'aménagement des quais, en particulier ceux du sud de la Grande Ile vise à rétablir une véritable couture entre quartiers et à créer des aménités urbaines, à même *"d'améliorer la qualité de vie et l'offre de services"*. En termes de ruptures urbaines que peuvent constituer les quais et les enjeux qui y sont liés, les mêmes éléments de constats se retrouvent par exemple au niveau de l'avenue des Vosges, de la Forêt Noire et du boulevard de Lyon, axes structurants qui peuvent être vus aujourd'hui comme de véritables coupures dans la ville. Afin de conforter l'offre de mobilité, les objectifs poursuivis peuvent permettre ici aussi, de rétablir une couture urbaine en démultipliant les usages le long de ces avenues, aujourd'hui essentiellement consa-crées et monopolisées par le trafic routier et le stationnement.

En visant à améliorer les offres de services, en créant des liens entre divers modes actifs, en promouvant la mixité des fonctions et la mixité des usages urbains, l'orientation du PADD visant à *"favoriser le fonctionnement dans la proximité"* se trouve confortée. Cela passe aussi par la promotion du foisonnement du stationnement, notamment en vue d'organiser le rabattement en modes actifs vers des pôles multiservices.

- Renouveler, transformer et adapter patrimoine bâti et espaces publics au regard des enjeux de valorisation patrimoniale, d'évolution sociétale et d'adaptation fonctionnelle, énergétique et climatique

Cet objectif vise notamment à assurer les développements urbains en lisière du Grand centre. Cela consiste notamment à mettre en avant la requalification et la mise en valeur des seuils d'entrée du centre-ville. Il s'agit là d'un élément déterminant pour répondre à un développement urbain qui tienne compte des enjeux de renouvellement et d'adaptation fonctionnelle de la ville. Dans la lignée des orientations du PADD, pour *"mettre en valeur les entrées d'agglomération"*, la collectivité entend par exemple mettre en œuvre cet objectif à travers la requalification de l'A 35, élément structurant de diffé-rents seuils d'entrée dans le centre-ville. Cet objectif est motivé par la recherche de requalification urbaine de cette infrastructure, en lien avec la mise en cohérence du futur maillage routier et du lien urbain à retisser entre et avec les différents quartiers adjacents.

Le déploiement de dispositifs visant à mettre en valeur les seuils de la ville s'accompagne d'une dynamique conjointe de dilatation du centre historique vers des sites en reconversion et en devenir, qui constitueront demain les nouveaux centres, complémentaires au centre ancien. Pour répondre à cet objectif le PLU encourage la mise en œuvre de projets phares, qui permettent des innovations architecturales, énergétiques et urbaines en dédiant des secteurs pour *"construire le patrimoine de demain"* tel que visé par la PADD, tout en s'appliquant comme le préconise le projet de territoire à *"veiller à la qualité des projets et des aménagements"*.

En ciblant des lieux qui accueillent des grands projets emblématiques et innovants (Danube, Presqu'île Malraux ; quartier Wacken-Europe, place de Haguenau et ancienne brasserie Fischer à Schiltigheim…), le PLU permet, en apportant des réponses sur le plan de l'aménagement, de *"mettre en place les conditions d'une transition énergétique et s'adapter aux conséquences du changement climatique"*.

En lien avec ces innovations architecturales permises, la réponse passe aussi par le fait d'adapter l'espace public aux besoins du XXIème siècle. En réponse aux objectifs du PADD, cela va dans le sens de *"développer une politique de loisirs dans les espaces naturels"*. De nouveaux espaces de nature en ville se sont développés au cours des dernières années. Il est donné l'opportunité au PLU de continuer dans cette démarche : le parc du Heyritz, le réaménagement du campus central, de la place saint Maurice, de la place d'Austerlitz… Ces espaces publics qui ont renforcé la place de la nature en ville sont de véritables supports d'aménités urbaines, et l'objectif est de continuer sur cette lancée. De véritables fonctions ludiques et sociales se dégagent de ces espaces nouvellement créés ou recréés. L'espace public doit être un des supports de cette adaptation aux enjeux contemporains, car c'est là que la collectivité peut se donner les moyens d'expérimenter et de mettre en application les outils qui feront les usages et les modes de vies de demain : développer plus de places pour l'auto-partage, installer des bornes de recharges pour les véhicules électriques, des stations de vélos en libre-service etc. L'espace public en cela est un formidable lien entre le patrimoine historique et la métropole vivante d'aujourd'hui. Il s'agit de poursuivre cette initiative de requalifications d'espaces publics de qualité, afin de ne pas déconnecter les parcs et les places de leurs fonctions récréatives, et du lien social qu'elles génèrent.

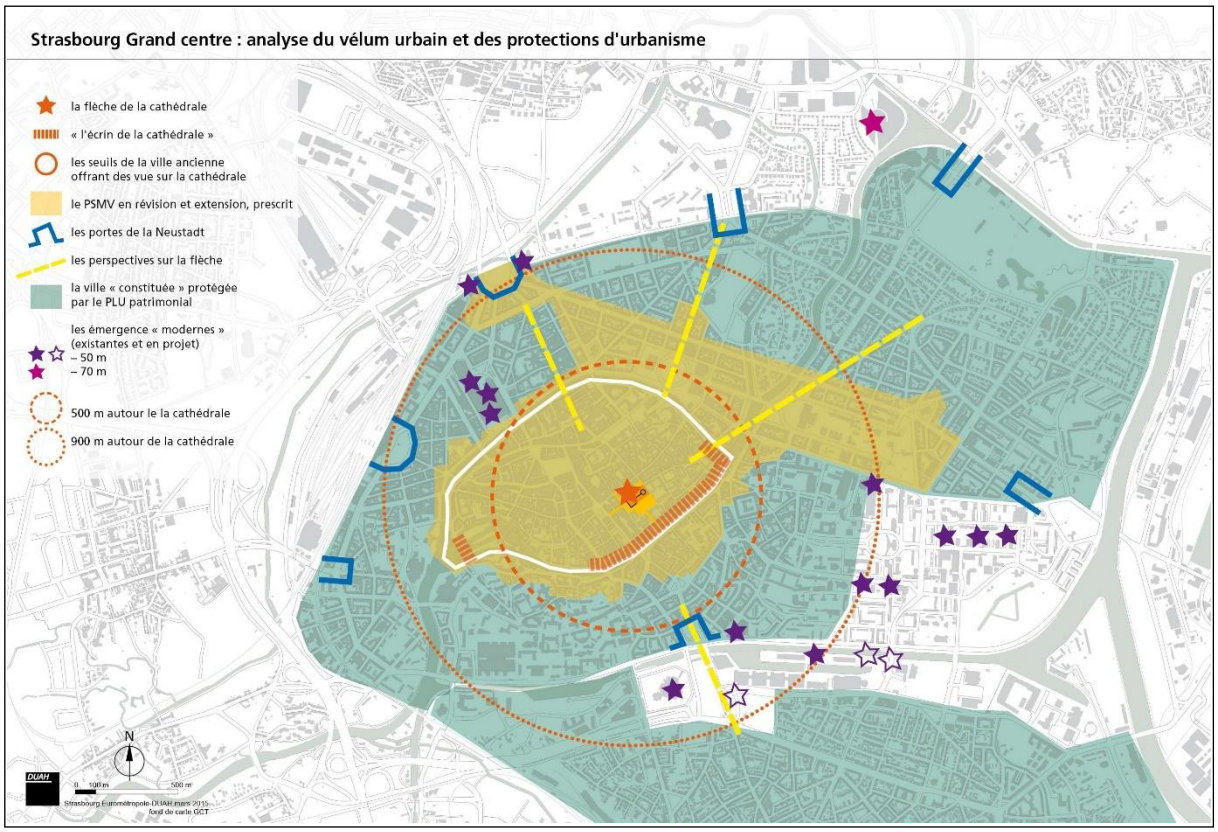
Enfin, la réponse aux objectifs poursuivis passe par le fait de soutenir l'ensemble des orientations relatives aux principes du développement durable mis en œuvre dans le PLU, à la fois pour *"préparer le territoire à une société sobre en carbone"* et pour permettre de *"donner toute sa place aux espaces naturels et constituer la trame verte et bleue"*. Cela d'autant plus que le Grand centre est concerné par le périmètre de vigilance du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'agglomération.

Afin de *"développer la nature en ville sous toutes ses formes, comme support d'aménités urbaines"*, un des objectifs repose sur la valorisation des espaces de nature qui ont façonné le paysage du Grand centre. Cela permet à la fois d'apporter une réponse à l'orientation du PADD qui vise à *"préserver et valoriser le patrimoine paysager"*, tout en permettant d'affirmer sa spécificité en améliorant le cadre de vie.

Les objectifs poursuivis sont bien ceux de retranscrire à l'échelle du Grand centre l'ensemble des enjeux liés à la constitution et au développement de la trame verte et bleue, à préparer la transition énergétique et à *"réduire l'exposition aux pollutions atmosphériques"*. Le réaménagement récent des quais Nord de la grande île se place pleinement dans cette perspective de *"valoriser et développer la trame verte et bleue"* par l'installation d'une promenade paysagère végétalisée, visant à restaurer les continuités biologiques et écologiques de ces berges inondables, tout en augmentant le confort des usagers. Dans la lignée de ce qui s'est fait sur les berges du fossé des faux remparts, ce travail est à poursuivre et à généraliser pour augmenter le taux de végétal, conforter le végétal existant dans le tissu bâti et s'ancrer dans la démarche qui vise notamment à *"assurer la dynamique naturelle liée à la présence de l'eau sur le territoire"* inscrite au PADD.

Cette réponse concrète est un objectif ici poursuivi et un exemple à retenir pour continuer à répondre à de multiples orientations portées par le PADD, au premier rang desquelles *"développer la nature en ville sous toutes ses formes, comme support d'aménités urbaines"*, *"préserver et valoriser le patrimoine paysager"* et *"protéger et valoriser le patrimoine architectural et urbain"*.

CARTE N°2 : **Strasbourg Grand Centre : vélum urbain et protections d'urbanisme**



Source : Eurométropole de Strasbourg.

2. OAP PORTANT SUR LES SECTEURS À DOMINANTE NATURELLE, AGRICOLE ET/OU DE NATURE EN VILLE

2.1. CHOIX DES OAP TERRITORIALISEES SUR QUATRE SECTEURS

Des orientations d'aménagement et de programmation ont été définies sur quatre secteurs du territoire métropolitain :

- les Coteaux Ouest ;
- le Parc Naturel Urbain de Strasbourg - territoire Ill-Bruche ;
- le Plan d'eau d'Eschau-Plobsheim ;
- la vallée de la Souffel.

Pour chaque secteur concerné, les orientations d'aménagement et de programmation précisent les orientations du PADD qu'elles contribuent à mettre en œuvre par le biais de principes d'aménagement.

Ces secteurs à dominante naturelle, agricole et/ou de nature en ville sont fréquentés par les habitants et sont supports de multiples usages qui varient en fonction de leur degré de sensibilité et deprotection.

L'OAP permet de donner un cadre dans lequel tout projet devra s'inscrire en répondant aux enjeux suivants :

- améliorer le fonctionnement écologique de ces sites et leur valorisation paysagère ;
- affirmer l'identité du territoire et le cadre de vie ;
- renforcer et développer les espaces de loisirs de plein air ;
- améliorer l'accessibilité à ces espaces.

L'OAP intègre des principes d'aménagement qui s'appliqueront sur le territoire et elle veillera à la recherche d'un équilibre entre la préservation de l'environnement et le développement des loisirs et des usages sociaux dans les espaces naturels.

Parmi ces deux grandes orientations, aucune n'est prioritaire vis-à-vis de l'autre : elles doivent être mises en œuvre conjointement, de manière transversale et équilibrée. La recherche de ce point d'équi-libre est une constante du PLU métropolitain, à la fois dans les orientations du PADD, et dans leur miseen œuvre dans les pièces réglementaires.

2.2. ELEMENTS DE CONTEXTE

■ Les Coteaux Ouest

Les Coteaux Ouest sont une entité géographique et naturelle qui correspond à une unité de relief spécifique dans l'ouest de l'Eurométropole de Strasbourg. Ils sont constitués par les Coteaux de Hausbergen (situés sur les communes d'Oberhausbergen, de Mittelhausbergen, de Niederhausbergen et de Mundolsheim) et par les Coteaux de Bellevue et d'Oberschaeffolsheim (situés sur les communes d'Oberschaeffolsheim et de Wolfisheim). Cet ensemble est identifié en *"zone écologique ou paysagère sensible à préserver"* au SCOTERS. Ils représentent un secteur de transition entre le plateau du Kochersberg et l'agglomération strasbourgeoise et constituent un maillon essentiel de la ceinture verte d'agglomération strasbourgeoise et du circuit des forts.

De par leur position de relief naturel significatif de l'Eurométropole de Strasbourg, les Coteaux Ouest offrent, au niveau de la partie haute des lignes de crête, un paysage de belvédère sur l'agglomération avec de nombreux points de vue panoramiques sur l'ensemble de la plaine, le Kochersberg, les Vosges et la Forêt Noire.

Dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique alsacien (SRCE), les Coteaux Ouest sont identifiés comme un "corridor à créer" afin de relier les noyaux ou réservoirs de biodiversité que sont les Vallées de la Souffel et de la Zorn au nord et la Vallée de la Bruche au sud.

Le SCOTERS cible les Coteaux Ouest comme un corridor écologique d'échelle régionale à restaurer, faisant le lien entre les Vallées de la Souffel et de la Zorn au nord et la Vallée de la Bruche au sud. Dans ce cadre, il est défini au PADD comme un espace naturel et de loisirs à fort potentiel et qui a vocation à se développer. L'OAP Trame verte et bleue cible les Coteaux Ouest comme, d'une part, un réservoir de biodiversité constitué par la colline de Hausbergen et, d'autre part, comme un corridor comprenant les liens nord vers la Souffel et sud vers la Bruche.

Les Coteaux Ouest sont marqués par une rupture de la continuité écologique due à la présence d'une coupure physique générée par la RD 1004 (secteur Bellevue). Ils constituent un milieu fragile et menacé, offrant une diversité de paysages mais qui tend à se banaliser avec la disparition des struc- tures paysagères et de toute trame végétale (de type prairies, vignes, vergers, haies, bosquets, boise- ments) au profit d'une agriculture intensive à dominante de maïs. Ces terres sont favorables au Grand Hamster. Les éléments hydrographiques de la Souffel et du Musaubach sur le versant ouest des coteaux participent également au corridor écologique et constituent un paysage très méconnu et peu lisible.

Les Coteaux Ouest ne traversent pas directement les cœurs des communes : ils tangentent l'urbanisation, notamment à Oberhausbergen, Niederhausbergen, Mittelhausbergen et Mundolsheim. Certaines franges urbaines offrent de belles transitions paysagères (vergers, jardins pâtures), mettant en scène le patrimoine naturel et urbain, et constituent des lieux de promenade et de détente pour les habitants. Cependant, la plupart des espaces d'interface, entre les coteaux et le milieu urbain et/ou les espaces agricoles ou naturels, sont peu révélés et peu valorisés (absence de végétation rivulaire le long de la Souffel et du Musaubach, sur le versant ouest des coteaux, tendance à la privatisation et à la fermeture de ce paysage de belvédère, notamment au niveau d'Oberhausbergen et de Mittelhausbergen…). Malgré les beaux panoramas offerts, les collines du Stimmelsberg, de Bellevue et du Hirschberg sont des espaces très peu connus.

Les accès aux Coteaux Ouest depuis les zones urbaines sont peu lisibles (problème de signalétique notamment) et peu d'espaces dédiés au stationnement sont aménagés.

Les coteaux sont dotés d'aménités de loisirs de plein air, accessibles au public : la piste des forts utilisée par les cyclistes, les joggers et les promeneurs, la colline du Holderberg à Mundolsheim qui permet la pratique du parapente… Mais ce potentiel de loisirs de plein air des coteaux est peu lisible et peumis en valeur (traitement et aménagement des espaces publics…).

Sur le plan patrimonial, on note la présence d'éléments historiques issus du passé militaire (forts principaux et nombreux ouvrages secondaires, boisements qui les accompagnent...) qui s'égrènent tout au long de la piste des forts. D'autre part, les communes adjacentes ont préservé, en partie, leur identité villageoise (bâtiments protégés, formes urbaines et densité du centre ancien).

Ces éléments de contexte conduisent à identifier les enjeux suivants :

- l'amélioration du fonctionnement écologique et la valorisation des espaces naturels des Coteaux Ouest ;
- l'affirmation de l'identité du territoire en protégeant le paysage remarquable et en améliorant le cadre de vie ;
- le renforcement et le développement d'espaces de loisirs de plein air, de détente dans l'ouest de l'Eurométropole de Strasbourg ;
- l'amélioration de son accessibilité, notamment en modes actifs, tant à l'échelle d'agglomération qu'à l'échelle locale, pour renforcer son attractivité.

■ Le Parc Naturel Urbain de Strasbourg, territoire Ill-Bruche

Le Parc Naturel Urbain Ill-Bruche, à la croisée de nombreux cours d'eau, de coulées vertes et de la ceinture verte des glacis, est situé sur la commune de Strasbourg et réparti sur les quartiers de Koenigshoffen, de la Montagne verte et de l'Elsau.

Situé à la confluence de l'Ill et de la Bruche, il est fortement marqué par la présence de l'eau.

Cet élément prend dans ce secteur des formes très différentes, que ce soit en rivières structurantes (Ill et Bruche), en canaux (Canal de la Bruche et Canal du Rhône au Rhin), en rivières secondaires (comme les Muhlbach), en fossés, étangs et zones humides. Différentes formes d'inondation touchent régulièrement le site (submersion, remontée de nappe) rappelant son importance stratégique dans la protection militaire de la ville intramuros notamment pendant le siège de 1870. Aux vestiges des fortifications, se sont adossés les espaces non bâtis de la ceinture verte de Strasbourg qui ont également structuré les limites de l'urbanisation à l'est.

Ce territoire est aussi fortement marqué par les infrastructures de transport.

Différentes époques ont laissé leur empreinte, que ce soit l'ère industrielle avec la réalisation de nombreuses voies ferrées à l'ouest de la gare centrale que l'ère du "tout voiture" avec la réalisation des autoroutes A 35 et A 351 et leur cortège de nuisances (nuisances sonores, niveau de pollution important, surfaces dédiées aux bretelles, ruptures des continuités écologiques).

L'ensemble de ces éléments, tant liés au réseau hydrographique qu'au réseau de transport, ont produit un territoire urbanisé morcelé, profondément marqué par des ruptures et de nombreuses coupures physiques. Il en découle un territoire en mosaïque, fragmenté, provoquant un "îlotage" de certains sites, globalement peu lisible et dans lequel il est difficile de s'orienter. Ce manque de lisibilité est ren- forcé par la présence d'un tissu urbain pas toujours bien articulé avec les espaces ouverts.

Une nouvelle opportunité s'est ouverte récemment avec la desserte effective et projetée du site par les transports en commun. Les nouvelles lignes de tramway au nord et au sud du PNU Ill-Bruche permettent de lier les quartiers et d'envisager "sereinement" le renouvellement urbain et la qualification des zones bâties existantes. Cette nouvelle accessibilité constitue un atout important susceptible de conférer au site un rôle de "centralité verte" à l'échelle de l'agglomération.

Le Parc Naturel Urbain de Strasbourg, sur le territoire Ill-Bruche s'inscrit dans une démarche globale de valorisation des trames vertes et bleues, de retournement de la ville sur son armature naturelle et agricole et de développement des quartiers. Si le concept de parc naturel urbain a vocation à s'étendre au-delà, son emprise actuelle se limite à la commune de Strasbourg.

Depuis son lancement, le projet de territoire du PNU de Strasbourg s'élabore par une démarche expérimentale participative, en co-construction sous la forme d'ateliers avec les habitants, les acteurs locaux volontaires, les personnes publiques associées et les services techniques de la Ville et de l'Eurométropole. Cette méthode partenariale est une condition à la réussite du projet et au caractère durable de sa gestion.

Ces éléments de contexte conduisent à identifier les enjeux suivants :

- la pérennisation et la valorisation de la trame verte et bleue et du patrimoine architectural et urbain au sein de l'agglomération ;
- le retournement de la ville sur son armature verte ;
- le rayonnement socio-économique et la connexion du PNU Ill-Bruche à l'ensemble de l'agglomération ;
- le rapprochement des quartiers limitrophes via le PNU Ill-Bruche.

■ Le Plan d'eau d'Eschau-Plobsheim

Le secteur du Plan d'Eau d'Eschau-Plobsheim, le long du Rhin au sud-est de l'agglomération strasbourgeoise, est un site exceptionnel à l'échelle régionale, voire internationale. Le Plan d'Eau de Plobsheim est un bassin de compensation créé pour permettre la régulation du niveau du Rhin et de l'Ill à l'entrée de l'agglomération strasbourgeoise. C'est le plus grand plan d'eau de la région et un des rares sites qui s'ouvre sur le Rhin. Avec ses 680 ha, il représente une offre unique de nature dans un secteur loin de la mer et sans lac et un potentiel de loisirs peu exploité.

Le SCOTERS cible le secteur du Plan d'Eau d'Eschau-Plobsheim comme un site naturel exceptionnel pouvant accueillir un grand équipement de loisirs à l'extérieur des pôles urbains, à condition d'améliorer sa lisibilité et son accessibilité, notamment par les transports en commun et en modes actifs. Dans ce cadre, il est défini au PADD du PLU métropolitain comme un espace naturel et de loisirs à fort potentiel et qui a vocation à se développer.

Le plan d'eau est un site majeur pour les oiseaux d'eau en Alsace. Son intérêt pour l'avifaune se vérifie tout au long de l'année, même si c'est en hiver qu'il est le plus important. Le plan d'eau est également un site important pour la nidification et l'estivage ainsi que pour la migration de diverses espèces. Le reste du secteur est caractérisé par la présence d'une mosaïque de milieux ouverts constituant une continuité écologique prairiale importante (espace agricole perméable surtout sur le ban de Plobsheim).

Le secteur accueille plusieurs réservoirs de biodiversité définis par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique alsacien (SRCE) : le Plan d'Eau, la forêt du Neuhof-Illkirch au nord et la forêt d'Erstein au sud mis en relation avec le reste du territoire par différents corridors écologiques qui s'appuient sur le réseau hydrographique local.

Dans ces réservoirs de biodiversité, 6 habitats sont inscrits sur la Liste Rouge des habitats menacés d'Alsace (inventaire). L'avifaune prend une place primordiale (234 espèces nicheuses, 34 espèces protégées migratrices et hivernantes dont 5 espèces patrimoniales et 25 % d'espèces protégées par l'annexe 1 de la Directive Oiseaux comprenant 59 espèces).

Ainsi, de nombreuses protections environnementales règlementent ce secteur (Arrêté de Protection de Biotope, Forêt de protection, Réserve Naturelle, Natura 2000, zone de remontée de nappe du PPRI, zone submersible ou de protection contre les inondations, zone humide du Département 67 etc.).

A noter également un projet de périmètre de protection autour du futur captage d'eau potable sur les bans communaux de Plobsheim et Nordhouse. L'espace agricole du secteur sera traversé par la canalisation d'eau potable du captage au Polygone à Strasbourg.

Le fonctionnement hydraulique est complexe : le Plan d'Eau est séparé du Rhin par une digue. Il est alimenté par le Canal de décharge de l'Ill et relié au canal d'alimentation de l'Ill. Au sud, le Polder d'Erstein retient les crues du Rhin. A l'ouest, un réseau relativement dense de cours d'eau, d'étangs ou de gravières ponctue le paysage de plaine alluviale agricole mais fragilise la nappe phréatique.

Le secteur a aujourd'hui une vocation de sports et de loisirs (base nautique, Golf du Kempferhof, promenade sur la digue, équipements sportifs de Plobsheim). Mais le potentiel touristique, de loisirs et d'éveil à la nature du site est mal mis en valeur. A la base nautique comme aux Sept Ecluses, les sites présentent un caractère dégradé suite aux sinistres d'incendie subis.

Le Département du Bas-Rhin a élaboré le projet du "Tournant du Rhin" dédié aux activités de sports, de loisirs et de découverte des milieux rhénans (réaménagement de la base nautique sur Eschau, des 7 écluses sur Plobsheim et une liaison animée entre les deux sites).

Le site est très lisible, attractif et aisément accessible en voiture de par sa situation connectée au réseau autoroutier, via la Rocade Sud. Cependant, il l'est beaucoup moins à vélo, le réseau étant dis- continu, ou en transport en commun (terminus CTS à Plobsheim).

A noter également la présence d'une aire de passage pour les gens du voyage au nord du site, au débouché du Pont Pflimlin.

Ces éléments de contexte conduisent à identifier les enjeux suivants :

- le renforcement et le développement d'un site de loisirs de plein air et de découverte de la nature ;
- l'amélioration du fonctionnement écologique du site et la valorisation paysagère des espaces naturels.

■ La vallée de la Souffel

La Vallée de la Souffel a été façonnée par la Souffel, cours d'eau en provenance du Kochersberg et qui traverse d'ouest en est le nord de l'Eurométropole de Strasbourg où se concentrent les zones urbanisées de Lampertheim, Mundolsheim, Reichstett, Souffelweyersheim et Hoenheim, jusqu'à son embouchure dans l'Ill. Elle met en lien les entités géographiques structurantes du territoire que sont le piémont vosgien, le plateau du Kochersberg et la plaine rhénane.

Dans la Trame verte régionale (SRCE), la Souffel est identifiée comme un "corridor à créer" afin de relier les grandes entités géographiques que sont le piémont vosgien (secteur de Wasselonne), le pla- teau du Kochersberg et la plaine rhénane, et notamment les forêts rhénanes qui constituent des noyaux centraux.

Le SCOTERS ainsi que le PADD du PLU ciblent la Vallée de la Souffel comme un corridor écologique d'échelle régionale à restaurer. Celui-ci est un maillon relais entre les réservoirs de biodiversité constitués par les forêts rhénanes et le massif vosgien. Cette orientation est déclinée dans l'OAP Trame verte et bleue. La Vallée de la Souffel est un élément essentiel de la ceinture verte d'agglomération strasbourgeoise et du circuit des forts. Le renforcement et la mise en réseau des loisirs de plein air de la vallée de la Souffel contribuent à améliorer son fonctionnement écologique.

La Vallée de la Souffel est une entité géographique et naturelle marquée par la présence de l'eau et de la végétation qui l'accompagne. Le cours d'eau "la Souffel" est l'élément hydrographique principal. Son emprise est faible dans sa traversée urbaine de Mundolsheim et bien plus importante dans les espaces ouverts, agricoles et naturels. Il anime la vallée par son cheminement sinueux qui devient plus rectiligne dans la partie est du ban communal de Souffelweyersheim et par sa signature végétale (ripisylve) plus ou moins structurante et perceptible. D'autres éléments hydrographiques (Canal de la Marne au Rhin, plans d'eau aménagés, étangs de pêche, gravières…) complètent le maillage hydrographique.

La Vallée de la Souffel comprend des espaces naturels de grande qualité paysagère et environnementale qui participent à la Trame Verte Régionale et à la ceinture des Forts. Ce cours d'eau traverse différents milieux qui offrent, tout au long de son parcours, une mosaïque de paysages (coteaux, milieu urbain, milieu agricole ouvert, prairies, milieu rhénan).

Malgré la présence d'un patrimoine naturel riche et diversifié, le territoire de la Vallée de la Souffel, densément urbanisée, est peu lisible, notamment en raison d'un paysage agricole qui a tendance à se banaliser avec la disparition des structures paysagères de type haies, bosquets, prairies.

La Souffel est marquée par des ruptures, des dysfonctionnements de la continuité écologique dus notamment à :

- la présence de coupures physiques générées par les grandes infrastructures (voie ferrée, autoroute A 4, Canal de la Marne au Rhin, "nœud" urbain et d'infrastructures au sud-est de la ZA de Reichstett) ;
- la traversée urbaine de Mundolsheim où le cours d'eau est dégradé, très peu mis en valeur et totalement privatisé par endroits ;
- la faible participation du cours d'eau à l'animation des espaces publics ;
- au recul des prairies et des diverses trames végétales au profit de la céréaliculture ;
- la quasi absence de ripisylve en amont de Lampertheim (la Souffel y est presque imperceptible).

La Souffel parcourt un territoire essentiellement urbanisé par des bourgs de seconde couronne. Elle traverse les cœurs des communes, notamment à Mundolsheim ou longe des secteurs plus en périphérie : lotissements (méandres de Lampertheim, de Reichstett…), zones d'activités (ZA Rammelplatz à Reichstett…) et zones d'équipements (zones sportives de Reichstett, de Souffelweyersheim…).

Certaines franges urbaines offrent de belles transitions paysagères (vergers, jardins pâtures), mettant en scène le patrimoine naturel et urbain et constituent des lieux de promenade et de détente pour les habitants (Lampertheim, Reichstett). Mais certains espaces d'interface entre le cours d'eau et le milieu urbain et/ou les espaces agricoles ou naturels sont souvent dégradés et/ou peu valorisés (absence de végétation rivulaire, peu d'accès au cours d'eau, privatisation des parcelles, clôtures qui jouxtent les berges…), ne pouvant pas être appropriés par les habitants (traversée urbaine de Mundolsheim…).

On trouve de nombreuses aménités paysagères et de loisirs, issues de l'activité humaine (piste des forts, Canal de la Marne au Rhin, gravières, jardins familiaux…), dans la Vallée de la Souffel, ainsi que des cônes de vue remarquables et des éléments naturels structurants et lisibles dans le grandpaysage.

La Vallée de la Souffel est dotée de nombreux équipements et infrastructures de loisirs aménagés et accessibles au public. Cet espace est fréquenté par la population pour les loisirs nautiques et de plein air (gravières, plans d'eau, Fort Rapp, zones sportives communales…). Mais ce potentiel de loisirs du site est peu lisible et mis en valeur.

Sur le plan patrimonial, on note la présence d'éléments issus du passé militaire du site (forts, vestiges bâtis, boisements linéaires...) ainsi que des éléments liés au Canal de la Marne au Rhin (écluses de Reichstett et de Souffelweyersheim), maisons éclusières, pont de Reichstett…). D'autre part, Lampertheim et Souffelweyersheim ont préservé, en partie, leur identité villageoise (bâtiments protégés, formes urbaines et densité du centre ancien).

Ces éléments de contexte conduisent à identifier les enjeux suivants :

- l'amélioration du fonctionnement écologique et la valorisation des espaces naturels de la Vallée de la Souffel ;
- l'affirmation et le développement d'un site de loisirs de plein air et de découverte de la nature dans le nord de l'Eurométropole de Strasbourg et le renforcement du lien ville/nature ;
- l'amélioration de son accessibilité, notamment en modes actifs, tant à l'échelle d'agglomération qu'à l'échelle locale, pour renforcer son attractivité.

2.3. LES PRINCIPES D'AMENAGEMENT

- Fonctionnement écologique

En cohérence avec l'OAP "Trame verte et bleue" s'appliquant à l'ensemble du territoire de l'Eurométropole, les OAP des secteurs à dominante naturelle, agricole et/ou de nature en ville, situés sur un corridor écologique ou dans un noyau de biodiversité, définissent des principes visant à préserver les différents milieux naturels et à améliorer le fonctionnement écologique du territoire.

Les principes d'aménagement permettant la mise en œuvre de l'orientation du PADD *"valoriser et développe la trame verte et bleue pour garantir le bon fonctionnement écologique à toutes leséchelles"*, consistent à préserver et à remettre en bon état les corridors dégradés des cours d'eau comme des corridors secs. Il s'agit d'agir sur leur continuité, reconquérir et valoriser les berges des cours d'eau afin de valoriser les continuités paysagères, notamment en milieu urbain, indispensable à la survie et au déplacement des espèces, mais aussi sur leur épaisseur en étoffant, en donnant plus deconsistance aux ensembles qui en forment les maillons indispensables.

Assurer les continuités écologiques, le long des cours d'eau, par notamment la reconquête des berges, et des corridors secs et préserver le végétal relais, participent à la *"construction d'un maillage écologique du territoire"* métropolitain et à *"la remise en bon état des corridors dégradés"*.

La préservation des dynamiques du réseau hydrographique et l'adoption d'une microtopographie adaptée dans les projets, privilégiant les déblais aux remblais en zone inondable et en remontée de nappe, concourent à *"maîtriser les risques et se prémunir face aux risques naturels"*.

L'orientation du PADD *"valoriser et développer la Trame Verte et Bleue pour garantir le bon fonctionnement écologique à toutes les échelles"* se décline aussi au travers de la gestion alternative des eaux de pluie, susceptible de jouer un rôle paysager mais aussi environnemental.

- Articulation, connexion de ces espaces à l'ensemble de la métropole et à l'échelle locale

L'objectif consiste à améliorer l'accès des habitants aux espaces de nature et de loisirs de plein air, d'une part à l'échelle métropolitaine et d'autre part, à l'échelle locale.

L'aménagement de continuités fonctionnelles, l'atténuation des coupures urbaines (bâti, infrastructures) et la perméabilité des franges urbaines vis-à-vis de ces espaces à dominante naturelle et agricole permettent d'une part, de connecter les espaces au tissu urbain (cœurs villages, quartiers, arrêts de transports en commun), et d'autre part, de mettre en réseau ces espaces (ex. : piste des forts, chemins piétons/cyclables) en vue de *"construire une agglomération connectée"*.

La valorisation de la piste des Forts permettra d'optimiser le rayonnement des entités naturelles ou agricoles traversées, tant à l'échelle métropolitaine qu'à l'échelle locale.

Le renforcement des modes de déplacements actifs, (la marche à pied, le vélo) *"favorise le fonctionnement dans la proximité"* et notamment, l'accès aux espaces naturels de loisirs et de détente situé à proximité des lieux d'habitat.

Le développement des mobilités actives est également un enjeu en faveur de la santé publique et contribue ainsi à la mise en œuvre de l'orientation du PADD de *"mettre en place les conditions d'une transition énergétique et s'adapter aux conséquences du changement climatique"*. Le développement des modes actifs, préconisé au PADD, aura un impact sur de la réduction de la pollution et des gaz à effet de serre.

C'est la traduction du projet politique de métropole des proximités, ainsi qu'une volonté de développer les circulations piétonnes et cyclables.

Pour renforcer le rapport des habitants aux espaces de nature et de loisirs de plein air, les principes d'aménagement imposent leur connexion, d'une part à l'ensemble de la métropole en optimisant l'accès aux transports en commun, et d'autre part, à l'échelle locale (de les rendre accessibles) en ren-dant les franges urbaines perméables et en aménageant des liaisons fonctionnelles en modes actifs.

- Loisirs de plein air

L'offre de loisirs contribue au rayonnement et à l'attractivité de la métropole tout en répondant à une demande croissante des habitants de bénéficier d'espaces récréatifs de plein air.

Une des principales ambitions du PADD consiste à s'appuyer sur le maillage vert existant, notamment sur les secteurs à dominante naturelle ou agricole pour *"développer une politique de loisirs dans les espaces naturels"*

Compte tenu de la qualité des milieux naturels et de la diversité des vocations récréatives présentes dans les secteurs à dominante naturelle et agricole, l'objectif est de pérenniser, de valoriser, voire de renforcer les usages de loisirs (piste cyclable des forts, baignade, nautisme, promenade, aires de détente…) dans ces espaces sans porter atteinte à la sensibilité et à la qualité des différents milieux. Ces espaces récréatifs de plein air côtoient des sites naturels sensibles sur le plan environnemental et écologique qui nécessitent d'être préservés.

La richesse des sites permet de répondre à une diversité de besoins de loisirs intégrant la nature, le paysage, le patrimoine naturel et culturel, et donc de satisfaire des publics et des attentes différentes, tout en évitant les conflits d'usage. L'aménagement de ces espaces de loisirs de plein air s'appuie prioritairement sur la valorisation et la mise en réseau des différents sites dédiés à ces usages. Il s'agit de concilier la préservation de la continuité écologique, de la diversité des paysages et la fréquentation du site.

Cette prise en compte se traduit notamment par :

- la pérennisation, le développement et la valorisation de la vocation de sports et de loisirs de plein air dans ces espaces ;
- l'aménagement d'espaces dédiés à la population (points d'arrêts, points d'intérêt/de curiosité touristique, aires de détente et d'animation, promenades…) dans des endroits qui s'y prêtent et intéressants en terme de paysage ;
- l'accessibilité et la mise en réseau, en modes actifs, des sites de loisirs de plein air et de curiosité touristique.

- Articulation milieu urbanisé/milieu agricole/naturel

Orientation du PADD *"améliorer la qualité des interfaces entre le milieu urbain, les espaces agricoles et naturels"* se traduit par des principes d'aménagement qui visent à *"rendre perméables les lisières urbaines"*.

Cette prise en compte se traduit notamment par :

- la possibilité de prolongement ou de diffusion des espaces naturels et agricoles au cœur du tissu urbain par le biais, notamment, de cheminements actifs végétalisés ;
- la valorisation la zone de contact entre les espaces naturels et agricoles et la ville pour conforter des espaces favorables à la biodiversité ;
- le traitement qualitatifs (aménagements légers, espaces en pleine terre végétalisés, clôtures végétalisées, façades nobles, végétalisation avec essences locales…) des espaces d'interfaces ;
- la préservation d'ouvertures, de perméabilités fonctionnelles et visuelles, de points d'accès berges des cours d'eau.

- Affirmation de l'identité des espaces à dominante naturelle et agricole

L'identité d'un territoire participe à un *"cadre de vie agréable et attractif"*. Le renforcement des structures paysagères qui constituent l'identité d'un lieu ou d'un territoire, se fera en protégeant et en valorisant les différentes séquences/ambiances paysagères, en diversifiant les milieux (bosquets, prairies, cultures) pour éviter la banalisation du paysage et en révélant les divers éléments repères structurants de patrimoine naturel (points de vues, belvédère des coteaux, méandres…) et bâtis (ouvrages mili- taires, fluviaux…) répond aux orientations du PADD de *"préserver et valoriser le patrimoine paysager, architectural et urbain"*

Il s'agit également de valoriser les lisières ou franges entre les milieux urbains et agricoles ou naturels afin d'optimiser les relations et la lisibilité des espaces ouverts depuis les espaces habités ou publics et de permettre à la nature d'infuser dans le tissu urbain.

- Favoriser le développement économique local et notamment l'agriculture de proximité

Le *"développement d'une agriculture de proximité"* est une orientation du PADD pour répondre aux attentes sociétales en évolution. La puissance publique entend aussi favoriser le développement de l'agriculture en ville. Les pratiques agricoles diversifiées non conventionnelles sont à encourager, notamment pour leur capacité à créer du lien social et à reconnecter l'habitant à la terre.

III. ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION COMMUNALES ET INTERCOMMUNALES

Pour faciliter la lecture croisée des OAP et de leurs motivations, la présente partie adopte une structuration parallèle à celle des OAP communales et intercommunales, organisées par entrées thématiques et suivant l'ordre général d'apparition dans le texte. Par exemple, les principes d'aménagement relatifs aux voiries et accès figurent généralement en première partie de chaque OAP, elles apparaissent donc également en premier dans l'exposé des motivations qui suit.

Même si dans la plupart des OAP les principes d'aménagement suivent une trame commune, le nombre de principes fixés, leur niveau de caractérisation et la précision avec laquelle ils sont spatiali- sés varient d'un secteur à l'autre. Cela se justifie notamment par rapport au niveau d'avancement des réflexions pour chacun des projets au moment de l'élaboration du PLU, aux enjeux plus ou moins forts de chacune des zones et à leur échelle.

En outre, les explications suivantes prennent en compte les principes d'aménagement et de programmation dans leur exhaustivité par rapport à l'ensemble des OAP.

1. ACCÈS ET ORGANISATION VIAIRE

■ Connexions des voiries et espaces publics

Les secteurs d'aménagement comportent des indications relatives à la trame viaire existante et/ou projetée. Il s'agit de donner aux futures opérations et aux habitants des indications sur les besoins et les conditions de desserte minimale des futures opérations d'urbanisation. Cette trame initiale peut être complétée par des voies d'intérêt plus local au sein des opérations, pour leurs besoins de desserte propre. Les orientations d'aménagement se sont limitées à celles qui sont indispensables au raccordement aux quartiers voisins ou qui déterminent la structuration urbaine des sites d'extension.

La volonté de raccordement exprimée traduit le projet politique de bâtir une métropole des proximités. Il s'agit ici d'éviter que ne se reproduisent certaines pratiques qui organisaient l'urbanisation autour d'impasses, "en grappe de raisin". Un tel système a en effet pour principal inconvénient d'allonger mécaniquement les trajets de déplacement et de créer des coupures urbaines qu'il est ensuite difficile de supprimer. A ce titre, certaines OAP définissent également des "franchissements" à créer.

En respectant les caractéristiques des voies en attente et leur fonctionnalité, on évite aussi les disparités d'un quartier à l'autre et on renforce la cohérence de traitement et de fonction de ces voies. Il s'agit ici d'améliorer la lisibilité du réseau viaire pour les usagers.

Pour renforcer le rapport des habitants à la nature et valoriser ces espaces dans le développement des loisirs actifs et des déplacements doux, les principes d'aménagement imposent dans certains cas de raccorder les opérations d'urbanisation future aux espaces naturels limitrophes. Ce principe doit se comprendre comme une obligation raisonnée : il ne s'agit pas de tirer une piste cyclable ou un chemin piéton vers le moindre reliquat d'espace naturel ou agricole limitrophe, notamment si celui-ci est de taille très limitée ou totalement enclavé. Ou encore si cela se conjugue avec un renforcement de la pression sur les milieux agricoles ou naturels disproportionné au regard de l'intérêt de ces accès sur leplan général de l'organisation des circulations douces du secteur concerné.

Dans le même ordre d'idée, les OAP identifient des chemins agricoles à conserver, à la fois pour maintenir l'accessibilité aux espaces agricoles pour les circulations liées à l'activité agricole, mais également pour permettre l'inscription des futurs projets urbains dans leur environnement (prise en compte de la structure viaire et parcellaire pré-existante, liens ville/nature à préserver, etc.).

■ Hiérarchie viaire

Les OAP visent également à définir une hiérarchisation du réseau viaire, dans la plupart des secteurs. Cette disposition s'inscrit en cohérence avec l'OAP et le POA "Déplacements".

Cette hiérarchisation permet d'avoir une vision claire et structurée, mais aussi évolutive du réseau de voirie, facilitant l'intégration de cette dimension pour les nouveaux projets urbains, les projets de voiries ou de lignes de transports en commun. A ce titre, l'OAP fixe des principes de voies "primaires" et "secondaires" à créer, liée à la fonction circulatoire assurée par la voie et à son emprise.

■ Aménagement des espaces publics

Les principes d'aménagement ou de valorisation d'espaces publics répondent à divers objectifs, notamment :

- Marquer une centralité pouvant être liée à diverses situations : point de convergence de plusieurs voies ou cheminements, espace situé au contact d'un élément générant une attractivité (équipement public, commerce/service, parc, arrêt de transport en commun, etc.) ;
- Optimiser le fonctionnement des circulations et la sécurité des différents usagers dans le cas d'impasses ou d'espaces de retournement ;
- Marquer une transition entre deux types d'espaces, par exemple en lisière urbaine, en lien avec des espaces agricoles/naturels.

En outre, le fait d'identifier aux OAP ces espaces publics en particulier vise à éviter de les considérer comme un aménagement marginal, une fin d'urbanisation présentant peu d'intérêt intrinsèque ou comme un moyen de satisfaire un quota d'espace non bâti. De plus, ces différents espaces publics constituent autant d'espaces participant à l'animation des futurs quartiers et à la création de lieux de convivialité pour les habitants.

■ Végétalisation des espaces publics

En végétalisant la trame viaire et les espaces publics, les orientations d'aménagement cherchent à développer la présence du végétal en ville, dans le droit fil des orientations du PADD. Cette présence verte, outre son rôle de milieu relai (au sens écologique), permet aussi de rendre plus agréable les circulations douces, de doubler la composition urbaine d'une composition végétale pouvant améliorer la qualité du cadre de vie des futurs quartiers. C'est aussi un moyen, en été, de lutter contre la formation d'îlots de chaleur provoqués notamment par les revêtements utilisés dans l'aménagement des rues. Les frondaisons végétales assurent en effet un rôle de bouclier contre la chaleur et donc un rôle dans l'adaptation des villes aux changements climatiques. Dans le même esprit de valorisation des espaces naturels et de lien à renforcer entre trame verte en milieu urbain et circulations douces, (renforcement voulu là encore par le PADD), les OAP imposent aux projets futurs d'intégrer des éléments naturels existants (boisement, haie, trame des fossés et leurs abords, etc.) dans la composition urbaine et la structuration des quartiers à réaliser (*cf. explications dans le chapitre relatif à l'intégration de la zone dans son environnement*).

- Traitement des entrées de zones

Les entrées de zones constituent des lieux stratégiques, à la fois en termes de visibilité et de fonctionnement urbain. Cela motive le choix d'y fixer des principes d'aménagement dans les OAP.

Les principes définis dans les OAP poursuivent des objectifs :

- De sécurité et de gestion des flux : aménagement des carrefours et d'intersections, espaces sécurisées pour les déplacements doux ;
- De traitement des espaces publics : marquer l'entrée en agglomération à travers des espaces publics au traitement différencié (langage urbain qui se différencie d'un traitement plus routier), espaces dédiés aux déplacements doux ;
- De traitement de la façade urbaine : qualité architecturale, continuité et cohérence d'ensemble du front urbain.

Ces considérations restent variables selon le contexte de chaque secteur (localisation en entrée d'agglomération ou non, importance des flux, densité des zones urbaines alentours, etc.), et sont précisées, si besoin, au cas par cas dans chaque OAP concernée.

- Stationnement

La mise en œuvre des politiques de stationnement dans le PLU se traduit principalement à l'article 12 du règlement écrit et dans le POA "Déplacements", et y sont spécifiquement motivées.

De manière complémentaire, certaines OAP fixent des principes d'aménagement permettant de définir le mode d'organisation du stationnement au sein des futurs projets : par rapport aux voies et leur hiérarchisation, au sein des espaces privatifs ou des constructions, ponctuellement sur certains espaces publics etc. Ils répondent principalement à des motifs de fonctionnement urbain, de qualité paysagère des espaces publics et privés, et d'optimisation foncière.

Dans certains cas, les OAP spatialisent des espaces dédiés à des "poches de stationnement", permettant de mutualiser le stationnement pour une zone élargie. A plus grande échelle, des espaces de stationnement type P+R sont également définis, en lien avec un transport en commun à proximité.

- Transports en commun

Les OAP de certains secteurs définissent des principes d'aménagement liés à des transports en commun à créer ou à des voiries à aménager de manière spécifique afin de permettre le passage ultérieur d'un transport en commun. Ces principes permettent de décliner localement les dispositions figurant dans l'OAP et le POA "Déplacements". Ils répondent aux mêmes motivations.

2. INTÉGRATION DE LA ZONE DANS SON ENVIRONNEMENT

D'une manière générale, les principes d'aménagement liés à l'intégration de la zone dans son environnement complètent et déclinent localement les dispositions de l'OAP "Trame Verte et Bleue", pour des motifs équivalents.

■ Trames hydrauliques

Les OAP prennent pleinement en compte cette trame, dans un esprit de valorisation des espaces naturels et de lien à renforcer entre trame verte en milieu urbain et circulations douces ou espaces publics structurants. Ces objectifs découlent directement des orientations du PADD.

Ainsi, les OAP imposent aux projets d'aménagement futurs d'intégrer la trame des fossés et leurs abords dans la composition urbaine et la structuration des quartiers à réaliser. Il s'agit là d'une volonté de préserver au maximum la trame bleue et le réseau hydrographique de surface. Le but poursuivi est au moins triple :

- assurer le maintien des fonctions hydrauliques et la lutte contre les inondations, la gestion des fossés étant réputée plus aisée que celle d'un réseau pluvial ou unitaire en surcharge en cas d'épisode pluvieux exceptionnel ;
- maintenir la trame écologique que représentent ces fossés et cours d'eau semi-permanents ou permanents, surtout quand ils s'accompagnent d'une ripisylve plus ou moins développée ;
- structurer les compositions urbaines et développer les circulations douces qui sont généralement assez attractives lorsqu'elles traversent ce type d'espace, dès lors que l'aménagement des abords et leur végétalisation tend à en faire des espaces paysagers agréables.

En complément, les OAP reprennent le minimum réglementaire imposé par le PLU pour le recul des constructions et des installations par rapport aux fossés et aux cours d'eau. Localement, ce recul minimum a été augmenté lorsque la qualité des milieux naturels le justifiait.

Les possibilités données par certaines OAP de franchir la trame bleue rappellent que le PLU n'entend pas recréer des barrières physiques aux circulations et, particulièrement aux circulations douces, ce qui serait contraire à sa volonté de développer ces modes de déplacements non polluants, les plus pénalisés par l'allongement des trajets que représentent ces barrières physiques.

■ Gestion alternative des eaux

Les orientations d'aménagement font le choix global de privilégier la réalisation de noues et de fossés dans les aménagements hydrauliques futurs, en dehors des sites plutôt marqués par l'existence de milieux secs. Dans le respect des contraintes législatives et réglementaires qui peuvent parfois s'opposer à cette orientation pour des motifs essentiellement de préservation de la qualité des eaux souterraines, il s'agit pour le PLU de contribuer à recharger les eaux souterraines locales au plus près des prélèvements, afin d'éviter de porter atteinte de façon significative aux éventuelles zones humides ordinaires dans leurs fonctions hydrauliques et de se conformer aux orientations du SDAGE Rhin-Meuse.

C'est aussi l'un des moyens retenus par le PLU pour densifier et renforcer la Trame verte et bleue, en réalisant au travers des projets à venir des compléments au réseau de fossés et d'écoulements préexistants, et ainsi de contribuer à renforcer la biodiversité de la partie urbaine du territoire.

C'est enfin un souci de gestion des eaux pluviales qui guide cette orientation. Ce réseau est de fait un bon substitut aux réseaux classiques et il contribue efficacement à retarder les apports d'eaux pluviales au milieu naturel et aux grands exutoires. Cet effet retard diminue d'autant les conséquences de ces apports sur les crues et les submersions, dans le droit fil des orientations du SCOTERS et du SDAGE.

Ces orientations jouent aussi un rôle non négligeable dans le développement des circulations douces dont ils peuvent aussi être le support, en fonction de la structuration du projet urbain retenu.

- Aléa inondations

Les OAP définissent des principes d'aménagement permettant de prendre en compte les risques ou aléas inondation par submersion des PPRI approuvés ou en cours d'élaboration sur le territoire de l'Eurométropole.

Selon le niveau de risque/aléa et en lien avec les aspects programmatiques de chaque projet, l'OAP offre la possibilité d'étudier différentes alternatives, et de concevoir des projets qui *"donnent la place à l'eau"*. Cela favorise en outre la conception de projets résilients.

Les principes d'aménagement définis permettent ces alternatives, en particulier sur les points suivants :

- la nature des solutions techniques apportées par rapport aux différentes composantes du projet : constructions, espaces publics et organisation du réseau viaire, aménagement des espaces de rétention des eaux, réaménagements de terrain, etc. ;
- l'échelle d'application de certaines de ces solutions techniques : échelle du projet d'ensemble, de chaque construction, etc. ;
- la compensation des volumes de rétention d'eau impactés par d'éventuels mouvements de terrain qui peut être effectuée soit sur site soit à proximité immédiate.

Ces aménagements devront permettre d'assurer la sécurité des personnes exposées et de limiter la vulnérabilité des biens et des activités. Ils visent également à ne pas aggraver le risque d'inondation en aval ou en amont.

Des mesures complémentaires, visant à faciliter l'infiltration des eaux pluviales et à contraindre le moins possible l'écoulement des eaux sont également définies. Outre leur rôle en matière de qualité ducadre de vie et de renforcement de la place de la nature en ville, elles contribuent également à la pré- vention face à l'aléa inondation.

- Corridors écologiques et espaces naturels

En cohérence et en complément des *"éléments constitutifs des continuités écologiques"* et des principes qui s'y appliquent, les OAP de certains secteurs situés sur ou à proximité d'un corridor écologique définissent des principes visant à leur préservation ou leur remise en bon état, dans le cadre des futurs aménagements.

Cela permet la mise en œuvre des orientations du PADD en matière de maillage écologique, en particulier l'augmentation de la part du végétal en ville, la préservation du "végétal relais" et la remise en bon état des corridors dégradés.

Les principaux corridors concernent tout d'abord des cours d'eau, qui a travers les dispositions du règlement (notamment les marges de recul) bénéficient d'une inconstructibilité ou d'une constructibilité très limitée, sur une certaine épaisseur de part et d'autres des berges. Les OAP reprennent cette disposition à travers l'orientation "corridor écologique à préserver".

De plus, elles visent à aller plus loin à travers l'orientation "corridor écologique à restaurer", dans laquelle c'est le projet urbain qui constitue le déclencheur d'une action de restauration d'un linéaire dégradé situé au sein de son périmètre opérationnel. Cela justifie par ailleurs que les secteurs concer- nés soient intégrés au sein du zonage AU, malgré la volonté de les maintenir inconstructibles.

Les OAP stipulent également que ces corridors hydrographiques soient intégrés dans le domaine public, sur une épaisseur minimale comptée depuis les berges des cours d'eau. Ce principe répond à un double objectif :

- faciliter dans le temps les actions de renaturation et de restauration des linéaires hydrographiques (plus complexes voire impossibles dans le cas de berges privatisées) ;
- rendre accessible au public ces espaces, qui participent au rôle social et récréatif de la trame verte et bleue et qui accompagnent l'augmentation de la densité bâtie voulue dans les nouvelles opérations. Les éventuels aménagements à réaliser et la fréquentation qu'ils sont susceptibles d'induire devront toutefois rester compatibles avec le bon fonctionnement écologique de ces espaces.

Des éléments ponctuels plus localisés (boisements, vergers, prairie, talus, etc.) participent également au maillage écologique, en tant qu'élément relais. C'est pour cette raison que les OAP identifient ces éléments ponctuels avec un principe de préservation. Cela correspond au principe *"d'espace naturel à préserver ou à valoriser"*, qui poursuit des objectifs équivalents à ceux des corridors écologiques, à des échelles parfois plus fines. En effet, bien que ces éléments puissent parfois apparaître comme peu significatifs, leur rôle est pourtant très important dans le maillage écologique "fin", en complément des corridors plus structurants. De plus, ils participent à la qualité du cadre de vie, sous l'angle de la nature en ville qui constitue une demande importante de la part de la population. Ce rôle "social" ne doit toutefois pas perturber le fonctionnement écologique qui reste l'objectif prioritaire, et qui justifie la distinction faite avec le principe de préservation ou de valorisation "d'espaces verts", défini par ailleurs.

Cette préservation est assurée par le faible niveau d'aménagement induit par les fonctions autorisées dans les milieux dont la sensibilité doit être compatible avec ces aménagements. Dans le cas contraire, les orientations prévoient expressément la préservation du caractère naturel de ces espaces.

De la même manière, les différents éléments à créer et définis dans les OAP (transition végétalisée des franges, liaison verte le long de certains espaces publics, espaces de gestion alternative des eaux pluviales, etc.) participent également, chacun à leur échelle, au renforcement du maillage écologique dans le cadre des nouveaux projets d'urbanisation. La composition de ces éléments (nature des plantations, strates végétales etc.) éventuellement définie dans les OAP visent à rendre le plus optimal possible ce maillage écologique, au-delà des considérations purement ornementales.

■ Espaces verts et trames végétales

La valorisation d'espaces verts ou de trames végétales dans les OAP obéit à des logiques multiples, notamment :

- servir d'espace de centralité, de lieu de convivialité ;
- servir de lien entre les quartiers ;
- servir de transitions entre deux types d'espaces, notamment en lisière urbaine, en lien avec des espaces agricoles/naturels.

Il s'agit donc prioritairement de fonctionnalités tournées vers les besoins de l'urbanisation et du cadre de vie au sens large. De manière moindre, elles ambitionnent également de participer au fonctionnement écologique.

Le principe de faire de ces espaces des lieux de centralité (chacun à leur échelle) ou de lien, vise notamment à éviter de les considérer comme un aménagement marginal, une fin d'urbanisation présentant peu d'intérêt intrinsèque ou comme un moyen de satisfaire un quota d'espace non bâti. De plus, ces différents espaces verts et trames végétales constituent autant d'espaces de respiration per- mettant de limiter les ressentis négatifs de certains habitants liés à la densité bâtie. Loin d'être un gas- pillage de foncier, ces espaces verts représentent donc une opportunité d'optimiser l'usage du foncier bâti, tout en facilitant l'acceptation sociale de la densité par les habitants.

Au-delà de ces objectifs, les principes de "transition végétalisée des franges à créer", visent également à améliorer l'intégration paysagère de futures constructions. Dans la mesure où l'organisation des volumes bâtis des futurs quartiers répondra principalement à l'objectif de "progressivité" (*cf. chapitre relatif aux formes urbaines et aux transitions urbaines*), les formes les plus denses s'implanteront généralement en frange des futures zones, en limite d'espaces agricoles et naturels. Or, ces derniers présentent parfois un paysage très ouvert, dans lequel tout nouvel élément est susceptible d'être visible de loin, notamment lorsqu'il s'agit d'habitat collectif ou de bâtiments d'activités par exemple. Dans ce cadre, les franges végétales ont pour objectif d'atténuer cet impact visuel et d'assurer une transition paysagère progressive. Pour que celle-ci joue pleinement son rôle, il est apparu nécessaire que les OAP définissent une épaisseur minimale à cette frange de végétalisation, ainsi que des principes de compositions (notamment en matière de diversification des strates). Ces futurs espaces pourront éga- lement constituer des lieux de promenade et de détente accessibles au public, participant à la qualité du cadre de vie. En outre, dans un contexte de limite urbaine au contact d'espaces agricoles, ces lisières végétales constituent des espaces " tampon " permettant de limiter l'exposition des personnes aux produits phytosanitaires ".

La *"transition végétalisée des franges à créer"* apparait de façon quasi systématique vers les espaces extérieurs, et souvent au contact des tissus existants (pour ces derniers la zone tampon n'est presque jamais utilisée).

Le choix de passer par l'orientation d'aménagement plutôt que par un zonage de protection classique de type zone N se justifie par l'opportunité offerte par ce biais d'associer l'aménagement futur à la réflexion voire à la gestion et à la préservation de ce milieu, et de disposer de leviers en ce sens dès l'amont de la phase aménagement.

Cette idée de permettre la gestion à l'aval du PLU s'inscrit dans la meilleure prise en compte de la nature en ville et dans la nécessité de prolonger les outils de planification urbaine en envisageant l'ensemble du processus d'aménagement dès le stade du PLU. Un zonage strict aurait plus difficile- ment permis d'associer l'aménageur et les occupants futurs au destin et à la gestion ultérieure de ces espaces interstitiels, en rejetant à l'extérieur de la zone d'urbanisation future les enjeux environnemen-taux dont la prise en compte dans le temps dépend pourtant fortement des aménagements réalisés.

- Patrimoine et éléments de paysage remarquables

Les structures paysagères qui constituent l'identité d'un lieu sont prises en compte par les OAP, qui mettent en avant leur maintien ou leur valorisation, afin qu'ils participent à enrichir les projets urbains futurs et limitent le sentiment d'un développement "hors site" de certaines opérations.

Ces structures recoupent en particulier les éléments arborés (ponctuels, linéaires, massifs) et les trames hydrographiques (ripisylves, fossés) déjà évoqués dans les chapitres précédents. Elles com- prennent également la microtopographie, la structure parcellaire, les chemins ruraux ou chemins à caractère historique (par exemple ceux utilisant les anciens "Dorfgraben") ou encore les cônes de vueset les perméabilités visuelles vers des éléments extérieurs à l'emprise de la zone du projet (monument,élément naturel, etc.).

Cette prise en compte se traduit notamment par :

- une intégration de ces éléments dans la zone et dans sa composition urbaine ;
- une organisation urbaine définie en fonction de liens à opérer avec le paysage extérieur de la zone, notamment lorsqu'il s'agit de cônes de vues ;
- une définition du périmètre de la zone d'urbanisation future s'appuyant sur ces structures pour en définir les limites.

Ces principes participent à la mise en œuvre de la métropole des proximités et plus particulièrement à l'orientation du PADD visant à *"s'enrichir de la diversité des territoires"*. Ces éléments ne sont donc pas considérés comme des contraintes mais au contraire comme des éléments garants d'une certaine qualité.

■ Patrimoine architectural et urbain

Plusieurs secteurs géographiques du territoire de l'Eurométropole font l'objet d'une OAP qui comporte spécifiquement des principes destinés à la préservation et à la mise en valeur du patrimoine urbain et architectural.

• STRASBOURG-NEUDORF

Le patrimoine du quartier de Neudorf à Strasbourg a fait l'objet d'une analyse très détaillée. Les diverses prescriptions règlementaires qui découlent de cette analyse ont été intégrées au POS de Strasbourg en 2002.

Au travers d'une OAP spécifique, le PLU reprend ces dispositions. Les objectifs restent les mêmes qu'initialement à savoir préserver et mettre en valeur le patrimoine urbain et architectural du quartier de Neudorf. Cette OAP répond à l'orientation du PADD de *"protéger et valoriser le patrimoine architectural et urbain"*.

Les recommandations établies doivent permettre d'éviter la disparition d'un élément intéressant et son remplacement par un projet ne respectant pas l'esprit de la rue ou risquant de porter atteinte durable- ment à la qualité du lieu.

Cette qualité, dans le cas de Neudorf, réside en grande partie dans les caractéristiques du cadre urbain. Le bâti, les espaces publics, les jardins privés en constituent les éléments déterminants. Pour ce quartier, le "patrimoine" n'est pas constitué de bâtiments chargés d'histoire ou d'édifices aux qualités architecturales remarquables tels qu'on peut les voir dans le cœur de la ville. En revanche, même s'il existe des bâtiments ou des ensembles urbains de grande qualité, le caractère du quartier provient davantage de l'exceptionnelle diversité des ambiances rencontrées.

Neudorf offre un ensemble de situations urbaines variées : venelles aux ambiances rurales, perspectives monumentales, alignements "haussmanniens", cités jardins, quartiers de villas, grands ensembles modernes, etc. Par ailleurs, une grande part du charme du quartier tient à la proximité de ces lieux très contrastés.

L'OAP comprend des recommandations portant sur les ensembles de façades remarquables et les clôtures. Leur rôle est, pour les façades, d'indiquer les éléments contribuant à la qualité de l'ensemble et de définir des recommandations permettant de préserver cette qualité lors de l'élaboration de projets (en particulier les hauteurs, rythmes et modénatures à respecter).

En ce qui concerne les clôtures, celles-ci sont répertoriées dans un catalogue photographique. L'objectif est d'éviter leur disparition. Néanmoins, si celles-ci venaient à être démolies, elles devront être reconstruites et être semblables aux clôtures préexistantes.

- VENDENHEIM

La préservation du patrimoine urbain et architectural de Vendenheim vise, à travers l'OAP, à répondre à deux objectifs : d'une part la préservation du tissu du centre-ancien et des enjeux patrimoniaux qu'il recouvre de manière globale, et d'autre part la préservation et la mise en valeur de certains lieux particuliers, identifiés comme des secteurs à forte sensibilité de par leur cadre urbain particulier.

<u>La préservation du centre ancien</u> :

La conservation du patrimoine bâti d'origine rurale est l'un des objectifs forts, se traduisant notamment par le règlement du PLU au niveau de la zone UAA qui recouvre les centres anciens villageois (*cf. exposé des motivations du règlement*). Même si ces orientations ne sont que le relais d'un règlement qui encadre les évolutions et adaptations du bâti au centre ancien de Vendenheim, elles procèdent d'une volonté d'afficher deux objectifs :

- protéger ce qui mérite de l'être et particulièrement le patrimoine bâti local ;
- permettre une évolution notamment pour les nouvelles constructions sans pour autant écarter des projets audacieux et modernes qui s'intégreraient au tissu existant.

Ces objectifs de protection se doublent d'une volonté d'accompagner le changement qui affecte la commune, à savoir la disparition progressive des fonctions agricoles, mettant les bâtiments affectés à cette activité à l'abandon et favorisant leur disparition.

Pour accentuer la prise en compte du patrimoine bâti, la collectivité a souhaité accompagner ces mutations. Pour cela, elle a opté pour une orientation de préservation, de respect de l'organisation et de l'identité des quartiers au travers de la cohérence urbaine et architecturale, doublée d'un système réglementaire qui privilégie le réemploi de l'existant ou a minima des volumétries existantes.

<u>Les lieux de forte sensibilité</u> :

Il s'agit ici d'encadrer des restructurations d'espaces publics et de carrefours qui jalonnent la traversée principale de Vendenheim, le long de la rue du Général Leclerc et de la rue du Général De Gaulle. L'objectif poursuivi est d'indiquer dans quel esprit la collectivité souhaite que les projets s'orientent dans le cadre de leur aménagement et/ou leur réaménagement afin de créer des espaces publics sup-ports d'urbanité et de convivialité.

L'objectif porté par l'OAP est bien d'indiquer des principes d'aménagement et non d'en définir la teneur.

Cela concerne cinq lieux en tout :

- la place des Tilleuls ;
- le croisement de la rue de Lampertheim et de la rue du Général Leclerc ;
- la rue Jean Holweg ;
- les rues des Châtaigniers/du Hohneck/Jeanne d'Arc ;
- la route de Brumath.

3. FORMES ET FONCTIONS URBAINES, PROGRAMME DE LOGEMENTS

■ Formes urbaines

Le PADD fixe des objectifs en matière de diversification de l'offre de logements, dans l'optique de répondre le plus largement possible à la diversité des besoins des ménages. En conséquence, les orientations d'aménagement ont retenu comme levier d'action la mixité des formes bâties, à l'échelle du secteur d'urbanisation a minima. Dans certains cas, les formes urbaines dominantes sont réparties plus précisément à l'intérieur d'une zone, par exemple à l'échelle d'un îlot, le long d'une voie ou d'un espace public donné etc. Cette mixité constitue la meilleure garantie, du point de vue d'un document qui n'a pas vocation aujourd'hui à programmer finement les opérations de construction, de l'obtention d'une diversité de réponses en types de logements.

Ces formes urbaines s'expriment en trois grandes catégories : "dominante habitat individuel", "dominante habitat individuel dense et intermédiaire", "dominante habitat collectif". L'objectif poursuivi est donc d'aboutir à des "formes" (et non des volumes définis précisément, ce qui correspond au champ du règlement), sans pour autant en faire une exclusivité, d'où la notion de "dominante".

Généralement, ces formes sont volontairement exprimées de manière non détaillée. Elles doivent s'apprécier de manière relative, au regard du contexte géographique de chaque zone et des objectifs poursuivis. Par exemple, "l'habitat collectif" ne s'appréciera pas de la même manière selon qu'il se place dans un contexte de zone d'urbanisation nouvelle en continuité d'un lotissement pavillonnaire de seconde couronne ou d'un secteur de renouvellement urbain de l'espace métropolitain.

Les principaux objectifs poursuivis dans ces choix de formes urbaines, en plus de ceux de diversification de l'offre de logements exprimés précédemment, sont :

- la prise en compte des transitions urbaines, entre les tissus existants et futurs, afin de respecter le cadre de vie des habitants et de faciliter l'intégration paysagère des nouvelles zones d'urbanisation. C'est donc le principe général de la progressivité qui se trouve mis en application dans les choix de répartition spatiale des formes urbaines dominantes, en évitant notamment l'implantation d'habitat collectif dense au contact immédiat de tissus pavillonnaires préexistants ;
- la participation du bâti comme élément de structuration des espaces publics : ainsi les formes les plus denses sont généralement localisées prioritairement le long des voies et des espaces publics principaux. Cela répond à l'objectif de faire émerger des centralités au sein des futurs quartiers, participant à la ville de proximité exprimée dans le PADD ;
- la volonté d'animer paysagèrement les futurs quartiers via une diversité de formes et d'architecture, à l'image de ce qui caractérise la ville traditionnelle et qui fait son attrait et à l'inverse de certains quartiers, d'après-guerre notamment (grands ensembles, permis groupés d'habitat intermédiaire des années 80, etc.), se caractérisant par la reproduction de formes identiques à l'échelle de tout un quartier et qui participe de l'image négative qu'ils peuvent renvoyer auprès d'une partie de la population.

Transitions urbaines

L'organisation des transitions urbaines avec les tissus existants est indispensable à l'acceptation sociale des opérations nouvelles, en plus d'être une nécessité paysagère, assurant une harmonie des formes urbaines et des transitions entre quartiers. Les OAP se sont attachées à déterminer les grands principes encadrant ces transitions.

Outre le principe de progressivité des formes urbaines expliqué dans le chapitre précédent, les OAP définissent deux autres moyens à employer pour atteindre les objectifs fixés dans l'organisation des transitions urbaines :

- l'espace public et le végétal, qui doit être d'une largeur suffisante pour assurer son rôle de transition : voie structurante, mail, espace vert, élément de paysage pré-existant (boisement, fossé, etc.) ;

- l'espace tampon inconstructible, en frange de la future zone d'urbanisation et qui sera généralement utilisé en présence d'une configuration où se sont les fonds de parcelles privatives des futures constructions qui constitueront cette frange.

Densités bâties

Les orientations d'aménagement applicables aux secteurs à dominante résidentielle se sont intéressées aux densités et à leur principe de répartition dans les secteurs d'urbanisation future.

Deux types d'espaces sont principalement considérés comme support des densités importantes, en cohérence avec les orientations du PADD :

- les voies principales et les espaces publics structurants ;
- le réseau d'espaces verts, naturels, agricoles ou de loisirs.

Dans le premier cas, il s'agit de conforter le caractère urbain des voies principales. Elles apparaîtront d'autant plus comme des axes structurants qu'elles seront bordées d'immeubles et non de maisons individuelles. Ce sont aussi des axes de localisation privilégiés de la desserte en transports collectifs (existante ou future) ce qui justifie que l'on y concentre le maximum de densité urbaine, populations, services, emplois, équipements et des formes urbaines en rapport, afin d'accroître le potentiel de clientèle.

Le réseau d'espaces verts, naturels, agricoles ou de loisirs permet quant à lui de créer des espaces "libres" offrant des "respirations". En frange de ces espaces, les OAP visent justement à développer davantage de densité urbaine, d'une façon générale. C'est cette densité qui tirera, en effet, le meilleur parti et la meilleure compensation de ces espaces libres d'urbanisation.

Dans certaines OAP, des densités minimales exprimées en termes de nombre de logements par hectare ont également été définies. Le cas échéant, ce sont les densités définies à l'OAP "Habitat" qui s'appliquent. Ces densités ne constituent pas une règle stricte, mais un objectif vers lequel doivent tendre les opérations d'aménagement, le PLU n'ayant pas, sous cette forme, vocation à réglementer directement le nombre de logements. Cet objectif reste prioritairement celui de l'optimisation de la consommation foncière. Les ordres de grandeurs de densités telles qu'elles sont définies globalement permettent de produire suffisamment de logements pour répondre à l'ambition démographique du PADD. Si ces ordres de grandeurs de densités minimales étaient plus bas, cela aurait conduit mécaniquement à l'augmentation des surfaces de zones d'extension et donc de la consommation foncière en totale contradiction avec l'une des orientations majeures du PADD *"Développer le territoire en maîtrisant l'étalement urbain et la consommation foncière"*.

■ Programme de logements

Les OAP intègrent les objectifs du PADD en matière de mixité programmatique, en particulier la réalisation de logements aidés. Il est en effet nécessaire pour l'Eurométropole d'accroître au travers des opérations nouvelles, en extension ou en renouvellement urbain, la part de logements destinée aux populations les plus modestes.

L'OAP et le POA "Habitat" constituent les pièces centrales du PLU permettant de mettre en œuvre ces orientations. Ils définissent notamment des objectifs quantitatifs et qualitatifs en matière de production de logements, et leur répartition territoriale. Ces objectifs s'appliquent, en conséquence, aux OAP communales et intercommunales.

■ Fonctions urbaines

Les OAP mettent en œuvre, d'une manière générale, l'objectif de mixité fonctionnelle du PADD, au sein des secteurs situés en zone urbaine mixte (qui est, de fait, déjà autorisé au règlement de ces zones, sous réserve que ces fonctions soient compatibles avec l'environnement résidentiel et n'engendrent pas de nouvelles nuisances).

En complément, les OAP prévoient parfois de localiser de manière préférentielle cette mixité dans certains secteurs spécifiques au sein des futurs quartiers, notamment lorsque ceux-ci présentent une taille importante et/ou qu'ils ont déjà fait l'objet de réflexions avancées dans l'élaboration du projet urbain.

Il s'agit notamment :

- des lieux de "centralité à développer" ;
- des "pôles multimodaux à développer", et des "pôles de service et d'emploi" à proximité des arrêts de transports en commun structurants ;
- des "façades commerciales" à privilégier en rez-de-chaussée le long de certaines façades urbaines.

Cette orientation, conjuguée à d'autres (densité plus grande à proximité des axes structurants, front bâtis à créer, espace public à aménager, etc.) participe à conforter le caractère "urbain" de certains secteurs. La diversité des fonctions (emplois, services, équipements, commerces, etc.) est une composante essentielle de ce caractère urbain et permet de répondre à l'orientation fondamentale de la métropole des proximités figurant au PADD.

De plus, les OAP définissent des principes de localisation préférentielle d'équipements publics ou d'intérêt collectif ou de secteurs à dominante d'activités au sein d'une zone. Lorsque ces secteurs d'activités ou d'équipements sont déjà connus ou font l'objet de réflexions (localisation précise, emprises nécessaires au regard des besoins de chaque projet, etc.), cela se trouve généralement tra- duit au plan de zonage par une zone urbaine spécialisée, en l'occurrence UE ou UX. Dans ce cas, l'OAP ne fait que reprendre ce parti, en le traduisant sous forme de principe d'implantation : l'objectif est d'afficher le plus clairement possible la composition globale d'une zone et la cohérence d'urbanisa- tion entre les différentes fonctions.

Dans d'autres cas, seule la volonté d'implanter un ou des équipements ou encore un secteur à dominante d'activités économiques au sein d'une zone est exprimée dans l'OAP, sans en préciser les caractéristiques (localisation, typologie, etc.) car peu ou pas connues au moment de l'élaboration du PLU. Cela vise à donner le cadre le plus souple possible lors de la mise en œuvre de ces projets tout en garantissant que l'objectif recherché de la mixité fonctionnelle au sein des futures opérations soit respecté.

4. PHASAGE

Certaines OAP établissent un phasage du développement urbain, en particulier lorsqu'il s'agit de secteurs aux superficies plus conséquentes. Cette disposition permet d'organiser l'urbanisation de manière progressive dans le temps, tout en garantissant une continuité des aménagements (notam- ment en matière de connexions de voiries) et des accès aux terrains des tranches suivantes. Une urba-nisation progressive permet notamment de répondre aux besoins de renouvellement de la population à court/moyen terme, tout en facilitant l'intégration de cette croissance démographique à l'échelle d'un quartier ou d'une commune. Une augmentation trop rapide de la population risque à contrario de créer des difficultés au niveau local, notamment dans le fonctionnement des services, équipements et infrastructures.

PLU

plan local d'urbanisme

1. RAPPORT DE PRÉSENTATION

TOME 4

1.6. Exposé des motivations du règlement

DOSSIER APPROUVE
19 DECEMBRE 2025

ADEUS
Strasbourg.eu eurométropole
direction urbanisme et territoires
aménagement du territoire et projets urbains

Table des matières

Table des matières 3

A - MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DES ZONES ET DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES 1

1. ZONES URBAINES 2

2. ZONE UAA 5
   2.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE 5
   2.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE UAA 8

3. ZONE UAB 13
   3.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE 13
   3.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UAB 14

4. ZONE UB 17
   4.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE 17
   4.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UB 23

5. ZONE UCA 28
   5.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE 28
   5.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UCA 30

6. ZONE UCB 33
   6.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE 33
   6.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UCB 33

7. ZONE UD 35
   7.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE 35
   7.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UD 38

8. ZONE UE 39
   8.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE 39
   8.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UE 40

9. ZONE UF 42
9.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE 42
9.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UF 42

10. ZONE UG 42
10.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE 42
10.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UG 43

11. ZONE UX 43
11.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE 43
11.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UX 46

12. ZONE UY 49
12.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE 49
12.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UY 49

13. ZONE UZ 50
13.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE 50
13.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UZ 50

B - ZONES A URBANISER 51

1. CALIBRAGE DES ZONES AU (COMBIEN ?) 52
1.1. ZONES AU MIXTES A DOMINANTE D'HABITAT 52
1.2. ZONES AU SPECIALISEES A VOCATION D'ACTIVITESECONOMIQUES 60
1.3. ZONES AU SPECIALISEES A VOCATION D'EQUIPEMENTS 71

2. CHOIX DE LOCALISATION DES ZONES AU (OU ?) 75
2.1. LES CRITERES GENERAUX 79
2.2. LES CAS D'EXCEPTION 96
2.3. SYNTHESE : CRITERES DE LOCALISATION DES ZONES AU 127

3. PRINCIPES DE DELIMITATION DES ZONES AU(COMMENT ?) 133

3. ZONES AGRICOLES 150
3.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LAZONE 150
3.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUESPERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE A 151

4. ZONES NATURELLES ETFORESTIÈRES 153
4.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DÉLIMITATION DE LAZONE 153
4.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUESPERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE N 157

5. TABLEAU DES SURFACES 158

C - DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES APPLICABLES A L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE 159

1. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRESAPPLICABLES A TOUTES LES ZONES (PREMIERE PARTIE DU REGLEMENT ECRIT) 160
   1.1. ARTICLES 1 ET 2 160
   1.2. ARTICLE 3 173
   1.3. ARTICLE 4 173
   1.4. ARTICLE 5 174
   1.5. ARTICLE 6 174
   1.6. ARTICLE 7 180
   1.7. ARTICLE 8 180
   1.8. ARTICLE 9 180
   1.9. ARTICLE 10 180
   1.10. ARTICLE 11 181
   1.11. ARTICLE 12 182

2. EXPLICATION DES DIFFERENTS PERIMETRESREGLEMENTAIRES 184

3. EXPLICATIONS SUR LES NORMES RETENUES 186
   3.1. ARTICLE 13 190
   3.2. ARTICLE 14 191
   3.3. ARTICLE 15 191
   3.4. ARTICLE 16 197

4. EMPLACEMENTS RESERVESET TRACES DE PRINCIPE DEVOIES 197
   4.1. EVOLUTION ENTRE LES POS/PLU COMMUNAUXET LE PLU METROPOLITAIN 197
   4.2. EMPLACEMENTS RESERVES POUR DES VOIRIES 198
   4.3. EMPLACEMENTS RESERVES POUR DES LIAISONSPIETONS-CYCLES 199
   4.4. EMPLACEMENTS RESERVES POUR DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS ENCOMMUN 199
   4.5. EMPLACEMENTS RESERVES POUR DES ESPACESVERTS ET AUTRES ESPACES PUBLICS 200
   4.6. EMPLACEMENTS RESERVES POUR DESEQUIPEMENTS ET OUVRAGES PUBLICS 200
   4.7. TRACES DE PRINCIPE DES FUTURES VOIES 201

5. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES LIEES AUX ESPACES VEGETALISES 203
   5.1. ESPACES CONTRIBUANT AUX CONTINUITESECOLOGIQUES 204
   5.2. ESPACES PLANTES A CONSERVER OU A CREER 205
   5.3. EVOLUTION DES ESPACES REPERES PARRAPPORT AUX POS ET PLU COMMUNAUX 206

6. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRESLIEES AU PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET URBAIN 213
   6.1. EXPLICATION DE LA DEMARCHE D'IDENTIFICATION DUPATRIMOINE ARCHITECTURAL ET URBAIN 213

6.2. DIFFERENTES ECHELLES DE PRISE EN COMPTEDU PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET URBAIN 215

7. ELEMENTS PATRIMONIAUX RELEVES ETTRADUCTION REGLEMENTAIRE 215
7.1. ECHELLE D'UN ENSEMBLE 215
7.2. ECHELLE D'UN OBJET 217

8. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRESLIEES AUX ZAC TRANSCRITES DANS LE PLU 220
PRISE EN COMPTE DU REGIME DES DIFFERENTESZAC 220
8.1. LES ZAC EXISTANTES AVANT LA LOI SRU DISPOSANT D'UNPAZ 220
8.2. LES ZAC APPROUVEES DEPUIS LA LOI SRU 221

9. INTEGRATION DES ZAC DANS LE PLU 221
9.1. LES CONDITIONS D'INTEGRATION DES ZAC 221
9.2. EXPLICATIONS DE LA DEMARCHE ET ADAPTATION AU CASPAR CAS ... 223

A - MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DES ZONES ET DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES

1. ZONES URBAINES

La délimitation des zones urbaines est principalement réalisée sur une base typologique et morphologique. L'essentiel du découpage repose sur l'analyse des formes urbaines en présence, complétée parles fonctions existantes ou souhaitées dans les quartiers. Par forme urbaine, il faut comprendre l'ensemble que constitue le bâti, dans le rapport qu'il établit avec le terrain. Entrent notamment en lignede compte dans l'identification des types la volumétrie, l'implantation, l'évolution prévisible, le rapport entre plein et vide, la relation au voisinage, les fonctions urbaines présentes, telles le commerce, les services, etc. Ensuite, cette identification est subordonnée aux volontés techniques et/ou aux politiquesde gestion ou d'évolution du tissu considéré pour définir le zonage à retenir.

Voici, à titre illustratif, le cas du tissu pavillonnaire. Globalement, il obéit à un ensemble de règles implicites qui ont conduit à son édification. A priori, la création d'une zone U " pavillonnaire " permettra de globaliser les principales règles applicables à ce tissu, pour autant qu'on veuille le conserver dans son identité. Mais ce tissu va parfois se décliner en pavillonnaire ancien sur parcelles de petites dimensionspour lequel il va falloir gérer des implantations et des extensions plus fréquentes ou en lotissements très structurés par des règles communes pour lesquels le souci sera de gérer piscine, deuxième garage, aménagement des combles, vérandas et autres annexes. On aboutit donc à une forme commune, pavillonnaire et deux sous-ensembles différenciés de cette forme urbaine. Cela se traduira par des règles communes régissant la forme pavillonnaire et des règles particulières sur certains items pour gérer leurs particularités. Voici créés une zone et 2 secteurs particuliers : c'est ce que l'on a appelé l'approche typo-morphologique. Par ailleurs, lorsque l'on vise à encourager la mutation de ce même habitat pavillonnaire vers des formes urbaines plus denses, par exemple lorsque celui-ci est localisé à proximité d'une centralité ou d'un axe structurant, il faudra alors soit créer un troisième secteur de zone pavillonnaire, avec les règles correspondant à cette volonté (hauteur plus importante, densité supérieure, etc.), soit classer cette partie à densifier dans une zone de morphologie différente, spécifique, pour lui permettre de bénéficier du corpus de règles visant à l'édification de ce type de tissu urbain. Ce fut par exemple le choix effectué avec la zone UB qui couvre parfois des secteurs pavillonnaires. Dans ce cas, ce n'est plus la forme urbaine existante qui va guider la délimitation du zonage et ses règles applicables mais bien l'expression de la volonté politique de transformation. Ceci dit, on est toujours sur une base morphologique, puisqu'on vise au final à passer d'une forme urbaine à une autre.

Un autre élément fondamental de délimitation du zonage, mais qui n'est qu'une déclinaison des premiers, est la reconnaissance d'une fonction urbaine particulière : zone d'équipements collectifs, zone de loisirs, zone d'activités ou commerciale. Il s'agit là non seulement d'une reconnaissance de la fonction urbaine à travers le zonage mais aussi, et surtout, la reconnaissance d'une forme urbaine spécifique.

Dans le cas d'une école implantée au pied d'un immeuble dans un quartier dense, celle-ci ne sera pas classée dans une zone d'équipements du fait de sa seule existence mais plutôt dans la zone d'habitat dense à laquelle appartient l'immeuble. En revanche, un ensemble scolaire, un collège et ses annexes etc. correspondent à une forme urbaine spécifique, ce qui justifie alors la création d'une zone spécifique. Celle-ci sera liée à la forme urbaine dont elle encadrera la gestion, mais aussi à la spécificité de la fonction. C'est typiquement le cas des zones UE d'équipements ou UX d'activités, par exemple. La spécificité de la fonction s'exprimera alors le plus souvent par les destinations de constructions autorisées ou interdites.

Cette méthode d'élaboration du découpage en zone, déjà mise en application dans la plupart des documents d'urbanisme communaux existants, semble apporter une description de la ville et de sa complexité lisible et efficace. Elle permet d'assurer un découpage en zone de meilleure qualité, car plus près de la réalité du terrain et peut-être même plus près de l'expression d'une politique, c'est du moins l'une des motivations de définition du zonage (qui a induit une refonte par rapport à certains documents d'urbanisme communaux jusque-là en vigueur).

Ce découpage s'appuie largement sur l'idée que le zonage et les règles qui s'y appliquent constituent deux éléments indissociables, au service d'une politique d'urbanisme efficace. En effet, cette approche du zonage distingue les formes urbaines les unes des autres, permettant ainsi la création d'ensembles homogènes qui facilitent la mise en œuvre des règles, en limitant les " cas particuliers " au sein d'un même corpus de règles.

En y ajoutant l'expression de la volonté politique, on peut traduire aisément le projet du PADD et surtout clarifier le " message " et le projet d'urbanisme adressés à la population et aux acteurs professionnels de l'urbanisme, de la construction et du développement. En cela, c'est une approche particulièrement bien adaptée à l'élaboration d'un PLU qui, selon le vœu du législateur, se doit d'exprimer, plus que ne le faisait le POS, le projet urbain et les moyens de le comprendre.

Cette méthode a généré un découpage parfois plus fin que dans les documents d'urbanisme existants, les formes urbaines étant généralement imbriquées les unes aux autres. Il est parfois arrivé que se présentent des cas de constructions isolées au sein d'un îlot ou d'un ensemble de constructions dont la forme urbaine n'avait que peu de rapport avec le voisinage, soit en raison des volumes bâtis, soit en raison du parcellaire, ou encore du rapport entretenu entre ce parcellaire et le bâti. En dehors de quelques cas très spécifiques, pour éviter de trop tomber dans le cas particulier, le découpage a cherché à systématiser une couverture minimale de plusieurs entités foncières, dès lors que l'on était dans du tissu urbain classique. Le principe retenu pour gérer ces cas isolés a donc été le suivant : c'est la forme urbaine dominante qui a été retenue pour le classement : zonage pavillonnaire pour un immeuble isolé au milieu de pavillons, par exemple.

La logique a été similaire pour les fonctions urbaines isolées : petits équipements collectifs ou locaux professionnels insérés dans le tissu urbain résidentiel. Dès lors que leur emprise et/ou leur forme urbaine étaient similaires ou du moins pas trop dissemblables au regard de celles du tissu bâti avoisinant, le zonage dominant a été préféré au classement dans une zone spécifique, en l'espèce UE ou UX. Le choix de recourir à une zone spécialisée n'a été effectué que lorsque se dégageait une logique d'ensemble ou un voisinage suffisant pour que l'on puisse regrouper ces fonctions spécifiques au sein d'un même périmètre, fut-il un peu chantourné. A l'inverse, la présence d'une construction préexistante, par exemple à vocation résidentielle au sein d'un ensemble bâti spécialisé dans une autre fonction, de type équipement collectif par exemple, a été généralement sanctionnée par la mise en place d'une zone urbaine généraliste sur cette construction.

Par définition, les zones généralistes admettent, en effet, la plupart des fonctions urbaines et des natures d'occupation du sol, alors que les zones spécialisées interdisent le plus souvent les fonctions qui ne leur sont pas apparentées : ainsi, une zone d'activités est-elle exclusive de l'habitat alors qu'une zone d'habitat autorise les activités. En classant ces maisons ou ces immeubles isolés dans la zone spécialisée qui les entoure, on leur interdirait de facto de modifier leur vocation existante. Si c'est parfois légitime, dès lors que la volonté politique et les motifs d'urbanisme permettent de le justifier, il existe aussi des cas où cette volonté est absente ou jugée trop contraignante au regard du bénéfice pour l'intérêt général et pour l'urbanisme de la ville. C'est la principale motivation, par exemple, de l'identification des constructions d'habitation par un fragment de zone UB, UCA etc. au milieu d'une zone spécialisée : permettre le maintien et l'évolution de ces constructions.

Lorsque l'on rencontre des constructions par exemple résidentielles dans une zone spécialisée et qui ne font pas l'objet d'un classement par le PLU en zone généraliste, c'est alors que le PLU a fait le choix d'une évolution, à terme ou en cas de démolition/reconstruction, de la destination existante vers celle de la zone qui entoure le bâtiment en question. Ces exemples sont assez rares au demeurant, au contraire par exemple de la présence d'un immeuble au sein d'un tissu pavillonnaire, fruit du hasard de la génétique historique des villes : terrain assemblé ou hérité plus vaste, époque de construction ancienne et moins encadrée, etc., les motifs sont nombreux.

L'approche morpho-typologique employée s'est voulue un principe guidant l'élaboration de la partie réglementaire du PLU et non l'application d'un dogme absolu. Dans un souci de clarté et d'économie de moyens, il a été recherché, à chaque fois, si ces formes urbaines nécessitaient des règles particulières ou non. Si la réponse était " oui ", alors un regroupement au sein d'une zone ou d'un secteur de zone spécifique a été effectué, si " non ", ils ont été incorporés au zonage/règlement qui leur correspondait le mieux en termes de gestion urbaine et d'encadrement.

Dans la méthodologie d'élaboration du zonage, il est donc arrivé de regrouper au sein d'une même zone des tissus urbains d'époques constructives différentes mais qui obéissent à des règles similaires.

Dans le cas du secteur de zone UCA1, qui peut regrouper à la fois des ensembles de maisons jumelées contemporaines sur petites parcelles et des petites maisons de ville datant des années 1930 implantées à proximité de l'emprise publique et parfois accolées entre elles. L'analyse par itération successive du projet de règlement (graphique et écrit), lors de l'élaboration du PLU, a en effet montré que les enjeux réglementaires pour ces deux types de tissus urbains étaient relativement similaires. Cela apermis de faire l'économie d'un secteur de zone dont le seul fondement aurait été en définitive l'identification d'une période historique de construction spécifique pour chacune de ces deux formes urbaines.

On a rencontré de nombreux autres exemples de ce type en cours d'élaboration, que ce soit dans l'habitat collectif, l'habitat pavillonnaire ou dans les zones spécialisées pour lesquels l'approche méthodologique a été identique avec au final le choix d'incorporer l'îlot ou le groupe d'îlots bâtis dans le couple zonage/règlement.

Les éléments ci-après détaillent, zone par zone et secteur par secteur, les éléments de forme urbaine identifiés pour définir la classification, ainsi que les volontés politiques qui sous-tendent cette classification et les choix et principes de découpage qui ont conduit aux limites proposées. Sont ensuite exposésles attentes et les motifs qui sous-tendent les règles applicables dans chacune des divisions du zonage.

2. ZONE UAA

2.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE

La zone UAA correspond aux tissus anciens caractéristiques des cœurs de villages. Ces tissus sont essentiellement constitués de bâti rural traditionnel (corps de ferme, granges etc.), implantés à l'alignement de l'espace public et généralement organisés en "L", en "U" ou en "O" au sein de la parcelle. Les formes bâties de la zone UAA comportent également une valeur patrimoniale (plus ou moins importante selon les cas) que le règlement de la zone vise à préserver en cohérence avec les orientations duPADD. A ce titre, certains bâtiments font l'objet d'un repérage au plan de zonage. Les dispositions réglementaires qui s'y appliquent sont motivées dans la partie B-V de la présente pièce, " dispositions réglementaires liées au patrimoine architectural et urbain ".

Le bâti de la zone UAA se caractérise souvent par de grands volumes et des surfaces de terrains importantes, liées aux anciennes fonctions agricoles. Le PLU se devait de trouver les conditions de maîtriser les évolutions potentielles de ce contexte urbain, sans geler les possibilités de valorisation. De plus, les bâtiments d'exploitation se sont progressivement implantés à l'extérieur des zones bâties :les granges perdent ainsi de leur utilité d'où le risque de leur démolition ou leur abandon. À terme, il n'était pas impossible que les cœurs de village y perdent une part de leur identité.

Comment encourager les transformations sans perdre les caractéristiques du patrimoine bâti ? Comment préserver les constructions anciennes sans geler la nécessaire évolution du tissu bâti ? Ce sont ces questions qui ont sous-tendu la réalisation du règlement de la zone UAA et le positionnement du zonage.

La zone UAA définie dans le PLU selon le principe d'analyse morphologique du tissu, reprend en grande partie la même enveloppe que celle qui figurait dans les documents d'urbanisme préexistants (POS/PLU) généralement identifiée en " UA ". Les évolutions apportées par le PLU se justifient essentiellement par cette approche et l'objectif premier de préservation des formes urbaines. C'est sur cette base qu'une harmonisation des zonages des différents POS/PLU a été effectuée.

Plusieurs cas de figure ont été rencontrés : la plupart des différences observées concernait des documents d'urbanisme proposant des zones " UA " plus larges, intégrant des portions de rues ou des îlots constitués essentiellement de bâti de faubourg, dont la typo-morphologie diffère de celle des corps de ferme traditionnels. De plus, l'un des objectifs principaux du PLU pour ces tissus dits " de faubourg " n'étant pas la préservation des formes bâties mais la possibilité d'évolution par une densification (éventuellement par des formes bâties dont les caractéristiques diffèrent de celles préexistantes) : ces secteurs ont ainsi été sortis de la zone UAA et intégrés en zone UB.

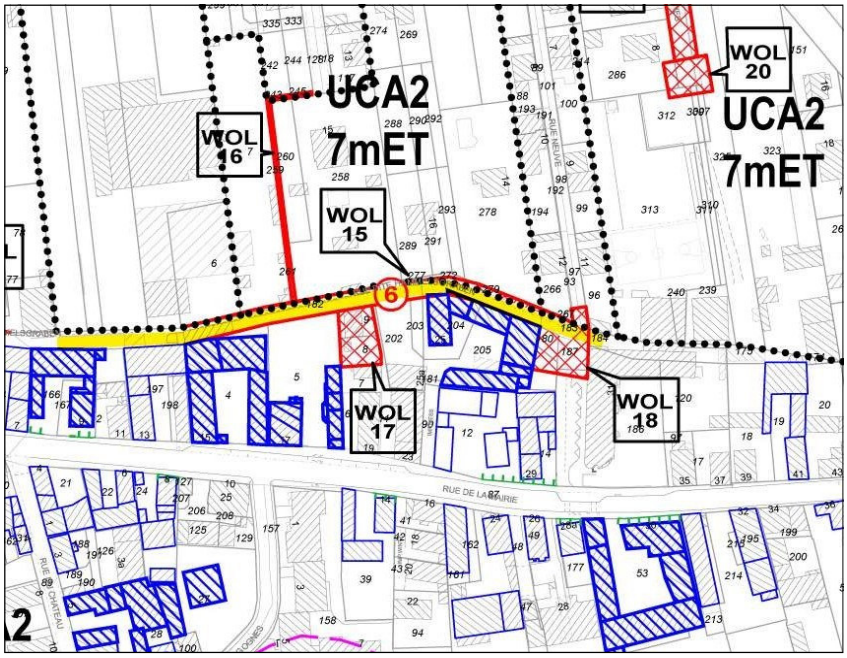
Inversement, dans certains documents d'urbanisme, la zone UA ne couvrait pas l'intégralité des secteurs constitués de bâti rural traditionnel. Ces tissus étaient parfois intégrés en zone à dominante pavillonnaire dont les règles d'urbanisme ne permettaient pas de garantir à minima le respect des caractéristiques fondamentales du bâti rural traditionnel. Pour cette raison, ces types de secteurs ont été intégrés en zone UAA. Les cas de figure sont cependant peu nombreux.

Aussi, la zone UAA couvre des secteurs à dominante d'habitat rural traditionnel, correspondant globalement aux noyaux villageois historiques. À l'intérieur de ces secteurs, on retrouve de façon diffuse et ponctuelle un certain nombre de constructions datant de périodes historiques plus récentes (pavillons, petits collectifs, maisons de ville etc.) et dont les caractéristiques typo-morphologiques ne correspondent pas aux formes bâties traditionnelles du centre ancien. Comme cela a été expliqué dans le chapitre introductif sur la délimitation des zones urbaines, le parti du PLU est de les intégrer à la zone UAAet de ne pas procéder à du " pastillage " de zone.

A l'instar des zones UA des POS/PLU, les délimitations de la zone UAA s'appuient souvent sur des limites physiques clairement identifiables dans le paysage, marquant parfois une séparation entre deux périodes historiques de développement urbain, en particulier :

- le tracé d'anciens fossés (Dorfgraben) à l'arrière des corps de ferme et qui marquait la limite avec les espaces agricoles environnants (cf. carte n°1). Aujourd'hui, ces tracés sont souvent repris par des cheminements doux. On retrouve par exemple ce cas de figure à Wolfisheim, Niederhausbergen ou encore Oberhausbergen ;
- les cours d'eau, par exemple les " muhlbachs " au contact des noyaux villageois des communes de la plaine de la Bruche (Eckbolsheim, Wolfisheim, Oberschaeffolsheim) ou encore l'Ill à La Wantzenau ou Illkirch-Graffenstaden ;
- l'axe d'une rue ou d'un chemin, où le tissu urbain diffère d'un côté et de l'autre ;
- une ceinture verte (jardins, vergers) à l'arrière des corps de ferme, parfois située sur le tracé d'anciennes fortifications.

CARTE N°1 : **Principes de délimitation de la zone UAA à Wolfisheim** ***(extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)***



***En jaune** : la limite de la zone UAA suit le tracé d'un ancien Dorfgraben qui aujourd'hui encore marque une limite physique nette dans le paysage urbain. Ce cas de figure se rencontre dans plusieurs communes de l'Eurométropole.*

Source : ADEUS

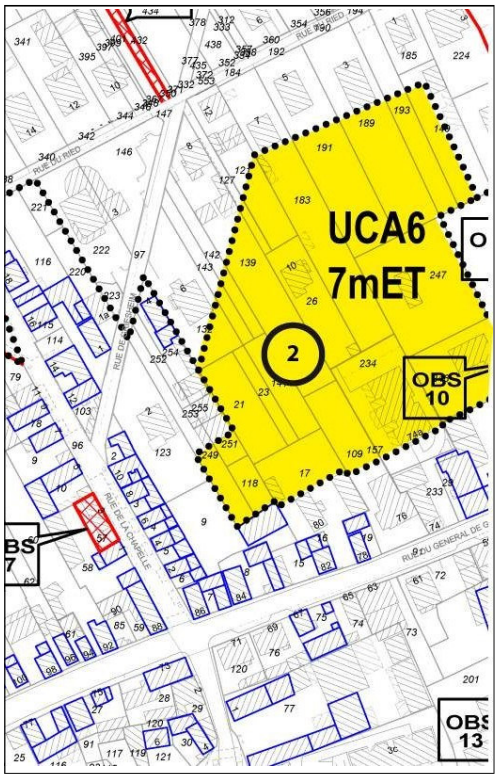
En cas d'absence de limite physique claire, les choix de délimitation varient suivant le contexte et les objectifs poursuivis pour chacun des secteurs.

Dans les cas les plus fréquents, la limite de zone est fixée sur la limite de parcelle d'appartenance du bâti, notamment lorsque le parcellaire présente une cohérence d'ensemble, avec des profondeurs relativement identiques sur un linéaire donné.

Dans le cas plus complexe de parcelles profondes, souvent de forme laniérée et offrant d'importants espaces non bâtis, les choix de délimitation diffèrent selon l'objectif local :

- lorsque la volonté est de préserver un cœur d'îlot, par une inconstructibilité ou une urbanisation à faible densité (se traduisant par un autre zonage tel que UCA6 en particulier), la délimitation vient chercher la proximité du bâti, souvent les granges arrière. Ce même principe prévaut dans le cas d'une zone d'urbanisation future en cœur ou en lisière immédiate de zone UAA : ce cas de figure se rencontre généralement en présence de secteurs avec une superficie suffisamment importante pour permettre un projet d'aménagement d'ensemble ;
- lorsque la volonté est de permettre le développement d'une urbanisation similaire à celle qui domine en zone UAA, l'intégralité des parcelles d'appartenance du bâti situé à l'avant a été intégrée à la zone. Ici, les profondeurs en question restent généralement plus limitées que dans lepremier cas (cf. carte n° 3).

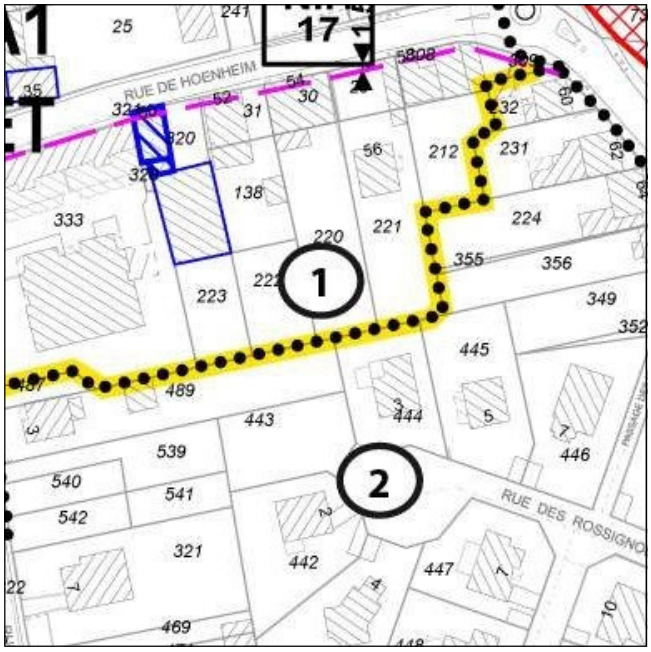
CARTE N°2 : **Principes de délimitation de la zone UAA à Oberschaeffolsheim** ***(extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)***



La limite de la zone UAA est très proche des arrières de corps de ferme, de manière à répondre de la façon la plus optimale possible aux objectifs des zones situées à l'arrière et figurant en jaune (dans ce cas, une zone UCA où les densités bâties sont limitées pour préserver une aération en cœur d'îlot).

Source : ADEUS

CARTE N°3 : **Principes de délimitation de la zone UAA à Niederhausbergen** ***(extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)***



***En jaune** : la limite de la zone UAA est fixée sur la limite de parcelle d'appartenance du bâti ancien situé à l'avant (1) qui coïncide avec la limite d'un lotissement (2). Les profondeurs parcellaires plus réduites que dans la carte n°2, ne rendaient pas opportun la création d'une zone spécifique (ni UCA, ni à urbaniser), d'où ce positionnement de limite.*

Source : ADEUS

Par ailleurs, la zone UAA comprend plusieurs secteurs de zones visant à permettre ou non certaines spécificités architecturales. Celles-ci sont rendues possibles car elles restent compatibles avec les objectifs de la zone UAA, que sont la préservation des formes urbaines traditionnelles, et qui s'expriment principalement par des modes d'implantation, des aspects de façades et une densité spécifique.

2.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE UAA

- Articles 1 et 2

Les destinations interdites ou soumises à condition sont liées à la nature de la zone UAA. Il s'agit d'une zone mixte à dominante résidentielle.

La prise en compte des nuisances et des risques, comme dans toutes les zones urbaines mixtes à dominante d'habitat, a conduit à écarter les éléments les plus perturbateurs, sous la forme d'une interdiction en termes de compatibilité qui laisse une souplesse d'appréciation. Cette formulation permet defaire une analyse au cas par cas plutôt que de poser un interdit général sur une occupation du sol. Il n'est par exemple pas possible d'opérer une distinction entre différents types d'entreprises au sein d'une même catégorie d'activités. Par exemple, pour les activités industrielles, si l'on souhaite éviter enzone UAA des activités de grande ampleur (grandes emprises bâties, trafic important généré etc.), celan'est en revanche pas le cas pour des activités de type bijouterie comportant un atelier par exemple, qui constituent pourtant aussi une " industrie " au sens de la nomenclature. Une telle activité ne pose pas de problème d'insertion en zone urbaine mixte. Si le règlement excluait les " industries ", ce type d'activités se retrouverait par conséquent interdit.

Les préoccupations d'esthétique et d'hygiène ont conduit également à écarter certaines occupations et utilisations du sol ou à les encadrer. On trouve ainsi les dépôts à ciel ouvert de déchets, ferrailles et autres matériaux, ou encore les véhicules hors d'usage, lorsqu'ils ne sont pas liés à une activité admise dans la zone.

- Article 6

L'implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques est l'un des éléments fondamentaux dans la fabrication d'un paysage urbain. Le mode d'occupation traditionnel répartissait les constructions sur le pourtour de la parcelle pour libérer le maximum d'espace pour les activités agricoles. La maison d'habitation était le long de la rue ou en faible recul. Si l'usage qui gouvernait cette disposition a disparu avec la diminution des exploitations agricoles, l'image qui en a résulté demeure très forte sur les secteurs de cœurs villageois compris dans la zone UAA. Le PLU est très attaché à conserver ce principe d'implantation dominante des constructions à proximité de l'emprise publique, garant du maintien d'un des éléments les plus identitaires du paysage urbain traditionnel. Cela motive les dispositions réglementaires définies à l'article 6 de la zone UAA.

Une implantation stricte et systématique sur limite d'emprise publique n'a néanmoins pas été imposée. Cette règle unique est apparue comme restrictive par rapport à la diversité des situations rencontrées. Certaines rues ont en effet subi des évolutions au fil du temps, où l'alignement strict n'était plus l'unique mode d'implantation. Pour intégrer ces différences et pour que les constructions nouvelles ne viennent pas en rupture avec l'existant, le règlement a repris cette idée au travers de la notion" *d'ordonnancement de fait des bâtiments existants* " et " *d'implantation dominante des bâtiments existants* ". La notion d'ordonnancement n'est pas celle d'un alignement strict. Il permet de favoriser le maintien du paysage de rue existant sans constituer une contrainte trop rigide ou décalée par rapport au bâti existant. Dans l'hypothèse où aucun ordonnancement de fait n'existerait, des dispositions ont été inscrites pour réguler l'implantation des constructions nouvelles dans l'esprit de l'urbanisme traditionnel : l'implantation des constructions de premier rang doit alors se conformer aux implantations dominantes des bâtiments existants. Lorsqu'il existe déjà une construction en premier rang le long de la voie, des constructions sont évidemment possibles à l'arrière.

Cette règle écrite peut également s'accompagner de dispositions graphiques particulières pouvant imposer des reculs spécifiques, pour des motifs fonctionnels et/ou d'urbanisme : par exemple le respect d'un recul d'alignement caractéristique d'une rue, l'éloignement des futures constructions par rapport aux limites d'un espace public ponctuellement exigu, afin de rendre possible un éventuel élargissement de celui-ci par la suite (par exemple pour des questions de sécurité pour les déplacements doux). Ces reculs ponctuels, tout comme ceux pouvant être liés à la présence d'une construction spécifique (équipement public, installation technique de faible emprise etc.) ne remettent pas pour autant en question l'objectif général de préservation du paysage urbain du centre ancien.

En outre, le règlement interdit les saillies sur façades surplombant le domaine public afin de préserver les caractéristiques dominantes du bâti traditionnel, qui ne présente généralement pas de " sorties de façade " ou de balcons. Les débords de toiture sont en revanche autorisés car ils correspondent à un élément architectural traditionnel.

- Article 7

La rédaction de l'article 7 UAA, au même titre que l'article 6 UAA, s'appuie sur une caractéristique fondamentale du paysage urbain traditionnel : la répartition des différentes constructions sur le pourtour des parcelles fait que l'implantation en limite séparative (ou à proximité de celle-ci) est une constante. Dans certains cas, les constructions sont implantées avec un très léger recul, appelé "schlupf", permettant de recueillir les eaux de toit dans un passage entre constructions voisines, les pignons étant traditionnellement sur rue. Ces caractéristiques traditionnelles se retrouvent dans les dispositions réglementaires de l'article 7 UAA.

L'implantation dominante sur, ou à proximité d'une (voire deux) limites séparatives reste perceptible tout particulièrement depuis la rue. Ce mode d'implantation génère un paysage urbain spécifique, relativement dense, où alternent bâti et cours intérieures. En revanche les arrières de parcelles présententdes caractéristiques beaucoup plus hétérogènes et sont dans un certain nombre de cas peu ou pas perceptibles depuis l'espace public. Le paysage urbain y est généralement moins dense, plus aéré. Ces caractéristiques ont conduit à la création de règles spécifiques aux constructions de premier rang où les dispositions réglementaires sont relativement encadrées et à celles de second rang où elles sontplus " ouvertes ".

Ainsi, comme pour l'article 6 UAA, le règlement du PLU impose aux nouvelles constructions situées en premier rang de se conformer à l'implantation dominante des bâtiments existants ou de reprendre la même implantation que celle du bâtiment préexistant. Cette disposition vise à préserver le rythme du paysage urbain traditionnel avec alternance cours/bâti. En second rang, l'enjeu porte davantage sur le maintien d'un environnement urbain plus aéré (à l'instar des zones pavillonnaires) d'où la règle de limitation de la hauteur maximale autorisée sur la limite et les marges d’isolement ou d'un retrait imposé, larègle d’implantation sur deux limites au maximum et la limitation de la longueur cumulée d’implantation sur limite.

- Article 8

La distance minimale de 3 mètres fixée à l'article 8 UAA vise à préserver un minimum " d'aération " au sein d'un tissu urbain déjà dense par ailleurs (de par ses caractéristiques historiques, mais également à travers les autres possibilités règlementaires du PLU).

- Article 9

L'article 9 UAA n'a pas été réglementé en raison de la densité bâtie au sol importante qui caractérise cette zone que le PLU n'a pas voulu contraindre dans son évolution via cet article. Toutefois, afin de se prémunir d'une densification trop importante et non cohérente avec le paysage urbain de la zone (avec des volumétries qui pourraient lui porter atteinte), d'autres règles viennent compléter les dispositions applicables à la zone UAA, en particulier celles encadrant la hauteur, les espaces libres et les normes de stationnement. Ainsi, la densification au sol qui pourrait résulter de cette absence de règle est apparue acceptable au regard du respect du paysage qui en découle.

■ Article 10

Comme pour la plupart des secteurs en zone urbaine, la hauteur maximale autorisée vise à se conformer au vélum urbain observé dans chaque secteur de bâti traditionnel ancien, afin d'en préserver sa silhouette générale et de ne pas créer de rupture trop importante avec les constructions existantes. Le bâti traditionnel présente néanmoins des caractéristiques de hauteurs pouvant varier d'un secteur à l'autre, par exemple entre les grands corps de ferme en cœur de village et les petites fermes souvent implantées le long d'un axe en périphérie du noyau villageois. Afin de permettre la prise en compte de la diversité de ces situations, le principe d'une hauteur graphique pouvant être ajustée à chacun des secteurs a été mis en place, sur la base de la typo-morphologie dominante observée, avec pour objectif que celle-ci soit préservée. Le calcul de la hauteur est différencié selon que la construction soit implantée en premier ou en second rang. Cette logique suivant le " rang " est spécifique à la zone UAA et plusieurs règles, dont le calcul de la hauteur, sont définies suivant cette logique. Le premier rang se caractérise dans son rapport à la rue d'où un calcul de hauteur défini par rapport au niveau moyen de lavoie de desserte. Le second rang n'est plus en lien direct avec la rue (et donc son niveau topographique) d'où une règle fixée par rapport au niveau moyen du terrain d'assise de la construction.

■ Article 11

L'aspect extérieur des constructions est un élément important dans le centre ancien : d'une manière générale, les dispositions définies dans cet article visent à préserver les caractéristiques architecturales traditionnelles, en cohérence avec les objectifs de la zone UAA. Aussi, malgré la difficulté de cet exercice, le PLU a fixé plusieurs dispositions, entrant dans le cadre de son champ d'application et de celui des possibilités pratiques de les instruire.

La première est destinée à préserver l'aspect général des façades traditionnelles (modénature, éléments architecturaux, coloris, aspect des matériaux etc.) ou, le cas échéant, remplacé à l'identique en cas de réhabilitation par exemple. Pour les nouvelles constructions, ces éléments traditionnels de façade ne sont pas imposés afin de permettre une adaptation du bâti aux standards architecturaux et de confort modernes.

Les pentes de toits sont également réglementées en cohérence avec les formes dominantes des volumes du centre ancien. Le principe général consiste donc à règlementer les pentes des volumes principaux entre 40 et 52° (avec au moins deux pans). Toutefois, le règlement donne, dans certains cas, des possibilités complémentaires, en lien avec les considérations suivantes :

- la perception ou non des volumes depuis l'espace public et le fait de permettre ou non des innovations architecturales, qui s'expriment souvent dans les formes de toitures ;
- la prise en compte de la performance thermique des bâtiments, pour laquelle la forme des volumes joue un rôle (au-delà des matériaux qui sont utilisés).

Pour prendre en compte ces possibilités réglementaires, trois secteurs de zones sont définis :

- **UAA 1** : les principes de préservation des formes traditionnelles sont les plus forts. Les toitures ayant une pente inférieure à 40° sont uniquement autorisées sur les petits volumes situés en second rang, car moins visibles depuis l'espace public, notamment lorsqu'on se situe dans l'axe d'une rue où les formes bâties traditionnelles sont exposées à une vue large ;
- **UAA 2** : les principes de préservation des formes traditionnelles s'appliquent uniquement sur les volumes principaux situés en premier rang. Pour les constructions situées en second rang, dont l'impact visuel est moindre, les toits plats sont autorisés. Pour cette même raison de moindre visibilité, les pentes de toits peuvent être plus faibles sur les petits volumes, qu'ils soient situés en premier ou en second rang ;
- **UAA 3** : les principes d'ouverture architecturale et d'optimisation de la performance thermique des bâtiments à travers leur volumétrie ont été mis en avant. Au-delà des petits volumes, ils s'appliquent également aux constructions principales pour lesquelles les toitures plates sont autorisées. Ces ouvertures de règles sont rendues possibles car elles restent compatibles avec les objectifs principaux de la zone UAA, que sont la préservation des formes urbaines traditionnelles, et qui s'expriment principalement par des modes d'implantation, des aspects de façadeset une densité spécifique.

La possibilité de réaliser des croupes ainsi que des coyaux a été laissée, car là aussi ces éléments architecturaux sont traditionnels du bâti rural ancien.

À défaut de pouvoir réglementer les matériaux de construction, le PLU fixe l'aspect extérieur des matériaux de couverture : la tuile régionale traditionnelle est et reste le matériau dominant, qui donne son caractère au village. Les toitures auront donc obligatoirement un aspect et une couleur rappelant ce type de tuile. Néanmoins, en cohérence avec les objectifs du PADD, le PLU rend possible l'implantation de dispositifs de production d'énergies renouvelables même si ces aspects ne sont pas conformes à la règle générale de l'article 11 UAA. L'obligation que ces dispositifs, qui concernent notamment les panneaux solaires et photovoltaïques, s'insèrent le plus harmonieusement possible dans l'allure de la toi- ture, répond à un compromis entre la préservation patrimoniale et la participation à la transition énergétique.

La réglementation des clôtures et des murs-porches en limite du domaine public vise à maintenir la continuité visuelle du front bâti, qui structure l'espace public du centre ancien. La préservation de cette caractéristique identitaire justifie l'obligation de réaliser des clôtures en cas de recul.

■ Article 13

Les cœurs villageois se caractérisent historiquement par une densité bâtie importante, comportant peu d'espaces verts au sein des espaces libres entre les volumes bâtis, notamment dans les cours intérieures des corps de ferme (dédiées à d'autres usages). Cette caractéristique motive les dispositions réglementaires de l'article 13 UAA. Toutefois, pour ne pas aboutir à une densification trop importante des tissus existants et conserver des aérations, un pourcentage minimum de 20 % de la superficie du terrain doit être réservé pour des aménagements paysagers en pleine terre. Il est complété par un coefficient de biotope par surface de 30 %. Par principe d'antériorité et afin de permettre le renouvellement urbain des centres anciens (sans générer de " sur-densification "), ces dispositions ne s'appliquent pas pour la réhabilitation/reconstruction d'un bâtiment préexistant.

Compte-tenu de la typomorphologie dominante en zone UAA, ce pourcentage minimum de 20 % vise surtout à encadrer l'évolution des parcelles de second rang à l'arrière des corps de ferme existants qui offrent le plus de possibilités constructibles. Celles-ci peuvent être particulièrement importantes, dans le cas de parcelles laniérées, profondes, peu ou pas bâties. Cette valeur de 20 % permet par ailleurs de ne pas contraindre de façon trop importante les possibilités de renouvellement du tissu et de per- mettre la réalisation de l'offre en stationnement liée et nécessaire à cet apport souhaité de nouvelles populations.

En complément de ces espaces de pleine-terre, la plantation d'au moins un arbre par tranche entière de 100 m² permet d'augmenter la place de la nature en ville, en cohérence avec les dispositions de l'OAP Trame Verte et Bleue et pour les mêmes motifs.

3. ZONE UAB

3.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE

La zone UAB identifie les secteurs d'immeubles denses, correspondant à une forme urbaine spécifique datant principalement de la fin du XIXe siècle et de la première partie du XXe siècle : l'îlot fermé. La zone UAB est presque intégralement localisée à Strasbourg.

L'exemple le plus emblématique de cette forme urbaine est le secteur de la " Neustadt " ou " ville allemande ", véritable morceau de ville dont la planification et la réalisation ont été élaborées suite à l'annexion de 1870, et qui s'est prolongée durant toute la première moitié du XXe siècle. Située en limite Nord et Ouest de l'ellipse insulaire, la Neustadt constitue un ensemble patrimonial remarquable, dont une partie fait actuellement l'objet d'une étude en vue de son classement au Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur de Strasbourg (PSMV), en extension du périmètre déjà existant (*cf. explications dans la partie B-IV, relative au patrimoine architectural et urbain*).

L'îlot fermé est également constitutif de certaines parties d'autres quartiers, mais de façon plus ponctuelle et/ou moins homogène, en particulier :

- la partie Nord de l'ellipse insulaire, hors PSMV actuel ;
- le quartier de la Krutenau, au Sud-Est de l'ellipse insulaire ;
- le " Quartier Suisse ", dans le secteur de la place de la Bourse prolongé jusqu'à la Porte de l'Hôpital ;
- l'entrée Est du Quartier de la Montagne Verte ;
- quelques îlots fermés situés à Schiltigheim et à Bischheim.

Comme en zone UAA, les règles d'urbanisme en UAB ont pour objectif principal de permettre la préservation des formes architecturales et urbaines de ces quartiers, en raison de leur valeur patrimoniale. Le règlement y est par conséquent particulièrement encadré, notamment sur les dispositions permettant de préserver les modes d'implantations, les hauteurs et les volumétries bâties.

La délimitation de la zone UAB s'appuie sur les infrastructures (axes routiers, voies ferrées, canaux) et cours d'eau marquant une limite nette avec les îlots fermés. Elle est relativement aisée à définir dans la mesure où ces quartiers ont souvent été planifiés d'un seul tenant, en s'appuyant sur des limites physiques claires (remparts, voies ferrées, cours d'eau etc.). Il s'agit d'une différence importante avec d'autres zones du PLU, correspondant à une urbanisation progressive au coup par coup, avec une structure parcellaire hétérogène et non remaniée, pour lesquelles il est plus difficile de définir les limites de zones.

Pour prendre en compte les densités bâties qui diffèrent au sein de la zone UAB, deux secteurs de zone ont été créés :

- **UAB 1** : ce secteur, qui présente les densités bâties les plus importantes, recouvre la partie Nord de l'ellipse insulaire située hors du PSMV actuel, ainsi que le secteur des trois faubourgs historiques de la ville de Strasbourg localisés au sein de l'enceinte de 1576 (Faubourg National, Faubourg de Saverne, Faubourg de Pierre). Ces quartiers historiquement très denses et édifiés bien avant la réalisation de la Neustadt, ont été fortement endommagés par les divers bombardements et par la suite remaniés (reconstructions d'îlots entiers ou de linéaires de constructionsplus ponctuels), selon les principes d'urbanisme de l'îlot fermé. On retrouve donc à la fois les caractéristiques fondamentales de la Neustadt, en particulier les principes d'alignements, touten conservant des traces plus anciennes (structures parcellaires, densités bâties), ce qui motive ce classement ;
- **UAB 2** : ce secteur globalement moins dense que le premier correspond au reste de la zone UAB, en particulier le cœur de la Neustadt qui constitue l'ensemble le plus homogène de la forme urbaine de l'îlot fermé qui caractérise cette zone.

3.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UAB

■ Articles 1 et 2

Les dispositions de l'article 1 et de l'article 2 UAB sont identiques à celles de la zone UAA et de l'ensemble des zones urbaines mixtes à dominante d'habitat et prises pour des motivations équivalentes, déjà exposées.

■ Articles 6 et 7

L'implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques et par rapport aux limites séparatives est l'un des éléments fondamentaux de ce paysage urbain. À travers les dispositions des articles 6 et 7, le PLU vise à conserver les principes d'implantations des constructions qui caractérisent le tissu urbain de la zone UAB. Ce choix répond aux orientations du PADD en matière de préservation de l'identité patrimoniale.

Le mode d'occupation caractéristique des secteurs identifiés en UAB répartit les constructions sur le pourtour de l'îlot, principalement à l'alignement des espaces publics. Le règlement impose ici une implantation stricte sur limite d'emprise publique, afin de conserver ce mode d'implantation dominant. Plus ponctuellement, à l'échelle d'une rue ou d'un îlot, les constructions sont implantées en léger retrait : celui-ci comporte souvent des " jardins de devant " faisant la transition entre le bâti et l'espace public. Par exception à la règle générale, ces cas de figure sont traités par des dispositions réglementaires graphiques spécifiques, visant à préserver ces retraits. Ces dispositions graphiques peuvent également imposer des reculs pour des motifs fonctionnels : par exemple, l'élargissement d'un espace public ponctuellement exigu pouvant poser des problèmes de sécurité pour les déplacements doux (très faible largeur des trottoirs) ou ne pas respecter les normes d'accessibilité aux personnes handicapées.Ces reculs ponctuels ne remettent pas pour autant en question l'objectif général de préservation du paysage urbain caractéristique de la zone UAB. Enfin, comme pour la zone UAA, le PLU peut imposer le respect d'un ordonnancement de fait le long de certaines voies. Cette disposition est prise pour des motifs équivalents à ceux énoncés en UAA.

L'article 6 encadre également les avant-corps de manière à préserver les caractéristiques architecturales du bâti de la zone UAB. En outre, ces dispositions règlementaires répondent à des motifs de sécurité, notamment vis-à-vis de la circulation publique.

La rédaction de l'article 7 UAB, au même titre que l'article 6 UAB, s'appuie sur une caractéristique fondamentale du paysage urbain : les constructions situées sur le pourtour de l'îlot y sont majoritairement organisées en ordre continu (double mitoyenneté). Ce mode d'implantation structure fortement le paysage urbain perçu depuis la rue. L'objectif du PLU est de préserver cette structure. En revanche, les constructions situées dans le cœur d'îlot à l'arrière de celles formant son pourtour (donc au-delà de 20 mètres depuis la rue), présentent une organisation beaucoup moins homogène et ne sont pas perceptibles depuis l'espace public. Le paysage urbain y est généralement moins dense, plus " aéré ". Cescaractéristiques ont conduit à la création de règles différenciées par rapport aux constructions de premier rang. Ici, l'enjeu porte davantage sur le maintien d'un environnement urbain plus aéré, et à ne pas" surdensifier " l'existant, d'où la règle de limitation de la hauteur maximale autorisée sur la limite et dans les marges d’isolement, ou d'un retrait imposé.

- Article 8

La distance minimale de 3 mètres fixée à l'article 8 UAB vise à préserver un minimum " d'aération " au sein d'un tissu urbain déjà dense par ailleurs (de par ses caractéristiques historiques, mais également à travers les autres possibilités règlementaires du PLU). Elle répond également à des motifs de sécurité, notamment pour l'accès des services de secours et d'incendie.

- Article 9

L'article 9 UAB définit des emprises au sol en cohérence avec celles observées dans la zone, dans un objectif de préservation de l'existant ou d'une évolution à la marge dans certains cas. Elles sont différenciées entre UAB 1 et UAB 2 pour tenir compte des variations typomorphologiques liées à l'histoire urbaine de ces secteurs, expliquées précédemment. Comme en zone UAA, la densification au sol qui pourrait résulter de cette règle est apparue acceptable au regard du respect du paysage qui en découle.

Les terrains d'angle font l'objet de dispositions particulières afin de ne pas contraindre l'aménagement de terrains où les reculs et prospects peuvent être plus importants de par leur localisation. Cela est cohérent avec le caractère dense du tissu urbain de la zone UAB et l'objectif de préservation de sa typomorphologie.

- Article 10

Comme pour la plupart des secteurs en zone urbaine, la hauteur maximale autorisée vise à se conformer au vélum urbain observé dans chaque secteur, afin d'en préserver sa silhouette générale et de ne pas créer de rupture trop importante avec les constructions existantes.

Le calcul de la hauteur est différencié selon que la construction soit implantée à plus ou moins de 20 mètres comptés depuis la limite d'emprise publique. Dans les 20 premiers mètres, le rapport à la rue est souvent direct (construction implantée à l'alignement ou en léger retrait) et le différentiel topographique peu significatif. Les éventuels impacts paysagers qui pourraient résulter de ce différentiel, par exemple un mur droit d'une hauteur plus importante à l'arrière de la construction, restent limités. Cela motive le calcul de la hauteur depuis la voie de desserte. En revanche, plus on s'éloigne de l'espace public, plus le différentiel de niveau topographique peut-être potentiellement important. Afin d'éviter les impacts paysagers liés à des constructions trop hautes, le PLU définit un mode de calcul de la hauteur par rapport au niveau moyen du terrain d'assise de la construction (et non de la voie de desserte) au-delà des 20 premiers mètres. Cette disposition permet en outre de s'inscrire au plus près de la réalité du terrain.

L'article 10 comprend également une disposition particulière de dépassement de la hauteur maximale à l'égout principal de toiture, afin de permettre les motifs architecturaux qui peuvent ponctuer une façade (en particulier des éléments architecturaux traditionnels du bâti de la zone UAB).

- Article 11

Comme en zone UAA, l'aspect extérieur des constructions constitue un élément important à prendre en compte, dans la poursuite de l'objectif de préservation des formes urbaines. Aussi, malgré la difficulté de cet exercice, le PLU a fixé un certain nombre de règles, entrant dans le cadre de son champ d'application et de celui des possibilités pratiques de les instruire.

Compte-tenu de la difficulté d'encadrer réglementairement les spécificités architecturales liées aux façades et aux toitures, l'article 11 UAB a privilégié une approche qualitative de bonne intégration des nouveaux projets au paysage urbain environnant, à une approche normative. De plus, le projet d'extension du PSMV en cours sur le secteur le plus remarquable de la Neustadt permettra d'encadrer bien plus finement ces particularités architecturales que ne peut le faire le PLU.

Les dispositions relatives aux gabarits de toiture se justifient par la morphologie dominante des constructions existantes, comprenant une pente maximale de 52 degrés. Le règlement ne permet pas ce dépassement, pour des questions d'intégration paysagère des nouvelles constructions et de respect des formes bâties existantes. En outre, le volume des attiques doit s'intégrer dans ce gabarit car il permet à la fois un recul minimum suffisant pour l'aménagement de terrasses, mais également pour des questions de perceptions du volume bâti depuis l'espace public et privé (limitation de la hauteur de la façade d'un seul tenant).

La réglementation des clôtures en limite du domaine public vise à préserver et à reprendre les caractéristiques dominantes du secteur UAB en la matière, à savoir la présence de clôtures marquant une séparation entre les jardins de devant et la rue. Ces clôtures sont généralement constituées d'un mur bahut surmonté d'un dispositif à claire-voie, dont la hauteur maximale n'excède pas 2 mètres.

■ Article 13

La zone UAB qui se caractérise par une densité bâtie importante comporte généralement peu d'espaces verts (en particulier en pleine terre) au sein des cœurs d'îlots. Cela motive le fait que l'article13 UAB parle " d*'aménagements paysagers* " et non " *d'espaces perméables* " ou " *d'espaces en pleineterre* " à la différence d'autres zones urbaines mixtes. Afin de permettre la conservation d'un minimum d'espaces de respiration, l'article 13 fixe un pourcentage minimum de 10 % dans le secteur de zone UAB 2, où il subsiste encore des espaces interstitiels non bâtis dans la plupart des cœurs d'îlots. Cettedisposition est complétée au règlement graphique par un repérage de certains cœurs d'îlots en" *espaces plantés à conserver ou à créer* ". Elle est également complétée par un coefficient de biotopepar surface de 10 % dans le secteur de zone UAB1 et 20 % dans le secteur de zone UAB2. Ces valeurs tiennent compte des variations de densités et typomorphologies bâties, visant notamment à augmenter les surfaces végétalisées autrement que par des dispositifs au sol (du fait du peu d'espace disponible).

Comme en zone UAA et pour des motifs équivalents, ces différents pourcentages minimums ne s'appliquent pas en cas de réhabilitation ou de reconstruction à l'identique.

La disposition visant à aménager en espace vert la partie laissée libre à l'avant des constructions reprend une spécificité de certaines rues constituées par les jardins de devant.

4. ZONE UB

4.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE

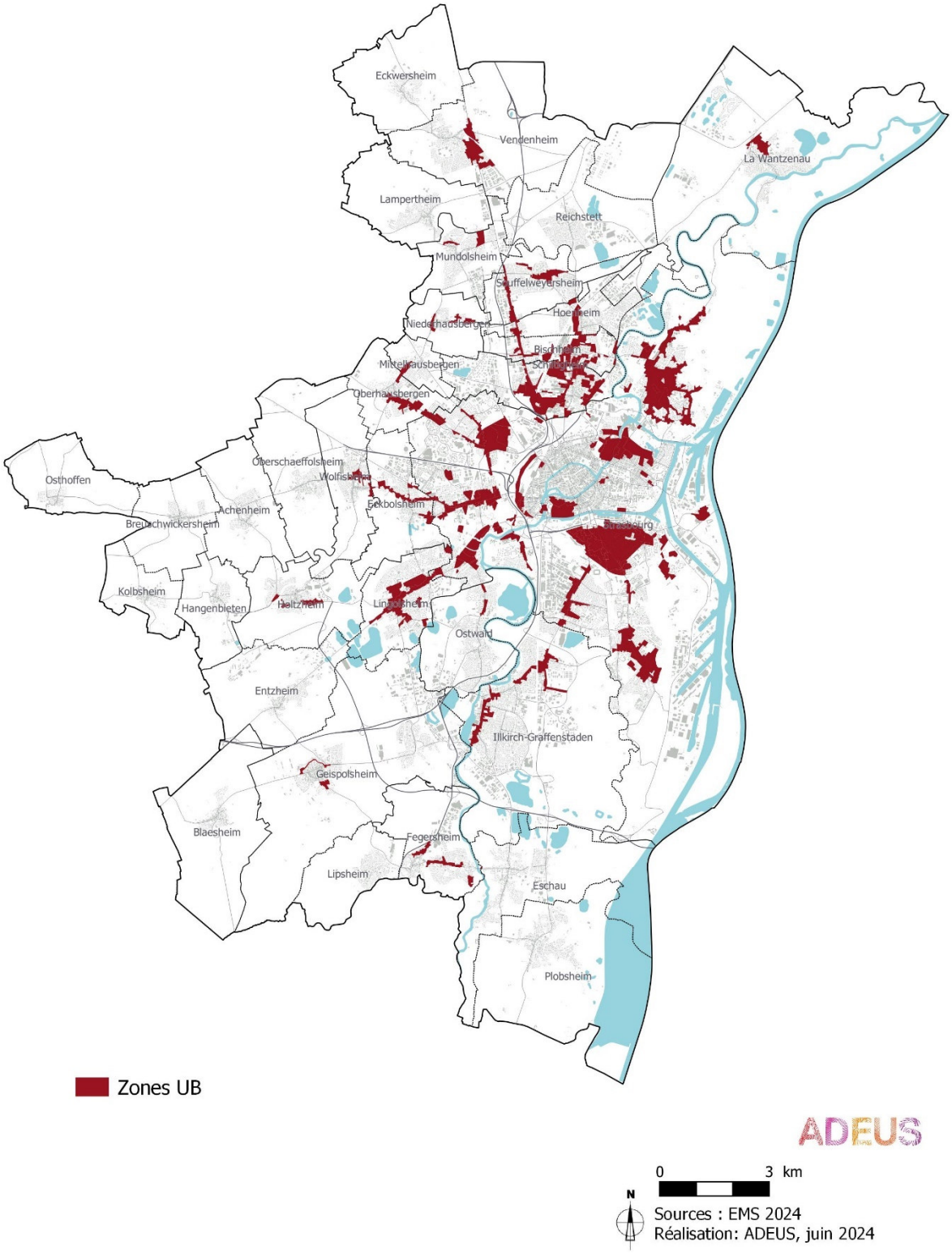
La zone UB correspond principalement aux quartiers de faubourgs de Strasbourg et des communes de l'espace métropolitain, ainsi que des secteurs situés le long des axes routiers principaux, y compris dans certaines communes de seconde couronne. Les règles d'urbanisme de cette zone ont pour objectif d'encourager le renouvellement urbain et une densification des tissus, tout en la modulant pour s'adapter au contexte urbain de chaque quartier : cela se traduit par les secteurs de zones **UB 1, UB 2,UB 3, UB 4, UB 5 et UB 6.**

■ Les grands objectifs de la zone UB

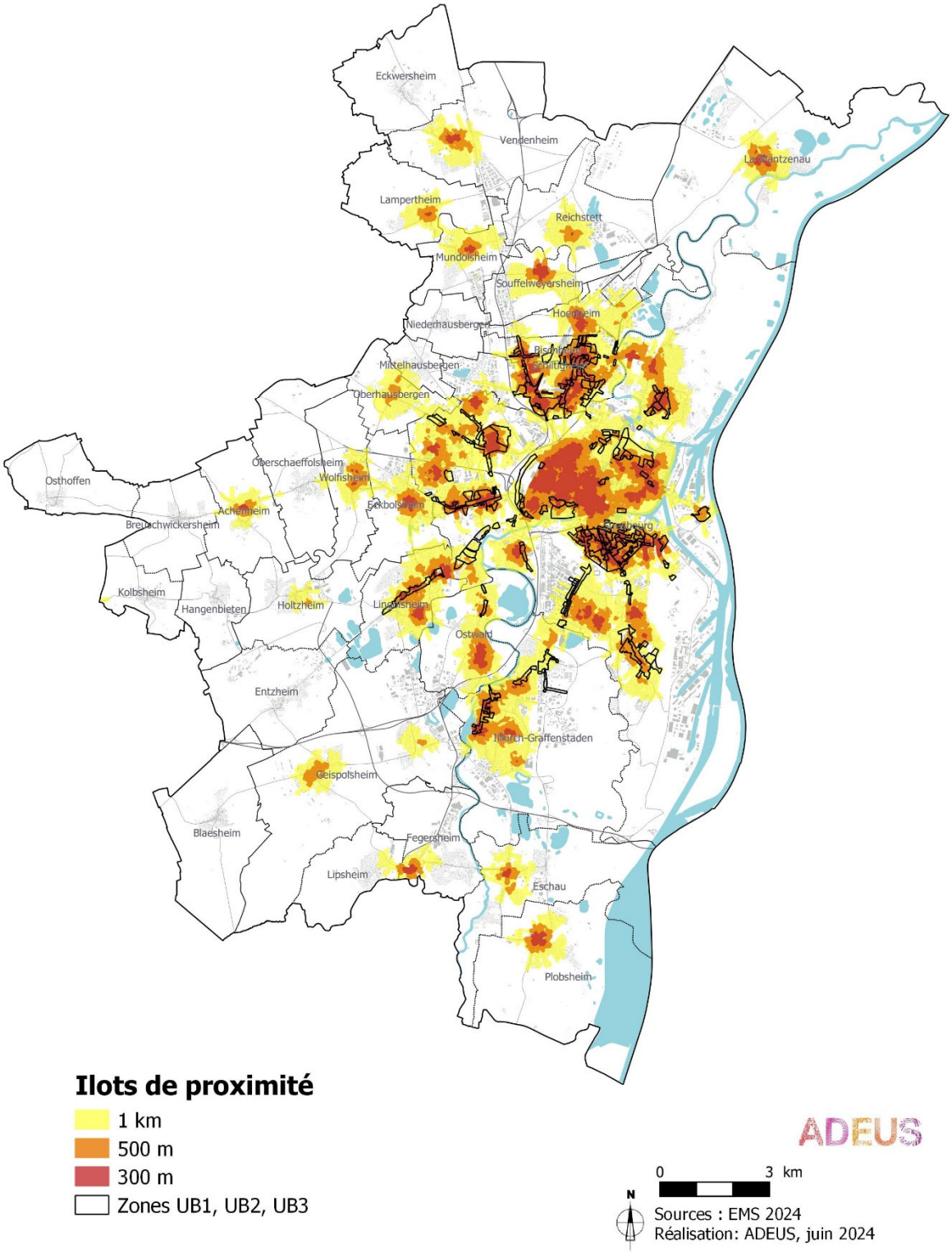
La zone UB est l'expression et la rencontre de plusieurs axes politiques du PADD. S'expriment notamment à travers cette zone la volonté :

- de densification et d'accroissement de l'offre en logements à proximité des centralités urbaines...
- elle-même favorable au renforcement des commerces et des services de proximité dans ces centralités du fait de l'atteinte d'une masse critique (cf. carte n° 5) ;
- de privilégier l'urbanisation aux abords des dessertes actuelles ou potentielles en transports collectifs, comme le préconise par ailleurs le SCOTERS ;
- d'assurer la qualité urbaine et paysagère des axes structurants et des entrées de ville, notamment à travers la constitution ou le renforcement d'un front bâti structurant l'espace public ;
- d'économiser le foncier, en favorisant le réemploi des terrains déjà urbanisés et dont la structure parcellaire qui caractérise en général les tissus urbains de la zone UB, est souvent favorable à cette densification.

CARTE N°4 : **Répartition territoriale de la zone UB**



CARTE N°5 : **Cohérence entre les centralités urbaines et la délimitation de la zone UB**



***En noir** : périmètre des zones UB 1, UB 2 et UB 3 (hors cœur métropolitain) qui se superposent aux principales centralités urbaines ou " îlots de proximité " figurant en rouge/orange, en cohérence avec les objectifs assignés à la zone UB.*

■ Une déclinaison en secteurs de zone suivant les contextes urbains

La zone UB s'applique dans plusieurs grands types de contextes urbains :

- **UB 1** : y sont principalement classées des formes urbaines denses qui présentent des caractéristiques intermédiaires entre les îlots fermés (UAB) et le tissu de faubourg. On les retrouve exclusivement en périphérie immédiate du centre de Strasbourg. Elles n'ont pas été classéesen UAB car, du fait de leur diversité, ne présentaient pas les spécificités et l'homogénéité propreaux îlots que l'on retrouve en UAB. Par ailleurs, leur densité, leur rapport à l'espace public et leur mixité fonctionnelle répondent déjà plus ou moins aux principaux objectifs de la zone UB :peu nombreux, ces secteurs ne présentent donc pas d'enjeux de renouvellement urbain et dedensification importants. Les règles qui y sont applicables visent essentiellement à prendre actede l'existant ;
- **UB 2 et UB 3** (et son sous-secteur UB3a) : y sont principalement classés des tissus relativement denses au global, présentant une diversité de formes architecturales et urbaines (du bâti collectif dense peut y côtoyerdes constructions individuelles), même si le modèle dominant reste l'habitat implanté à proximité de la rue, en ordre continu ou semi-continu. Ces tissus comportent également une mixité des fonctions, notamment par la présence d'un tissu commercial et d'activités. Ces secteurs correspondent souvent aux faubourgs de Strasbourg et à leurs prolongements en première couronne, ainsi que le long des axes structurants " historiques " organisés principalement de façon radiale depuis le centre de Strasbourg. Ici, le règlement a essentiellement pour vocation de conforter la densité de ces quartiers et de permettre (sauf exceptions, notamment pour desraisons patrimoniales) de " tirer vers le haut " les constructions et séquences urbaines moins denses ;
- **UB 4 et UB 5** : y sont principalement classés des tissus présentant actuellement une moindre densité et que l'on retrouve dans trois grands cas de figure : des secteurs de faubourgs plus périphériques (Robertsau, Neuhof village, parties situées en-dehors des axes principaux de certains faubourgs tels que Neudorf, Cronenbourg etc.) ; des secteurs situés le long d'axes structurants dans certaines communes de première et de seconde couronne ; et des secteurs en périphérie des noyaux historiques de ces communes, à l'échelle d'une rue ou d'un îlot (ce troisième cas est toutefois peu fréquent car généralement, la transition entre bâti rural et lotissements pavillonnaires est immédiate). Dans ces cas de figure, le règlement a essentiellement pour vocation de permettre une densification " horizontale ", plutôt que " verticale " des tissusurbains, notamment par un rapprochement du bâti de la rue dans le but de permettre une meilleure structuration de l'espace public et un renforcement des centralités urbaines. Ces règles peuvent dans certains cas conduire à une transformation marquée du paysage urbain, notamment sur les séquences urbaines où domine aujourd'hui l'habitat pavillonnaire ;.
- **UB 6** : y sont principalement classés des tissus à dominante pavillonnaire, constitués d'un parcellaire hétérogène et parfois de taille importante, en périphérie des centres anciens de communes. La densité bâtie y est plus faible que dans les secteurs UB4 et UB5, et les espaces végétalisés plus conséquents. Ce secteur participe aux objectifs de densification de la zone UB, mais de manière plus limitée et proportionnée afin de tenir compte du contexte urbain et paysager existant.

■ La zone UB : un levier réglementaire servant de moteur au renouvellement urbain

Le fonctionnement de ce levier réglementaire repose sur le différentiel plus ou moins fort entre la valeur urbaine de ce qui existe sur les parcelles considérées et ce que le PLU permet de réaliser. Plus ce différentiel est fort et plus le potentiel de renouvellement est élevé. Ainsi, en permettant réglementairement des hauteurs plus élevées et des densités bâties plus importantes " l'espérance de gain " servira de moteur au renouvellement urbain. Cette démarche a déjà été expérimentée avec succès dans certaines communes, telle que Lingolsheim, qui connaît depuis le début des années 2000 un fort renouvellement de son axe principal, faubourg d'entrée dans Strasbourg.

En dehors des quartiers déjà densément bâtis (principalement UB 1 et UB 2), les secteurs de zone UB ayant vocation à générer une densification des tissus urbains actuels, ont été analysés de façon complémentaire sur les aspects suivants :

- le potentiel de renouvellement/densification du tissu urbain ;
- la capacité et la fonction de la voie structurante concernée.

En effet, il était important de veiller à identifier les tissus urbains ayant un potentiel de renouvellement suffisant pour servir de " déclencheur ", sans pour autant entraîner des dysfonctionnements paysagers ou fonctionnels majeurs. Cet aspect a été particulièrement pris en compte dans les communes de seconde couronne qui se caractérisent aujourd'hui par des densités bâties moindres. Pour exprimer ce potentiel de renouvellement, il fallait donc que la règle s'applique à un parcellaire de dimensions suffisantes et/ou non remanié pour admettre une autre occupation du sol. À ce titre, les secteurs d'habitat individuel sous forme de lotissements n'ont par exemple pas été retenus dans certains cas, notamment lorsqu'ils constituaient un linéaire urbain significatif le long d'une voie donnée.

Le PLU a donc globalement retenu les secteurs où le foncier est de bonne dimension, susceptible d'accueillir des immeubles assez conséquents et où ce foncier est sous occupé au regard de ce qu'il pourrait accueillir, tel que :

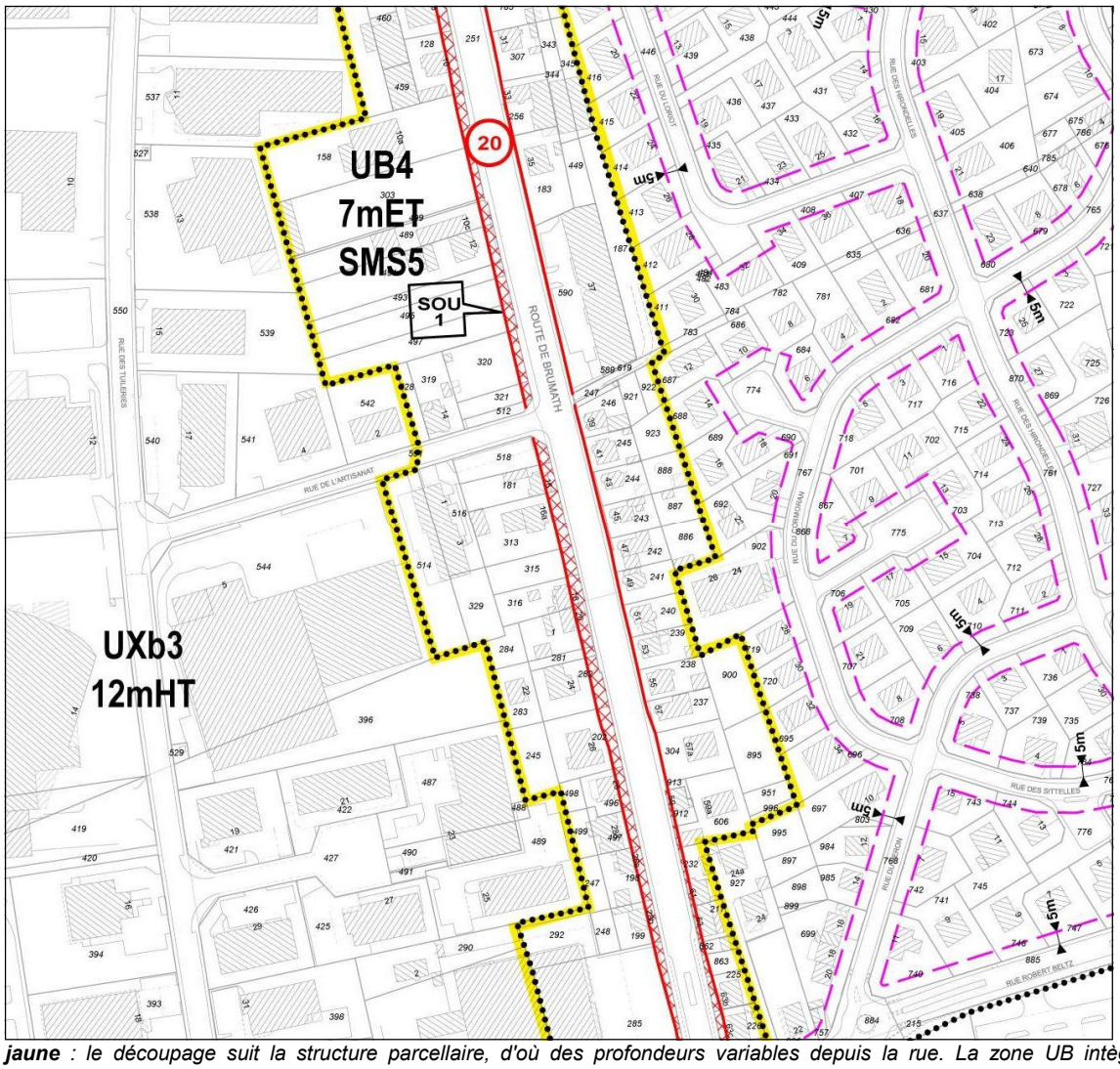
- fonctions urbaines en déclin et/ou extensives dans leur occupation du sol ;
- bâtiments de faible hauteur (en particulier lorsqu'ils sont implantés en bordure d'une voie principale large), pour lesquels le rajout d'un ou plusieurs niveaux resterait tout à fait compatible avecles objectifs de la zone UB ;
- habitat de faible densité et/ou âgé, ou encore de qualité médiocre, c'est-à-dire, autant de caractéristiques qui se prêtent à un renouvellement urbain (au regard du différentiel de valeur expliqué précédemment).

■ Les principes de délimitation de la zone UB

Une fois que les secteurs pertinents pour intégrer la zone UB ont été identifiés, les choix de délimitation dans le contexte d'un axe se sont portés sur un découpage qui suit majoritairement les limites parcellaires existantes, plutôt que la définition d'une profondeur constructible homogène depuis un axe donné. Cela abouti à une " épaisseur " variable de la zone UB de part et d'autre de ces axes (*cf. carte n° 6*). Ce choix permet plus facilement de mettre en œuvre les objectifs de la zone, puisqu'il intègre la totalité de la surface des parcelles situées le long des voies, plutôt que de risquer d'amputer des espaces pouvant être utilisés pour de la densification. Ponctuellement, si le PLU a souhaité préserver sur ces axes des espaces arrières pour des motifs paysagers ou urbains, des trames spécifiques ont été inscrites au règlement graphique en complément. Ce choix permet également d'éviter d'inclure des parties de parcelles associées à des formes urbaines qu'il n'est pas opportun de classer en UB (telles que présentées précédemment), par exemple un lotissement pavillonnaire situé en retrait d'un axe.

La délimitation est plus aisée pour les faubourgs denses de Strasbourg (Cronenbourg, Neudorf, Koenigshoffen etc.) qui ont été presque entièrement intégrés à UB, sans considération de parcelles situées à l'avant ou à l'arrière. Certaines limites extérieures s'appuient également sur des infrastructures marquant une limite nette avec les tissus urbains adjacents (voie ferrée à Neudorf, à la Montagne Verte, Cronenbourg, Lingolsheim, etc.)

CARTE N°6 : **Principes de délimitation de la zone UB, route de Brumath à Souffelweyersheim** ***(extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)***



***En jaune** : le découpage suit la structure parcellaire, d'où des profondeurs variables depuis la rue. La zone UB intègre l'ensemble des parcelles dont les caractéristiques sont majoritairement favorables à la mise en œuvre des objectifs de la zone.*

Source : ADEUS

4.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UB

- Articles 1 et 2

Les dispositions des articles 1 et 2 de la zone UB sont identiques à celles déjà évoquées dans les zones urbaines mixtes à dominante d'habitat et prises pour des motifs équivalents.

■ Article 6

Les articles 6 UB et 7 UB sont fondamentaux car ils permettent de traduire l'objectif de structuration de l'espace public par du bâti, en plus des objectifs de densification. La possibilité d'implantation des constructions à l'alignement des emprises publiques ou en très léger retrait vise à :

- reprendre une caractéristique déjà très présente dans le mode d'implantation des constructions, notamment dans les faubourgs strasbourgeois et plus ponctuellement en première et seconde couronne ;
- générer et/ou conforter un " paysage de ville " dans lequel le bâti, du fait de sa proximité avec l'espace public, permet de structurer l'espace public et ainsi renforcer la centralité de certaines zones urbaines, en particulier le long des axes principaux et dans les cœurs de quartiers ou de villages ;
- encadrer les voies d'entrée en ville par du bâti pour contribuer à modifier leur statut en les faisant évoluer d'une ambiance de " fin d'agglomération " (bâti disparate, hétérogène, mitage etc.)à celle d'un boulevard ou d'axe urbain structurant.

Couplées à d'autres règles, les dispositions de l'article 6 UB visent à encourager au maximum l'implantation des constructions au plus près de l'espace public pour ces différentes raisons. Pour autant, le PLU n'a pas souhaité imposer un alignement strict au même titre que pour la zone UAB. Cette dernière se caractérise par une grande homogénéité des modes d'implantation (et qui participent à la valeur patrimoniale de la zone), ce qui n'est pas le cas dans la plupart des zones UB. Même si, à la différence d'autres zones du PLU, l'objectif de la zone UB est de rendre possible une évolution importante par rapport aux typomorphologies actuelles, le PLU n'entend pas pour autant l'imposer : le fait d'autoriser des modes d'implantations plus " lâches " est aussi une façon de prendre acte d'une partie de cette typomorphologie actuelle.

Aussi, comme pour les autres zones urbaines mixtes, le PLU peut imposer le respect d'un ordonnancement de fait le long de certaines voies, ou des marges de recul spécifiques indiquées au règlement graphique. Cette disposition est prise pour des motifs équivalents à ceux déjà énoncés.

L'article 6 encadre également les avant-corps pour des motifs de sécurité, notamment vis-à-vis de la circulation publique.

■ Article 7

Toujours dans l'optique d'assurer un encadrement bâti aux voies et une ambiance de ville, le règlement encourage l'urbanisation des parties avant de la parcelle, donnant sur l'espace public. Cela motive le fait que les implantations sur une ou plusieurs limites séparatives y soient généralement autorisées et cela sur toute la hauteur autorisée des constructions telle que définie à l'article 10 UB. À la différence des zones UCA, ce choix de règle générale est d'abord guidé par la volonté de densification, en cohérence avec le PADD.

Pour encourager au maximum l'urbanisation de parties avant de la parcelle, le règlement a limité cette possibilité d'implantation aux 13 premiers mètres comptés depuis la voie. Cette disposition, déjà existante sur certains secteurs de l'agglomération, est suffisante en profondeur pour accueillir un immeublede taille standard, à condition que celui soit édifié à l'alignement de l'espace public ou en très léger retrait. Si le recul devient trop important, cette profondeur de 13 mètres sera dépassée et les parties arrière de constructions devront observer un recul par rapport aux limites séparatives, et donc perdre des possibilités constructibles. Cette disposition s'applique dans les secteurs de zones UB 1, UB 2, UB 3, UB 4 et UB 6.

Localement, dans des secteurs plus périphériques de l'agglomération où le bâti est nettement moins dense et davantage en retrait des voies, cette possibilité d'implantation sur limite a été augmentée aux 20 premiers mètres. Dans ces secteurs, la recherche d'un alignement strict est moins marquée, même si l'objectif reste celui d'une urbanisation privilégiée vers l'avant de la parcelle de manière à rapprocher le bâti de la rue. Ils sont classés en secteur de zone UB 5.

En outre, lorsque les constructions s'implantent en retrait de la limite séparative au sein de cette bande de 13 ou 20 mètres, le PLU n'a pas souhaité imposer de recul trop important afin de ne pas contraindre l'objectif de densification : il est fixé à 1,90 mètres de manière à se conformer aux dispositions du code civil et des possibilités de réaliser des ouvertures ou à minimum 3 mètres pour le secteur UB6 qui est moins dense.

Au-delà de cette bande de 13 mètres (ou localement 20 mètres), le PLU considère que l'on sort du périmètre dans lequel le mode d'implantation des constructions participe à l'objectif de structuration de l'espace public. Par conséquent, ce n'est pas sur ces parties de parcelles que la densification est prioritairement encouragée. Ainsi, le PLU fait le choix d'y définir des règles qui se rapprochent de celles figurant dans les zones pavillonnaires, où la densification est limitée, et ceci pour des motifs équivalents à ceux de la zone UCA.

On distingue deux principales catégories de zones UB dans le traitement des arrières de parcelles :

- **UB 1, UB 2 et UB 3** : les possibilités de densification s'y appliquent de façon " dégressive " depuis la rue jusque vers le cœur d'îlot, et cela en trois étapes : de 0 à 13 mètres, de 13 à 20 mètres et au-delà de 20 mètres. Si la section intermédiaire permet toujours l'implantation des constructions, sur ou à proximité des limites séparatives (dans des conditions équivalentes à celles figurant dans les zones pavillonnaires), celle-ci devient beaucoup plus contraignante au-delà de 20 mètres, où un recul de 6 mètres est imposé (hors cas particuliers) dès lors que la construction ne jouxte pas cette limite. Ce choix vise à la fois à encourager très fortement l'urbanisation vers l'avant de la parcelle, et parallèlement à préserver davantage les cœurs d'îlots pour compenser les densités créées en front de rue. Aussi, cette règle s'applique dans des quartiers actuellement déjà très denses et reprenant cette organisation urbaine, en particulier en UB 2 ;
- **UB 4, UB5 et UB 6** : l'incitation à urbaniser l'avant des parcelles en restreignant les possibilités constructibles à l'arrière y est moins marquée, d'où un règlement limité à deux étapes : de 0 à 13/20 mètres et au-delà de 13/20 mètres. Les reculs minimums de constructions imposés sont de 3 à 5 mètres et les l'impératifs de préservation de cœurs d'îlots en compensation des densités bâties générées à l'avant n'y sont pas aussi forts, du fait que le jeu des autres règles ne permet pas d'atteindre les mêmes niveaux de densités qu'en UB 1, UB 2 et UB 3.

■ Article 8

La distance minimale de 3 à 5 mètres fixée à l'article 8 UB vise à préserver un minimum " d'aération " au sein d'un tissu urbain dans lequel le règlement offre déjà des possibilités de densification par ailleurs. Elle répond également à des motifs de sécurité, notamment pour l'accès des services de secours et d'incendie.

- Article 9

En cohérence avec l'objectif de densification de la zone UB, modulée selon les contextes urbains, des emprises maximales allant de 45 à 75 % ont été fixées à l'article 9 UB. Les secteurs de zone UB 1 etUB 2 correspondent principalement aux quartiers centraux et aux faubourgs strasbourgeois, qui pré- sentent déjà une densité importante plus ou moins proche des densités visées en UB. Les valeurs de 75 % et 65 % sont quasi équivalentes à celles observées aujourd'hui dans la plupart de ces secteurs etoffrent parfois quelques possibilités constructibles supplémentaires, mais qui restent globalement assez marginales. Ces dispositions sont par ailleurs similaires à celles figurant dans le POS de Strasbourg pour beaucoup de ces secteurs.

Dans le cas du sous-secteur de zone UB2a, des dispositions particulières sont définies. Elles introduisent un différentiel entre les parties en rez-de-chaussée et les niveaux situés au-delà. Cette dispositionvise à encourager la création d'une façade urbaine continue le long de l'espace public, sous forme" d'avancées " en rez-de-chaussée permettant d'accueillir des commerces, services et activités, suivant une logique de mixité fonctionnelle. La zone UB2a concerne l'avenue de Colmar à Strasbourg, quiun axe radial majeur de l'agglomération desservi par le tramway et dont la façade ouest, au contact de la Plaine des Bouchers, fait depuis plusieurs années l'objet d'un renouvellement urbain progressif (versdavantage de mixité fonctionnelle y compris de l'habitat). La zone UB2a vise à conforter et poursuivre ce renouvellement. En outre, les dispositions définies en UB2a à l'article 10 répondent aux mêmes objectifs.

Les secteurs de zone UB 3, UB 4 et UB 5 sont ceux où le potentiel d'évolution du tissu est le plus important par rapport à l'existant : l'article 9 UB ne cherche donc pas à se caler sur les typos morphologies actuelles. Ainsi, le PLU considère que la valeur de 50 % constitue le meilleur point d'équilibre entreles objectifs de densification devant être portés par la zone UB et le maintien d'un bon fonctionnement urbain (qui ne pourraient être garantis en cas de transformation trop radicale du tissu urbain). Cette disposition s'inscrit également en cohérence avec d'autres règles de la zone. En l'espèce, cette emprise maximale permet d'assurer un minimum d'espaces libres (espaces en pleine terre, plantations...), favorables au renforcement de la nature en ville et en compensation de la densification.

La valeur de 45 % pour le secteur UB6 tient compte de la moindre densité du tissu urbain et de la volonté d'y permettre une densification plus modérée que dans le reste de la zone UB.

Les parcelles de moins de 400 m² ne sont pas réglementées à l'article 9 afin de permettre une évolution du tissu existant. En effet, compte-tenu de la relative densité bâtie de la zone UB, un certain nombre de parcelles présente déjà une emprise au sol supérieure aux différentes limites fixées à l'article 9. En outre, la densification qui résulterait de cette absence de règle porte sur un espace restreint, ce qui limite les volumes bâtis possibles. Ce choix reste en cohérence avec l'équilibre recherchéen zone UB.

Enfin, des dispositions s'appliquent dans le cas particulier de la ceinture verte, dans une recherche d'équilibre entre renforcement de la nature en ville et réponses aux besoins fonctionnels d'un cœur de métropole.

■ Article 10

La hauteur des constructions constitue l'un des éléments de levier fondamental de la démarche de densification et de renouvellement urbain initiée par le PLU, ainsi que celle portant sur la structuration urbaine le long de certains axes. En fonction des caractéristiques des secteurs de renouvellement, plusieurs approches ont été mises en œuvre :

- une adaptation au vélum urbain existant en UB 1 et UB 2, compte tenu du fait que ces zones comportent déjà des volumes bâtis proches de ceux visés. Ces zones comportent toutefois des séquences urbaines plus hétérogènes que d'autres, dans lesquelles les hauteurs peuvent varier de manière importante : dans ce cas, la hauteur définie correspond à la " moyenne haute " observée sur le secteur (cette notion exclut donc les bâtiments ponctuels plus hauts quicréent des émergences dans le paysage que le PLU ne souhaite pas nécessairement reproduire), afin de tendre vers les objectifs de densification de la zone ;
- une volonté de permettre une transformation importante du bâti le long de certains axes, en proposant des hauteurs nettement plus importantes que celles observées actuellement. Cela crée un différentiel important entre la valeur urbaine et donc financière de ce qui existe sur les parcelles considérées et ce que le PLU permet de réaliser. Cette disposition vise donc à encourager le renouvellement urbain en s'appuyant sur ce différentiel. Ce choix s'est porté sur des axes très spécifiques, où cela est apparu opportun à plusieurs titres : espaces publics larges pouvant plus facilement accueillir des volumes importants, axe stratégique traversant un cœurde ville ou de quartier à affirmer ou à constituer, proximité d'un transport en commun performant. C'est le cas par exemple de l'avenue de Colmar à Strasbourg-Meinau (classée en UB2a),de la rue du Maréchal Foch à Lingolsheim ou encore, de l'avenue de Strasbourg en entrée Nord d'Illkirch-Graffenstaden ;
- une augmentation des hauteurs " à minima " par rapport aux moyennes actuellement observées. En général, la règle définie permet de rajouter un ou maximum deux niveaux supplémentaires par rapport à l'existant. Cela concerne principalement des secteurs situés " en retrait " des axes principaux ou des cœurs de faubourg, mais également les zones UB des communesde seconde couronne : il s'agit donc principalement des secteurs de zone UB 3, UB 4, UB5 et UB 6. Par rapport aux cas précédents, l'objectif ici est de permettre une transformation plus modérée du bâti, compte tenu des formes urbaines nettement moins denses et de leur localisation géographique moins stratégique, au regard des centralités urbaines principales, de la présence de transports en commun performants ou d'un axe important. De plus, le PLU fait le choix d'y donner des possibilités de densification qui se traduisent davantage horizontalement(emprise au sol, implantations) que verticalement à travers les hauteurs, et cela en raison du moindre impact visuel que cela génère dans le paysage urbain de ces secteurs où le vélum urbain est globalement assez bas.

Le calcul de la hauteur est différencié selon que la construction soit implantée à une distance supérieure ou inférieure à 20 mètres comptés depuis la limite d'emprise publique. Cette disposition est identique à celle de la zone UAB déjà évoquée et prise pour des motifs équivalents.

L'article 10 comprend également des dispositions particulières de dépassement de la hauteur maximale à l'égout principal de toiture, afin de permettre les motifs architecturaux qui peuvent ponctuer une façade.

- Article 11

À l'article 11 UB, les dispositions concernant les gabarits des toitures, les lucarnes et les clôtures en limite du domaine public sont identiques à celles de la zone UAB et prises pour des motivations équivalentes déjà exposées.

- Article 13

Les dispositions relatives aux espaces libres s'inscrivent en cohérence avec les règles d'emprise au sol (article 9 UB), dans une logique d'équilibre entre les pleins et les vides, entre les impératifs de densification et les impératifs de renforcement de la nature en ville. Elles sont par conséquent modulées selon les possibilités constructibles de chaque secteur de zone, allant d'un minimum de 10 % d'aménagements paysagers en pleine terre en UB 1 à un minimum de 50 % en UB 6. Outre le fait que les espaces verts permettent de compenser la densité urbaine pour les besoins des habitants, ils constituent également un support de biodiversité et d'infiltration des eaux pluviales, ainsi qu'une occupation du sol favorable au confort d'été pour les habitants (limitation des effets des îlots de chaleur urbains). Pour ces raisons, le PLU fait le choix d'imposer de la pleine terre pour un certain pourcentage d'espaces laissés libres sur la parcelle, au même titre que dans d'autres zones urbaines, plutôt que de se limiter à " des aménagements paysagers " ou " des espaces verts ". Les motivations sont les mêmes que celles énoncées pour la zone UCA. Ces objectifs justifient également les dispositions particulières définies sur les espaces libres entre les constructions et les espaces publics, en cas de recul d'implantation de ces dernières.

Ces pourcentages de pleine terre sont complétés par un coefficient de biotope par surface, allant de 20 à 60 %, suivant la même logique de gradation en fonction des secteurs de zone.

L'article 13 fixe des dispositions particulières pour les unités foncières de moins de 400 m². Elles visent à conserver des possibilités d'aménagement pour les petites parcelles et à ne pas les contraindre de manière trop importante, sur des aspects fonctionnels. Cette disposition va de pair avec celle de l'article 9 UB. Elle est cohérente avec les caractéristiques typomorphologiques et les objectifs principaux de la zone UB, visant à permettre la densification.

Enfin, des dispositions s'appliquent dans le cas particulier de la ceinture verte, dans une recherche d'équilibre entre renforcement de la nature en ville et réponses aux besoins fonctionnels d'un cœur de métropole.

5. ZONE UCA

5.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE

Selon le principe du découpage typomorphologique retenu, le zonage UCA couvre les secteurs à dominante d'habitat pavillonnaire. Le parti retenu pour cette forme urbaine vise à permettre à ces formes pavillonnaires d'évoluer sans remise en cause des fondamentaux réglementaires ayant concouru à leur réalisation. Cette approche répond à différentes orientations du PADD, en particulier :

- proposer une offre d'habitat suffisante et diversifiée pour tous. L'habitat pavillonnaire permet de répondre aux attentes d'une partie des ménages, en particulier aux familles, que l'agglomération doit continuer de pouvoir accueillir ;
- s'enrichir de la diversité des territoires et y préserver le cadre de vie pour demeurer attractifs pour la population. L'objectif de la zone UCA est de préserver le caractère aéré qui constitue majoritairement les quartiers d'habitat pavillonnaire et d'y limiter les possibilités de densification par rapport à d'autres secteurs de l'agglomération.

Cette volonté de préservation des formes urbaines pavillonnaires n'entraîne nullement une remise en cause de l'objectif global de densification et de développement au sein de l'enveloppe urbaine affichée au PADD. Il s'agit là d'un enjeu de gestion urbaine et réglementaire très spécifique qui trouve sa place dans la politique paysagère et de cadre de vie voulue par le PADD. La volonté d'intensification trouvera à s'exprimer avec force par ailleurs, en particulier dans les secteurs situés le long des axes structurants (notamment de transports en commun), dans les centralités urbaines et dans les secteurs de renouvellement urbain.

Selon l'époque de construction de ces quartiers pavillonnaires, les modes d'occupation du sol et les volumes ont évolué. Pour tenir compte d'enjeux de gestion et d'encadrements réglementaires spécifiques couplés à des volontés politiques différentes, un certain nombre de secteurs de zone a été créé.Ils permettent, au sein d'un cadre réglementaire commun d'assurer ces différences de gestion souhaitées. Le PLU a repris à son compte ces spécificités en les traduisant en secteurs de zones spécifiques.Ils sont au nombre de quatre.

Le secteur de zone UCA 1 couvre le pavillonnaire dense et souvent assez ancien (première moitié du XXe siècle), essentiellement sous forme de maisons de ville, d'habitat groupé ou de maisons ouvrières. Dans ce secteur de zone, il est apparu nécessaire d'autoriser plus largement les transformations du bâti car l'âge de celui-ci et le renouvellement de ses occupants génèrent des besoins d'extension : mise au standard de confort et d'espaces utiles actuels. Les parcelles sont généralement petites (à l'exception des quartiers de villas urbaines), les bâtiments proches les uns des autres. Les garages, lorsqu'ils existent, sont plus rarement en sous-sol, ce qui a permis à ces constructions de s'édifier plus près de la voie, donnant un caractère particulier aux ambiances de rue. Les opérations d'habitat en bande ou groupé dense ont des problématiques de gestion réglementaire similaires puisque ces constructions sont aussi sur des parcelles de petites dimensions avec une densité bâtie assez forte. Ceci explique leur regroupement au sein de la zone UCA 1. En règle générale, tous les secteurs à densité importante et aux caractéristiques similaires ont été intégrés dans ce secteur UCA 1, dès lors qu'ilsformaient une entité cohérente.

Les secteurs de zones UCA 2, UCA 3, UCA 4 et UCA 5 correspondent principalement aux opérations de construction d'ensemble structurées, appelées communément " lotissements pavillonnaires ". Ils représentent une très large majorité de la zone UCA. Ces opérations sont caractérisées par une grande homogénéité d'implantation et de volumétrie et sont généralement plus récentes que celles couvertes par le secteur de zone UCA 1. Les constructions annexes y sont un peu plus rares, les perspectives de transformation plus réduites, compte tenu de la meilleure adéquation des constructions auxbesoins de surfaces modernes. Leur identification au sein de secteurs de zones spécifiques permettra de gérer leur cohérence en veillant à leur pérennité. Ceci n'empêchera pas, le cas échéant, les possibilités de transformation et d'évolution du bâti mais en limitera la densité : la distinction de UCA 2 à UCA 5 permet d'apporter une modulation supplémentaire par rapport aux possibilités de densification.

Le secteur de zone UCA 6 recouvre essentiellement le pavillonnaire très peu dense, généralement implanté de manière spontanée (c'est-à-dire, construit en dehors d'opérations d'ensemble homogènes), sur des parcelles non remaniées et de taille souvent importante. Deux principaux types de secteurs sont concernés :

- l'habitat pavillonnaire très peu dense implanté sur de grandes parcelles et s'inscrivant dans un contexte paysager remarquable, tel que les coteaux de Hausbergen ou les trames vertes et bleues ;
- les cœurs d'îlots et dents creuses, pas ou peu bâtis, dont le parcellaire est souvent de forme laniérée et relié aux constructions situées en premier rang : cette situation se retrouve généralement à l'arrière des corps de ferme des centres anciens de villages. Leurs principes de délimitation sont expliqués dans le chapitre " motifs et principes de délimitation " de la zone UAA.

Même si le contexte urbain actuel entre ces deux types de secteurs diffère, l'objectif poursuivi par le règlement est le même : limiter les possibilités constructibles et maintenir le caractère aéré du tissu urbain. D'où le choix de les regrouper au sein d'un même secteur de zone. Les principales caractéristiques morphologiques ayant entraîné ce classement spécifique sont la structure parcellaire, hétérogène et souvent de taille importante, ainsi que la faible densité bâtie actuelle. Cela pourrait en outre constituer un contexte favorable à une densification importante. Or ces secteurs ne sont pas propices à accueillir un changement brutal de forme urbaine en raison de leur contexte urbain et environnemental (paysages remarquables, relatif enclavement de certaines d'entre elles situées à l'arrière d'un front bâti, etc.), d'où la mise en place de règles limitant les possibilités de densification.

5.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UCA

- Articles 1 et 2

Les dispositions de l'article 1 et 2 de la zone UCA sont identiques à celles des autres zones urbaines mixtes à dominante d'habitat et prises pour des motivations équivalentes, déjà exposées.

- Article 6

À l'article 6 UCA, une marge de recul minimale de 3 mètres, sauf cas particuliers, a été fixée. Ce recul diffère de la plupart des documents d'urbanisme précédemment en vigueur, où celui-ci était porté à 5 mètres, principalement pour des questions de stationnement des véhicules à l'avant des constructions. Le PLU fait le choix de réduire ce recul à 3 mètres afin de permettre une optimisation de l'espaceau sein des parcelles et d'éviter de perdre inutilement des surfaces, d'autant que les tendances montrent une diminution globale de la taille moyenne des terrains de construction. Bien évidemment, cette disposition n'exonèrera pas d'obligation de réaliser les espaces de stationnement prévus au règlement.De plus, à la différence d'une augmentation des hauteurs bâties (qui peuvent parfois créer des rupturesimportantes dans le tissu urbain), le PLU considère que cette possibilité de densification vers l'avant des parcelles ne porte pas atteinte au caractère aéré du paysage urbain des quartiers pavillonnaires qui constitue l'objectif principal pour la zone UCA. Il est également moins impactant pour le voisinage (vis-à-vis, ensoleillement, etc.) qu'une densification importante sur les limites séparatives latérales. Enfin, comme pour les autres zones urbaines mixtes, le PLU peut imposer le respect d'un ordonnance-ment de fait le long de certaines voies, ou des marges de recul spécifiques indiquées au règlement graphique. Cette disposition est prise pour des motifs équivalents à ceux déjà énoncés.

- Article 7

Les choix de règles opérés à l'article 7 UCA ont été guidés par le souci du respect du cadre de vie existant.

La règle générique d'implantation est celle qui a prévalu depuis des décennies à l'édification des quartiers pavillonnaires, dans l'agglomération et ailleurs : l'implantation en recul de la limite latérale est la règle (L=H/2 minimum 3 mètres). Cette mesure vise à préserver un minimum d'ensoleillement aux voisins lors de l'édification d'une construction.

La possibilité ou non d'étendre, sur un niveau droit, une construction existante jusqu'en limite séparative explique (pour partie) la création de plusieurs secteurs de zone. Ces différences restent néanmoinsdans le cadre de l'objectif général de la zone UCA :

- **UCA 1, UCA 2 et UCA 4** : une hauteur maximale de 3,50 mètres hors-tout est autorisée, ce qui permet dans bon nombre de cas de créer ou prolonger un niveau en rez-de chaussée. Il s'agit d'un point d'équilibre trouvé par le PLU entre l'optimisation de la constructibilité des parcelles déjà bâties et la limitation des impacts sur le cadre de vie des voisins ;
- **UCA 3, UCA 5 et UCA 6** : une hauteur maximale de 2,60 mètres hors-tout est autorisée, ce qui rend plus difficile, dans la plupart des cas, les créations ou prolongements de rez-de-chaussée en niveau droit, facilités dans les autres secteurs de zone.

L'article 7 UCA est complété par une disposition limitant le linéaire bâti qu'il est possible d'implanter sur limite séparative. Elle répond aux mêmes objectifs que les dispositions de hauteurs des constructions sur limites séparatives. Des variations sont apportées selon le secteur de zone, afin de tenir compte des différences typomorphologiques déjà existantes : elles sont fixées à 50 % en UCA 1 (zones les plus denses), à 30 % de UCA 2 à UCA 5 (habitat pavillonnaire classique de type lotissement) et à 10 %en UCA 6 (secteurs les moins denses). Pour tenir compte des cas, relativement rares, de grandes parcelles en UCA, un maximum de 20 mètres de longueur cumulée est fixé en complément : cela vise à éviter l'implantation de linéaires bâtis sur de trop grandes longueurs, qui pourrait porter atteinte de façon excessive au cadre de vie du voisinage.

En outre, l'article 7 UCA impose un recul de 3 mètres pour les bassins des piscines, pour les mêmes motifs de préservation du cadre de vie du voisinage que ceux énoncés précédemment. Pour les constructions annexes de faible emprise (moins de 10 m²) de type abris de jardins, des règles d'implantation plus souples sont définies localement, compte-tenu de leur faible impact sur le paysage urbain.

■ Article 8

La distance minimale de 3 mètres fixée à l'article 8 UCA vise à préserver des " aérations " au sein du tissu urbain. Elle répond également à des motifs de sécurité, notamment pour l'accès des services de secours et d'incendie.

■ Article 9

Comme pour la plupart des autres zones urbaines, il est apparu utile de fixer une emprise au sol maximale dans la zone UCA, afin de répondre à l'objectif principal de préservation d'un tissu urbain aéré. Cette disposition vise à la fois à encadrer l'implantation de nouvelles constructions (dents creuses, implantations en second rang, etc.) et les extensions/transformations des bâtiments existants. À ce titre, il était important de définir une emprise au sol supérieure à celles observées en moyenne pour cetype de tissu urbain, sans pour autant l'augmenter de façon trop importante, au risque de porter atteinteau cadre de vie. Les valeurs de 30 et 40 % pour les zones UCA 1 à UCA 5 et de 20 % en UCA 6 répondent le plus justement à cet équilibre recherché. Elles se rapprochent également de la moyenne des règles figurant dans les POS et PLU jusque-là en vigueur.

Pour les mêmes motifs de maintien d'un tissu urbain aéré, et pour éviter la réalisation de volumes bâtis trop importants, les nouvelles constructions de plus de 250 m² d'emprise au sol sont interdites. De tels volumes seraient notamment possibles dans le cas de parcelles de plus grandes tailles. Il est donc important de fixer ici une norme absolue (en m²), en plus de la norme relative.

Enfin, des dispositions s'appliquent dans le cas particulier de la ceinture verte pour les mêmes motifs que ceux de la zone UB, énoncés précédemment.

- Article 10

Les hauteurs sont fixées graphiquement au cas par cas, dans le souci de s'adapter à l'épannelage moyen observé dans les différentes zones pavillonnaires des communes de l'Eurométropole. Celles-ci sont constituées de maisons allant d'un simple rez-de-chaussée avec combles à des constructions comportant un étage droit et un comble, parfois un attique ou un deuxième étage droit pour les plus récentes. Il s'agit pour le PLU de préserver l'homogénéité de ces quartiers, sans viser une parfaite concordance en tout point qui irait à l'encontre de la volonté de laisser des marges d'évolution raisonnables vers plus de densité à ces quartiers. Ainsi, dans la majorité des cas, la hauteur maximale à l'égout principal de toiture est fixée à 7 mètres, auxquels il est possible de rajouter 5 mètres pour atteindre la hauteur hors-tout. En secteur de zone UCA 1, composé d'habitat pavillonnaire plus dense, cette hauteur maximale autorisée au-dessus de l'égout est portée à 8 mètres.

- Article 11

À l'article 11 UCA, les dispositions concernant les gabarits des toitures et clôtures en limite du domaine public sont identiques à celles des autres zones urbaines mixtes à dominante d'habitat et prises pour des motivations équivalentes, déjà exposées.

- Article 13

Les dispositions de l'article 13 UCA visent à respecter le cadre végétal et le rapport plein/vide de ces quartiers pavillonnaires tels qu'ils existent majoritairement aujourd'hui. Elles s'inscrivent également en cohérence avec les règles d'emprise au sol fixées à l'article 9 UCA. Ainsi, un pourcentage minimal de terrain réservé à des aménagements paysagers réalisés en pleine terre est fixé, en cohérence avec le tissu urbain de chacun des secteurs de zone : il varie de 30 % pour les zones les plus denses (UCA 1) à 60 % pour les zones les moins denses (UCA 6) en passant par 40 % pour les zones intermédiaires (UCA 2 à UCA 5).

Le PLU fait le choix d'imposer de la pleine terre plutôt que de se limiter à " des aménagements paysagers " ou " des espaces verts ". Cela est motivé par le fait que la pleine terre constitue le support le plus favorable au développement de la nature en ville sous toutes ses formes (possibilité d'effectuer des plantations, augmentation potentielle de biodiversité, etc.) et aux possibilités d'infiltration directe sur la parcelle des eaux pluviales. En zone UCA, où la densification est de toute manière limitée, le PLU fait le choix d'utiliser, de la manière la plus vertueuse possible, une partie des espaces libres restants sur la parcelle. Ces considérations se différencient d'autres zones du PLU.

Ces pourcentages de pleine terre sont complétés par un coefficient de biotope par surface, allant de 40 à 70 %, suivant la même logique de gradation en fonction des secteurs de zone.

Enfin, des dispositions s'appliquent dans le cas particulier de la ceinture verte pour les mêmes motifs que ceux de la zone UB, énoncés précédemment.

6. ZONE UCB

6.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE

La zone UCB correspond aux secteurs résidentiels composés principalement d'immeubles collectifs (aux volumétries relativement limitées et hors grands ensembles datant des années 1960-1970). On trouve ce type de secteurs dans la plupart des communes de l'agglomération. Les règles d'urbanisme de la zone UCB ont pour objectif de préserver les formes urbaines existantes.

Les choix opérés dans le découpage de la zone UCB répondent aux mêmes principes que ceux des autres zones urbaines mixtes. Ainsi, dans le cas d'un ou plusieurs immeubles isolés au sein d'une zone pavillonnaire UCA par exemple, le choix du zonage a été de privilégier le cadre urbain dominant au voisinage, en l'occurrence le plus souvent le cadre pavillonnaire et son zonage associé.

Ce type d'habitat collectif constitue un tissu assez récent et peu susceptible de changements ou d'évolutions dans les années à venir. Au regard des préoccupations du PADD sur l'identité des quartiers et laprise en compte des formes urbaines, le règlement n'avait donc que peu de rôle à jouer. Quelques compléments aux bâtiments en place seront éventuellement réalisés. Toutefois, la structure parcellaire organisée (découpage préalable des lots adaptés à la taille de chacun des bâtiments) couplée à des droits à construire limités n'offre guère de perspectives en ce sens.

L'objectif de préservation des formes urbaines existantes a entraîné le PLU vers le choix d'un seul corpus réglementaire, sauf une exception liée aux hauteurs, motivant la création de deux secteurs de zones **UCB 1** et **UCB 2**. En effet, les hauteurs peuvent varier d'un programme à un autre, souvent dépendantes des périodes de construction. Cette disposition vient principalement définir les volontés applicables à un nouvel immeuble, afin que celui-ci ne s'inscrive pas en rupture avec les formes urbaines existantes.

6.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UCB

- Articles 1 et 2

Les dispositions des articles 1 et 2 de la zone UCB sont identiques à celles déjà évoquées dans les zones urbaines mixtes à dominante d'habitat et prises pour des motifs équivalents.

- Article 6

À l'article 6, on retrouve des dispositions similaires à la zone UCA, avec une marge de recul minimale qui est néanmoins portée à 5 mètres (et non 3 mètres), en cas d'absence d'ordonnancement. Outre qu'il correspond aux modes d'implantation dominants, ce recul plus important qu'en zone UCA est également lié à une hauteur supérieure des immeubles d'habitat collectif par rapport au tissu pavillonnaire.Il permet ainsi de conserver un caractère plus aéré de part et d'autre des espaces publics. En outre, sont autorisées les saillies sur façade jusqu'à 3 mètres de l'emprise publique afin de permettre des avancées d'immeubles en rez-de-chaussée ou des balcons au sein de la marge de recul. Afin d'éviter le détournement de la règle, la longueur des avant-corps fermés est limitée au tiers de la façade.

■ Article 7

La règle utilisée à l'article 7 s'appuie sur l'idée que ces immeubles sont aujourd'hui insérés dans un tissu existant où la localisation des ouvertures au voisinage ne permet pas, la plupart du temps, une implantation en limite séparative, sous peine de priver les logements voisins d'éclairage naturel et de vues plus ou moins dégagées. C'est pourquoi a été retenu le principe classique d'un recul des constructions vis-à-vis des limites séparatives (L=H/2, minimum 3 mètres). Les autres dispositions sont identiques à celles exposées dans les zones précédentes et prises pour des motifs équivalents.

■ Article 8

La distance minimale de 3 mètres fixée à l'article 8 UCB vise à préserver des " aérations " au sein du tissu urbain. Elle répond également à des motifs de sécurité, notamment pour l'accès des services de secours et d'incendie.

■ Article 9

Comme pour la plupart des autres zones urbaines, il est apparu utile de fixer une emprise au sol maximale dans la zone d'habitat collectif, notamment pour encadrer les éventuelles évolutions/reconstructions. C'est par ailleurs l'expression de l'idée issue du PADD que, pour admettre une certaine densité bâtie, il faille aussi une part importante d'espaces libres. Ce motif explique le choix de fixer à 40 % maximum cette emprise au sol.

Des dispositions s'appliquent dans le cas particulier de la ceinture verte pour les mêmes motifs que ceux de la zone UB, énoncés précédemment.

■ Article 10

De la même manière que pour les autres zones urbaines visant à la préservation des volumes existants, la hauteur maximum au règlement graphique est fixée au cas par cas, en référence aux hauteurs constatées sur le terrain. En outre, selon les périodes de constructions, des variations architecturales importantes s'observent sur ces quartiers d'habitat collectif. Par exemple, dans les années 80, beaucoup d'immeubles présentaient des pentes de toiture relativement importantes comportant plusieurs étages sous combles. Les années 2000 ont au contraire plutôt vu une généralisation des toits plats surmontés d'un ou deux étages en attique. Pour tenir compte de ces variations architecturales, deux secteurs de zone ont été créés :

- **UCB 1** : la hauteur maximale autorisée au-dessus de l'égout principal de toiture est fixée à 8 mètres ;
- **UCB 2** : la hauteur maximale autorisée au-dessus de l'égout principal de toiture est fixée à 5 mètres.

■ Articles 11 et 13

Les dispositions des articles 11 et 13 sont similaires à celles de la zone UCA et prises pour des motifs équivalents.

Des dispositions s'appliquent dans le cas particulier de la ceinture verte pour les mêmes motifs que ceux de la zone UB, énoncés précédemment.

7. ZONE UD

7.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE

La zone UD correspond à des secteurs aux typomorphologies et aux fonctions urbaines variées. À la différence des zones UAA, UAB, UB, UCA et UCB, l'objectif en UD n'est ni de préserver les formes urbaines existantes, ni de les faire évoluer vers une forme urbaine spécifique et généralisée à l'ensemble de la zone (comme c'est le cas en UB).

La zone UD vise à faciliter le renouvellement urbain, en particulier sur des grands secteurs, en définissant un cadre réglementaire ouvert de manière à permettre une souplesse dans la conception des projets et la mise en œuvre d'innovations architecturales et urbaines. La zone UD constitue probablementle potentiel le plus important de production de logements nouveaux au sein de l'enveloppe urbaine (notamment via le renouvellement urbain de friches, comme le montre le diagnostic territorial). Elle est donc stratégique dans la politique de construction de " la ville sur la ville " et de limitation de l'étalementurbain. L'ouverture des règles constitue donc à la fois une condition et une opportunité permettant de mettre en œuvre de manière optimale ces orientations majeures du PADD.

Les secteurs classés en UD peuvent être regroupés en plusieurs grandes catégories :

- les grands ensembles des années 1960-1970, localisés à Strasbourg et dans les communes de première couronne, implantés sur un parcellaire restructuré appartenant généralement à la collectivité et des bailleurs sociaux. De nombreux quartiers font l'objet de projets d'ensemble de renouvellement urbain, d'autres sont en réflexion : leur classement en UD se justifie car cettezone offre la souplesse nécessaire à ce renouvellement, s'il a lieu ;
- les secteurs en friche, notamment d'anciennes activités industrielles ou portuaires, (préalablement dépollués et/ou avec des niveaux de pollutions résiduelles compatibles avec un certain nombre de fonctions autres qu'industrielles) et que le PLU souhaite faire évoluer vers des vocations mixtes ;
- les secteurs mixtes de rénovation et de renouvellement urbain, projetés ou en cours, dont certaines opérations complexes réalisées dans le cadre de procédures d'aménagement d'ensemble portant sur une échelle large ;
- les secteurs couverts par des zones d'aménagement concerté (ZAC) en cours, qui se traduisent par des secteurs de zone au sein de la zone UD et dont les dispositions réglementaires spécifiques sont motivées dans le chapitre " *Dispositions liées aux zones d'aménagement concerté transcrites dans le PLU* ".

Le choix de définir un cadre réglementaire souple est motivé par plusieurs constantes caractérisant les zones UD :

- la superficie importante de ces zones et le fait que les réalisations futures passeront nécessairement par une procédure d'aménagement d'ensemble et l'établissement d'un projet urbain global dont les contours ne peuvent être connus précisément au moment de l'élaboration du PLU ;
- la maîtrise d'une part importante (ou de la totalité) du foncier concerné par la collectivité, ce qui la place en position de force pour le contrôle et la maîtrise des réalisations à venir ;
- la complexité technique et financière de mise en œuvre de certains projets, en particulier pour intégrer les problématiques environnementales (sites et sols pollués) : pour encourager les porteurs de projets à engager ce renouvellement urbain, il apparaît nécessaire de ne pas définir préalablement un cadre réglementaire trop contraint ;
- les projets connus à venir et ceux en cours, dans lesquels la collectivité affiche clairement l'ambition d'une innovation architecturale et urbaine, avec un encadrement réglementaire limité : c'est notamment le cas des principaux projets urbains tels que l'axe Deux-Rives ou le quartier d'affaires international du Wacken-Europe.

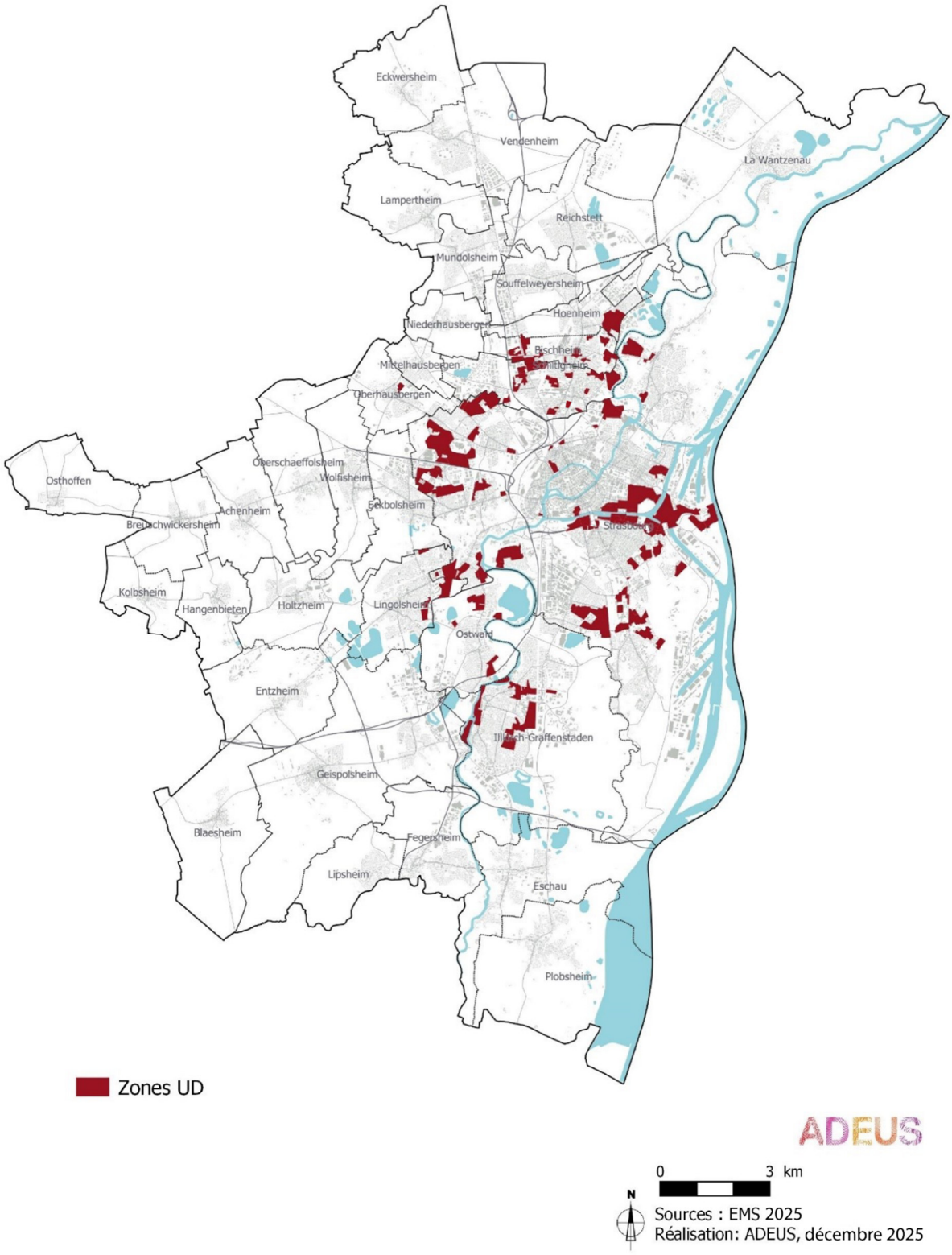
Par ailleurs, les projets en zone UD ne doivent généralement pas composer et s'intégrer avec le même niveau d'échelle dans des tissus urbains constitués, comme c'est le cas dans les autres zones urbaines mixtes. Il s'agit principalement de projets de grande ampleur, qui visent à recomposer intégralement un secteur où à créer " ex-nihilo " un nouveau morceau de ville.

La délimitation de la zone UD est relativement aisée, puisqu'elle comporte des ensembles clairement identifiables dans l'espace :

- les ensembles d'habitat collectif ont presque systématiquement fait l'objet d'une refonte du parcellaire, préalablement à leur édification. Dans bon nombre de cas, notamment certains grandsensembles des années 60-70, il n'y a même aucun découpage parcellaire à l'intérieur de l'îlot.Cette structure simple rend évident la définition des limites de la zone UD ;
- la présence de terrains en friche, dès lors qu'ils atteignent une certaine surface, se distingue clairement par rapport aux zones urbaines environnantes. Souvent, ce sont les parcelles d'appartenance d'anciennes activités économiques qui ont été intégralement délimitées.

Pour les projets en cours, ce sont les périmètres opérationnels ou d'étude qui ont été repris. Dans le cas particulier des zones d'aménagement concerté, des secteurs de zones spécifiques ont été créés (UDz1, UDz2, UDz3, UDz4 et UDz5), afin de pouvoir intégrer dans le règlement écrit les dispositions spécifiques à chacune d'entre elles (et dans la mesure où ces règlements de ZAC sont antérieurs à l'élaboration du PLU).

CARTE N°7 : **Répartition territoriale de la zone UD**



7.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UD

Le contenu règlementaire de la zone UD, en cohérence avec les objectifs de la zone, est relativement limité. Il répond aux points suivants :

- la nécessité de réglementer les articles 6 et 7 : une règle ouverte, offrant un maximum de possibilités d'implantations, y figure ;
- l'intégration des dispositions spécifiques aux ZAC (et dont les règlements sont antérieurs à l'élaboration du PLU) ;
- l'intégration d'un minimum de " garde-fous " règlementaires, identiques à ceux définis dans les autres zones urbaines et mixtes et pour des motifs équivalents : vocation de la zone, distance minimale entre deux bâtiments non contigus, espaces libres, coefficient de biotope par surface ou encore hauteurs maximales. Par exception, l'absence de règles définies à l'article 13 dans certains secteurs de grands projets explique leur distinction au sein d'un **secteur de zone UD 1**, alors que le reste de la zone UD correspond à **UD 2** (elle concerne la majorité des sites et définit un minimum de 20 % d'espaces réalisés en pleine terre).

Concernant ce dernier point, les hauteurs maximales autorisées ont fait l'objet d'un encadrement spécifique, en raison de l'impact visuel important (qu'il soit perçu comme un atout ou une nuisance) généré par la densification verticale, davantage que celle horizontale :

- dans les secteurs de projets urbains en cours, les hauteurs ont été définies en cohérence avec les réflexions menées spécifiquement dans ce cadre : elles peuvent être identiques à l'échelle de tout un secteur ou faire l'objet d'un découpage fin à l'échelle des îlots ;
- dans les secteurs de grands ensembles, elle s'adapte aux hauteurs actuellement observées et/ ou en vigueur dans les précédents documents d'urbanisme. Il s'agit d'un choix par défaut, dans les cas où aucun projet de renouvellement sur ces quartiers (avec des hauteurs nouvellement définies) n'était connu lors de l'élaboration du PLU. En outre, ces projets visent majoritairement à diminuer les hauteurs bâties, afin d'améliorer la qualité du cadre de vie, d'où l'importance limitée de cette règle ;
- plus ponctuellement, dans les secteurs de grands projets qui ambitionnent une innovation architecturale et urbaine forte, aucune règle de hauteur n'a été définie au stade du PLU, afin de laisser ouvert le champ des possibles et permettre une adaptation au cas par cas en phase pré-opérationnelle.

Un sous-secteur de zone UD2a est créé afin de tenir compte d'une localisation spécifique à proximité de l'A 351 dans le quartier de Strasbourg-Hautepierre. Elle permet, par exception, d'interdire les constructions à vocation de logements et d'hébergement hôtelier et touristique dans une bande de 60 mètres par rapport à l'autoroute, pour des motifs de nuisances et de santé publique.

Des dispositions s'appliquent dans le cas particulier de la ceinture verte aux articles 9 et 13 du règlement, pour les mêmes motifs que ceux de la zone UB, énoncés précédemment.

8. ZONE UE

8.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE

La zone UE recouvre les espaces dédiés aux équipements d'intérêt collectif et services publics. Cette fonction génère une forme bâtie particulière. En effet, la réalisation d'équipements engendre souvent des constructions " exceptionnelles " par leur architecture et leur forme (équipements scolaires, sportifs, culturels etc.) ou encore par le rapport établi entre terrain et bâti. Les équipements nécessitent donc un zonage particulier.

Dans le cadre de l'approche morpho-typologique qui a présidé à l'élaboration du zonage, le choix a été fait de regrouper tous les équipements collectifs publics ou privés au sein d'une même zone dite UE. Seuls certains équipements isolés ou de petites dimensions et aisément assimilables aux formes urbaines avoisinantes ont échappé au classement et ont été intégrés aux zones mixtes génériques, où ils demeurent naturellement admis. Cette approche permet de doter cette zone UE, dédiée globalement aux équipements (et un certain nombre d'occupations du sol à même d'accompagner des équipements admis et les usages qu'ils engendrent), d'un véritable corps de règles plutôt que de procéder par exception au régime commun.

Il en résulte, d'une part, une meilleure compréhension du cadre réglementaire réellement applicable et, d'autre part, une plus grande lisibilité spatiale de la mise en œuvre des orientations du PADD en matière de développement d'une politique culturelle, sportive et de loisirs, comme une composante essentielle de la qualité du cadre de vie. Ce zonage y contribue en garantissant dans le temps la destination des sols nécessaires aux équipements répondant à cette politique.

La zone UE est divisée en trois secteurs de zone : **UE 1, UE 2, et UE 3**. Ils permettent principalement de faire varier le niveau de densité bâtie et d'imperméabilité des sols. Ces deux caractéristiques sont généralement en lien avec la nature des équipements.

Ainsi, les secteurs de zone UE 1 et UE 2 ont vocation à accueillir des équipements présentant une densité bâtie modérée à forte et/ou un degré plus important d'imperméabilisation des sols (par exemple des équipements scolaires). Le secteur de zone UE 2 permet en outre de répondre à des besoins spécifiques de certains équipements, en autorisant des bureaux, des hôtels (pas d'hébergement touristique) et des restaurants. Le secteurde zone UE 3 est quant à lui réservé aux équipements à faible densité bâtie et un degré d'imperméabilisation des sols plus faible (par exemple des équipements sportifs de plein air).

Le secteur UE1 comprend en outre deux sous-secteurs UE1a et UE1b qui s'appliquent dans le contexte spécifique de la ceinture verte, et qui tiennent compte de l'équilibre recherché entre renforcement de la nature en ville et confortement des équipements, dont certains de rayonnement métropolitain.

8.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UE

- Articles 1 et 2

Du fait de son caractère spécialisé dans les équipements, la rédaction des articles 1 et 2 diffère de celle des zones mixtes génériques liées à une forme urbaine. Pour les précédentes zones, une courte liste des occupations et utilisations du sol non souhaitées ou soumises à condition suffisait, l'ensembledes autres destinations étant par défaut autorisé. Dans le cas des zones spécialisées, il est nécessairede procéder autrement, en listant plus largement les occupations et utilisations du sol interdit, puisque par définition, seule une poignée de destinations est autorisée. L'article 2 sert alors à rouvrir, sous conditions, certaines destinations interdites à l'article 1.

Afin de garantir la spécialisation de la zone, les activités économiques, le logement ou les activités agricoles sont interdites dans la zone UE, en dehors d'exceptions figurant à l'article 2 UE.

Des destinations complémentaires peuvent être admises dès lors qu'elles sont liées à un équipement ou nécessaires à son fonctionnement. C'est par exemple le cas de locaux techniques, administratifs ou de services liés à l'équipement, ou celui des logements de fonction ou de gardiennage dès lors qu'ils sont destinés au personnel dont la présence permanente sur place est indispensable. En secteur de zone UE 2, diverses vocations complémentaires (hébergement hôtelier, restaurant, bureaux) sont admises, participant à la mixité des fonctions et à l'animation des secteurs d'équipements concernés.

Dans le secteur de zone UE1, situé entre la rue Staedel et le Rhin Tortu, autour du Stade de la Meinau, sont autorisés les restaurants, en complément des vocations génériques admises, compte-tenu du caractère particulier de l'équipement collectif dans la ville.

En outre, pour répondre aux exigences du code de l'urbanisme en matière de destination et sous-destination, les centres de congrès et d'exposition, ainsi que les hébergements, tels que définis au lexiquedu règlement écrit, sont également admis en zone UE. La sous-destination " hébergement " revêt un intérêt collectif dans la mesure où il permet de répondre à l'accueil et aux besoins de publics spécifiques et qu'ils incluent des services, liés à ces besoins particuliers. Cela distingue l'hébergement de lasous-destination " logement " qui est interdite en zone UE.

Les gloriettes de jardin sont également autorisées sous condition notamment car certains jardins familiaux en ville ont été classés en UE.

- Articles 6 à 11

Compte tenu de la forme urbaine souvent spécifique des équipements publics ou d'intérêt collectif et de leur architecture adaptée à leur fonction et leur représentation, les règles déterminant habituellement les volumes bâtis et leur rapport au terrain se sont voulues davantage comme un cadre minimum que comme un déterminant précis d'une forme urbaine particulière.

Les règles d'implantation n'échappent pas à cette approche. Les dispositions de l'article 6 UE visent à ouvrir les possibilités d'implantation de manière à pouvoir prendre en compte l'ensemble des besoins spécifiques liés à chaque type d'équipement. L'article 7 introduit une nuance entre les secteurs de zone UE 1/UE 2 et UE 3, dont les objectifs varient sensiblement : l'interdiction de s'implanter sur limite enUE 3 est motivée par la volonté d'aération du tissu urbain, plus importante qu'en UE 1 et UE 2.

Cette interdiction a par ailleurs été généralisée à l'ensemble des zones UE, dès lors qu'elle était adjacente à un secteur à dominante d'habitat, et ceci pour des questions de cadre de vie, en particulier le maintien d'un certain niveau d'ensoleillement pour les parcelles voisines (les volumes plus importants d'un équipement par rapport à une habitation génèrent des impacts d'autant plus grands). Ces contraintes, pour les équipements, restent toutefois limitées compte tenu des surfaces de terrain d'implantation, de taille généralement plus importante.

Dans le secteur UE1, situé rue du Verger / rue du Vieil Étang à Niederhausbergen, l'implantation sur limite séparative est autorisée. La construction peut s'implanter sur une limite séparative, sur une hauteur maximale de 4 m hors tout compte-tenu du caractère particulier de l'équipement collectif de la ville.

La distance minimale de 3 mètres fixée à l'article 8 UE vise à préserver des " aérations " au sein du tissu urbain. Elle répond également à des motifs de sécurité, notamment pour l'accès des services de secours et d'incendie.

Compte tenu du caractère généralement exceptionnel et particulier de chaque projet qui obéit à des contraintes spécifiques, le règlement n'a pas fixé de règles d'emprise au sol pour les constructions en secteur de zone UE 1 et UE 2. En revanche, la volonté de maintenir un minimum d'aération en UE 3 motive le maximum de 30 % (en cohérence avec les dispositions de l'article 13 UE).

Des dispositions à l'article 9 s'appliquent dans le cas particulier de la ceinture verte pour les mêmes motifs que ceux de la zone UB, énoncés précédemment.

La hauteur des équipements a été fixée en cohérence avec le vélum des constructions et installations existantes ou autorisées dans les zones urbaines. Les nécessités techniques liées à certaines typologies d'équipements (par exemple les hôpitaux, les grands équipements sportifs etc.) ont conduit à définir des hauteurs plus importantes ou à ne pas fixer de hauteur maximale.

Aucune règle n'a été définie à l'article 11 UE, en dehors des dispositions générales applicables à toutes les zones. Ce choix est motivé par le caractère extrêmement hétérogène des formes urbaines actuelles. À l'avenir, elle vise également à ne pas contraindre l'innovation architecturale. Celle-ci per- met, par exemple pour les équipements les plus emblématiques, d'en faire des bâtiments " signaux " dans le paysage urbain.

- Article 13

Les dispositions de l'article 13 UE s'inscrivent en cohérence avec les possibilités données à l'article 9 de la zone. Les secteurs de zone UE1 et UE2 ont vocation à accueillir des équipements présentant une densité bâtie modérée à forte et/ou un degré plus important d'imperméabilisation des sols (par exemple des équipements scolaires, où les espaces libres sont nécessairement en grande partie non perméables) : l'article 13 ne devait pas risquer de porter atteinte à cette possibilité, d'où l'absence d'obligation de réaliser des surfaces en pleine terre.

En UE 3, où la volonté d'aération du tissu urbain est plus importante, le PLU fait le choix d'imposer de la pleine terre pour un certain pourcentage d'espaces laissés libres sur la parcelle, plutôt que de se limiter à " des aménagements paysagers " ou " des espaces verts ". Cela est motivé par le fait que la pleine terre constitue le support le plus favorable au développement de la nature en ville sous toutes ses formes (possibilité d'effectuer des plantations, augmentation potentielle de biodiversité etc.) et aux possibilités d'infiltration directe sur la parcelle des eaux pluviales. En zone UE 3, où les possibilités de densification sont plus limitées qu'en UE 1 et UE 2 (notamment à travers une emprise au sol limitée à 30 %), le PLU fait ainsi le choix d'utiliser, de la manière la plus vertueuse possible, une partie des espaces libres restants sur la parcelle.

Ces pourcentages d'aménagements paysagers et de pleine terre sont complétés par un coefficient de biotope par surface de 30 %.

Des dispositions à l'article 13 s'appliquent dans le cas particulier de la ceinture verte pour les mêmes motifs que ceux de la zone UB, énoncés précédemment.

9. ZONE UF

9.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE

Strasbourg, du fait de son statut de capitale parlementaire de l'Europe, est le siège de nombreuses institutions européennes et internationales. Il s'agit d'un atout important pour son rayonnement et son attractivité. Les institutions les plus importantes ont la particularité d'être toutes regroupées au sein d'un même espace géographique appelé " quartier européen ".

Le PLU prend en compte cette spécificité par la création d'une zone UF dédiée aux institutions internationales, aux services publics et aux constructions qui y sont liées, ainsi qu'aux restaurants.

Cela répond à un double objectif :

- conforter la visibilité de ce secteur dans la ville et éviter tout risque de " banalisation ", pouvant être généré par l'implantation d'administrations ou d'équipements de moindre importance et/ou sans rapport avec ces institutions ;
- offrir un secteur dédié dans lequel les éventuelles futures institutions pourront s'implanter en priorité et ainsi renforcer encore davantage le rayonnement de ce quartier.

Le périmètre de la zone UF est relativement limité : il intègre les institutions existantes, et est localement élargi à des terrains peu ou pas bâtis en frange Sud des zones résidentielles de la Robertsau pour permettre l'installation éventuelle de futures institutions. La volonté d'afficher ce quartier spécifique va de pair avec celle de créer dans le secteur adjacent du Wacken, un quartier animé et diversifié.Ainsi, pour rester en cohérence avec l'objectif du PADD de mixité fonctionnelle, le périmètre de la zoneUF a été volontairement restreint au cœur du quartier européen, ce qui n'empêchera donc pas l'implantation d'autres institutions dans les secteurs adjacents, en particulier le quartier d'affaires international du Wacken.

Des dispositions s'appliquent dans le cas particulier de la ceinture verte aux articles 9 et 13 du règlement, pour les mêmes motifs que ceux de la zone UB, énoncés précédemment.

9.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UF

À l'exception de la vocation spécifique de la zone, motivée dans le paragraphe précédent et traduite aux articles 1 et 2 UF, les dispositions réglementaires de la zone UF sont similaires à celles de lazone UE (secteurs de zone UE 1 et UE 2 en particulier) et prises pour des motifs équivalents.

10. ZONE UG

10.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE

La zone UG couvre les activités militaires. Ce tissu urbain, très spécifique et répondant à des besoins propres à cette activité, est généralement clairement identifiable par rapport au bâti environnant. Il se caractérise souvent par de grandes emprises foncières parfois situées en cœur de ville.

Cela motive la création d'une zone spécialisée, permettant de pérenniser la vocation des sols, grâce à des destinations autorisées, restrictives et particulières, en lien avec la vocation militaire de la zone et définies aux articles 1 et 2 UG.

Cette vocation comprend les activités et le séjour des militaires, mais également certains équipements tels que ceux liés à l'enseignement spécifique des militaires, ne relevant pas nécessairement du seul ministère de la défense.

10.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UG

À l'exception de la vocation spécifique de la zone, motivée dans le paragraphe précédent et traduite aux articles 1 et 2 UG, les dispositions réglementaires de la zone UG sont similaires à celles des zonesUE et UF et prises pour des motifs équivalents.

Des dispositions s'appliquent dans le cas particulier de la ceinture verte aux articles 9 et 13 du règlement, pour les mêmes motifs que ceux de la zone UB, énoncés précédemment.

11. ZONE UX

11.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE

La zone UX couvre les espaces dédiés aux activités économiques. Cette vocation, spécialisée, nécessite un zonage particulier.

Elle génère également une forme urbaine particulière, qui se caractérise très souvent (et en dehors d'exceptions notables telles que les zones d'activités historiques comme la Plaine des Bouchers) par des bâtiments isolés au milieu de leur unité foncière, des terrains de grandes dimensions ou des besoins d'accès et de dessertes particuliers, supportant plus difficilement la proximité de l'habitat en raison des nuisances inhérentes à l'activité.

En conséquence, c'est bien la motivation essentielle d'une zone spécialisée que de pérenniser la vocation des sols, grâce à des destinations autorisées, restrictives et particulières.

Néanmoins, il ne s'agit pas, dans la délimitation du zonage UX, de rechercher la présence d'unités d'activités (par exemple, des commerces de proximité ou des activités artisanales isolées) incorporées à des tissus mixtes mais d'identifier des espaces de superficie suffisamment importante, avec des formes suffisamment homogènes pour que leur reconnaissance au travers d'une zone spécialisée se justifie. En effet, comme pour les autres zones, la présence d'activités isolées que l'on ne peut relier géographiquement à d'autres, surtout si elles occupent des superficies restreintes ou modestes, ont été incorporées dans le zonage des tissus limitrophes. A l'inverse, lorsqu'il s'agit par exemple d'une implantation industrielle isolée occupant plusieurs hectares, elle forme au sens du PLU une zone d'activités à elle seule.

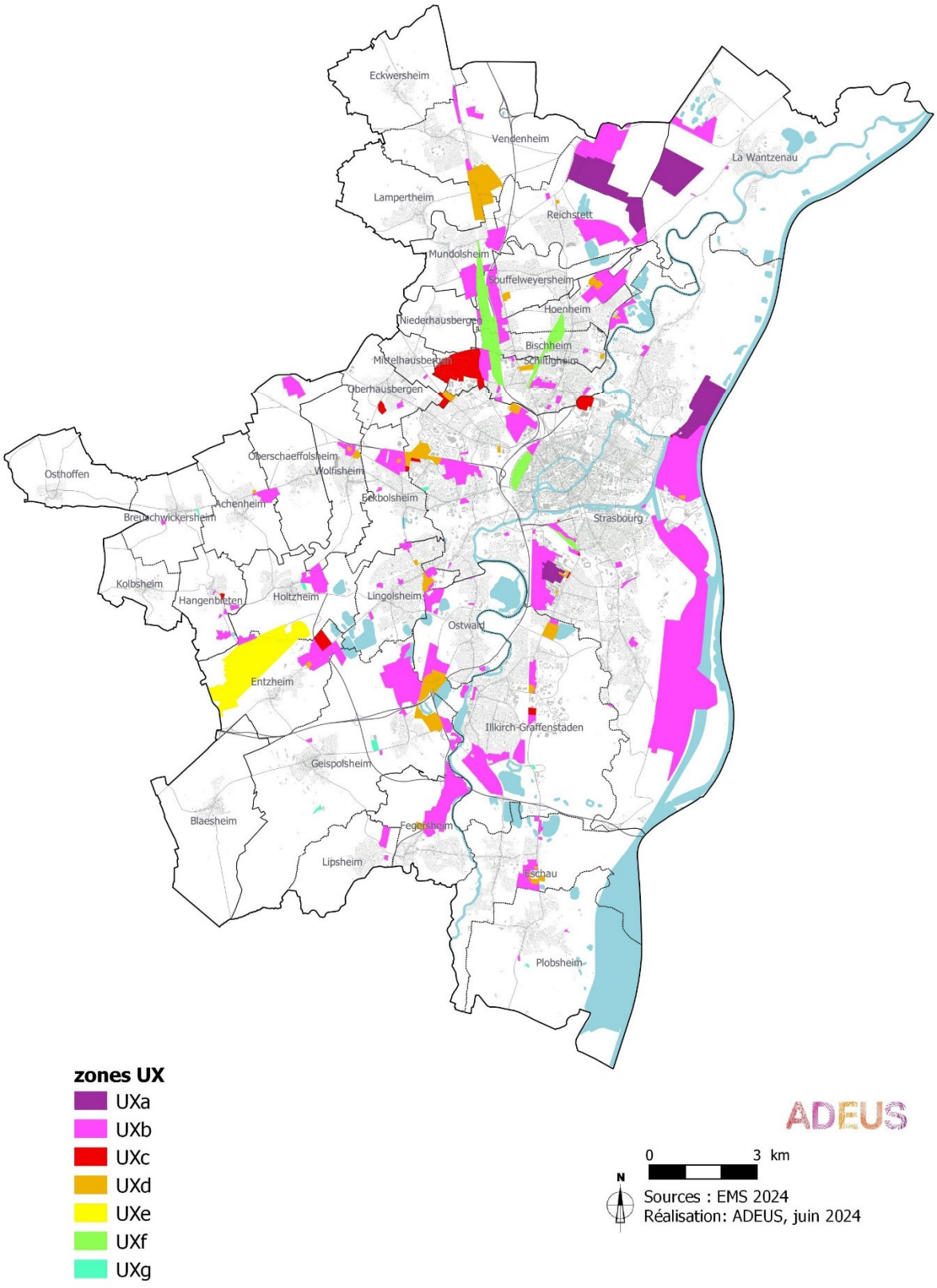
La zone UX se décline en 7 secteurs de zones, s'appuyant principalement sur la typologie d'activités dominantes à pérenniser. Ils sont classés de UXa à UXg :

- **UXa** : il est destiné aux activités artisanales et industrielles et permet, en partie, d'accueillir spécifiquement des installations relevant de la directive Seveso ;
- **UXb** : il est destiné à accueillir un panel large d'activités économiques. À la différence des autres secteurs de zone UX, il ne vise pas une typologie d'activités en particulier. La diversité des activités autorisées est variable suivant les sous-secteurs de zone UXb ;
- **UXc** : il est destiné principalement aux activités tertiaires (bureaux, hôtels, restaurants...) ;
- **UXd** : il est destiné principalement aux activités commerciales ;
- **UXe** : il est destiné principalement aux activités aéronautiques et d'autres fonctions complémentaires à celles-ci. Il se localise notamment autour de l'aéroport de Strasbourg-Entzheim ;
- **UXf** : il est destiné aux activités ferroviaires et couvre notamment les grandes emprises telles que la gare basse, les gares de triage et les ateliers de maintenance ;
- **UXg** : il est destiné aux activités agricoles spécifiques, nécessitant des installations particulières telles que des locaux industriels ou commerciaux.

Ainsi, ces sept secteurs de zones compris en UX peuvent se décliner en deux grandes catégories :

- une première qui regroupe les activités par typologie générale et répartie sur l'ensemble du territoire. De manière simplifiée, il s'agit des industries lourdes et à risques (UXa), des activités mixtes à dominante artisanale (UXb), des activités tertiaires (UXc) et des activités commerciales (UXd) ;
- une seconde qui regroupe les activités très spécialisées et présente ponctuellement sur le territoire. Il s'agit des activités aéroportuaires et/ou situées dans le périmètre de l'aéroport de Strasbourg-Entzheim (UXe), des activités ferroviaires (UXf) et des activités agricoles spécifiques (UXg).

CARTE N°8 : **Répartition territoriale de la zone UX**



11.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UX

- Articles 1 et 2

Les articles 1 et 2 résultent du caractère spécialisé de la zone. Ils visent à exclure toute une série de destinations et à réserver les secteurs particuliers aux vocations et occupations du sol particulier quiles ont suscités.

L'article 2 UX distingue sept secteurs de zones, autorisant chacun certaines typologies d'activités, tel que cela est décrit dans le chapitre précédent " Motifs et principes de délimitation de la zone ", et qui excluent les occupations du sol sans lien avec la vocation de ces secteurs respectifs :

- dans les zones industrielles, artisanales et tertiaires (UXa, UXb, UXc, et UXcZ1 à UXcZ3 relatifs à la ZAC E3), ce sont les constructions et installations correspondant à ces typologies d'activités qui sont autorisées sous conditions. Elles se déclinent en différents sous-secteurs de zone ouvrant, plus ou moins, la possibilité à d'autres vocations, secondaires et complémentaires à la vocation principale. Ces trois zones ont la particularité de ne pas permettre l'implantation de nouvelles activités commerciales (sauf exceptions) car susceptibles de provoquer le départ des activités dominantes dans ces zones respectives (la valeur immobilière ou locative des biensétant inférieure à celle du commerce). Le PLU vise ainsi à limiter le risque de phagocytage deces zones par le commerce. L'une des exceptions à cette règle générale porte sur certaines surfaces de vente liées à une activité artisanale, rendues possibles pour des motifs de règlementation nationale allant dans ce sens ;
- inversement, dans les secteurs commerciaux (UXd), ce sont les activités artisanales et industrielles qui sont interdites pour assurer la disponibilité de terrains aux activités commerciales etrenforcer l'attractivité et la lisibilité de ces sites. La zone UXd est divisée en 4 secteurs de zones(UXd1 à UXd4, eux-mêmes divisés en sous-secteurs dans certains cas) qui prennent en compte la hiérarchie des pôles commerciaux de l'Eurométropole de Strasbourg. L'OAP" *critères de localisation préférentielle du commerce* " du PLU complète le dispositif règlementaire pour favoriser l'implantation de commerces dans les centralités du territoire. Cette déclinaison en 4 secteurs de zones vise à développer la fonction commerciale dans le respect des équilibres territoriaux, en s'appuyant sur les différents types de pôles commerciaux identifiés dans le diagnostic et présents sur le territoire de la métropole. En dehors du tissu urbain mixte,le développement commercial se fait donc en fonction des tailles de pôles commerciaux existants et leur échelle de rayonnement. C'est la raison pour laquelle le PLU a identifié différentssecteurs qui admettent chacun, en lien avec les orientations du PADD, des seuils de développement commercial différenciés. Le principe de délimitation de ces secteurs de zones en fonction de seuils exprimés en m² permet de répondre, au regard de l'armature commerciale existante, aux objectifs de la zone fixée à la fois au règlement et dans l'OAP" critères de localisation préférentielle du commerce ". Ces seuils sont exprimés en surface de plancher, en tantqu'unité de référence des autorisations d'urbanisme.

Le champ de l'urbanisme commercial reste quant à lui régi par la référence à la surface de vente, unité qui sert notamment dans le cadre des autorisations délivrées en Commission Départementale d'Aménagement Commercial (CDAC). Les autorisations qui émanent de cette instance doivent être compatibles avec le SCOTERS.

Les autorisations d'urbanisme ne pouvant pas se baser sur de la surface de vente, le PLU propose d'établir une correspondance entre la surface de vente et la surface de plancher dans le règlement des zones UX. Le ratio moyen communément retenu pour la conversion de surface plancher (SP) en surface de vente (SV) est le suivant : SP = SV + 40 à 50 %, (correspondant à toutes les zones non accessibles au public : réserves, bureaux, entrepôts, etc.). À titre d'exemple, le seuil de 1 500 m² de surface de plancher qui figure à l'article 2 UX fait écho à 1 000m² de surface de vente, soit la surface à partir de laquelle une autorisation en CDAC est nécessaire. Cette limite réglementaire trouve également sa pertinence dans la mesure où, au-delà de cette surface, on est généralement face à des typologies et desformats potentiellement déstructurants pour le commerce de proximité et la mixité des fonctions. Ceci permet également de comprendre la correspondance entre l'OAP " *critères de localisation préférentielle du commerce* " qui exprime des surfaces de vente en lien avec le champ des autorisations en CDAC et le règlement qui exprime des surfaces de plancher en lien avec les autorisations d'urbanisme ;

- en UXa, la prise en compte des risques technologiques et du contexte urbain environnant a conduit à la création de deux sous-secteurs de zone : en UXa1 sont autorisées les constructions relevant de la Directive SEVESO sans condition, alors qu'en secteur de zone UXa2 cellesrelevant de la Directive SEVESO seuil haut sont interdites. Ce second cas de figure concernenotamment la Plaine des Bouchers à Strasbourg. Compte tenu de la proximité de cette zone avec le quartier résidentiel de la Meinau, le PLU n'a pas jugé opportun de permettre l'implantation de nouvelles activités à risques élevés, tout en prenant en compte la situation existante (ilexiste une activité relevant de la Directive SEVESO seuil bas) ;
- dans la zone UXe liée à l'aéroport de Strasbourg-Entzheim, le PLU distingue les activités aéronautiques seules correspondant globalement aux pistes et équipements aéroportuaires (UXe1),des espaces situés autour de l'aéroport, comprenant notamment de nombreuses friches militaires et pouvant être restructurés et accueillir d'autres activités économiques complémentairesà celles de l'aéroport (UXe2) ;
- dans les secteurs de zones UXb, UXc, UXd et UXe, sont autorisées certaines activités " secondaires " telles que les hôtels, restaurants ou sports/loisirs, suivant les différents sous-secteurs de zone. Elles peuvent dans certains cas participer à l'animation d'une zone d'activités et ainsi limiter leur caractère monofonctionnel. Elles sont encadrées, de manière à ne pas aboutir à des risques de phagocytage et à ne pas remettre en cause la vocation première de la zone. Cela répond à l'orientation générale du PADD de mixité fonctionnelle. Concernant ces différentes typologies d'activités et de destinations, le règlement indique de façon exhaustive ce qui est autorisé sous conditions. Tout ce qui n'est pas expressément autorisé sous conditionsest interdit ;
- dans les secteurs de zones UXf et UXg présents ponctuellement sur le territoire, seules sont autorisées les constructions et installations liées à ces activités ferroviaires et agricoles ;
- dans les sous-secteurs comportant l'indice « PV », les centrales photovoltaïques sont autorisées sous conditions, permettant de répondre aux enjeux de transition énergétique du territoire.

Pour l'ensemble de la zone UX, le règlement admet également, sous conditions, les logements de fonction. Si le caractère spécialisé de la zone UX ne permet pas de généraliser les habitations, la présence de logements y est toutefois admise dès lors qu'ils sont en lien avec les activités (logement de fonction et de gardiennage). Le règlement énumère les conditions à remplir par ce logement, fixées pour éviter qu'il ne soit le prétexte à réaliser une opération d'habitat par division parcellaire ou division des surfaces de logements.

- Articles 6 et 7

Les règles d'implantation définies aux articles 6 et 7 UX visent à trouver un équilibre entre le souci d'économie du foncier et la prise en compte des besoins fonctionnels spécifiques à certaines activités économiques (espaces de stockage, de circulation et de manœuvre, stationnement etc.). Ainsi, un recul général de 5 mètres est imposé par rapport aux emprises publiques et aux limites séparatives pour l'ensemble des zones, à l'exception du secteur de zone UXc et UXd. Dans ces deux cas de figure,un alignement des constructions est possible sur les limites. Outre l'optimisation foncière, cela rend possible la création d'un paysage urbain de rue (avec des espaces publics structurés par du bâti) et une continuité du front bâti. Les constructions à vocation commerciale ou de bureaux se prêtent davantage à ce type d'évolutions que les activités artisanales ou industrielles.

- Article 8

Les dispositions figurant à l'article 8 UX sont identiques à celles des autres zones urbaines et prises pour des motifs équivalents.

- Articles 9, 10 et 11

Une emprise au sol maximale de 75 % est fixée à l'article 9 UX de manière à permettre l'optimisation du foncier économique et à faciliter les extensions d'entreprises en réponse à leurs besoins. Les règlesde hauteurs de constructions sont motivées de la même manière. Le PLU a choisi d'offrir aux entreprises le maximum de possibilités de réaliser leurs besoins de développement sur place, dans le soucid'éviter les migrations d'entreprises vers de nouvelles zones périphériques (voire en dehors du territoire) et la consommation foncière qui en résulterait. En conséquence, le PLU fait le choix de ne pas réglementer les hauteurs ou de définir des hauteurs maximales sensiblement supérieures à celles actuellement observées et figurant dans la plupart des POS et PLU communaux. Cette hauteur est alors fixée à 15 mètres hors tout, dans la majorité des cas. Malgré les effets paysagers potentiels de cette mesure, la volonté d'accompagner le développement économique des entreprises a été jugée prioritaire sur des considérations purement esthétiques ou paysagères. Cela motive également le choixdu PLU de ne pas définir de prescriptions spécifiques à l'article 11 UX. Cette priorité s'inscrit en cohérence avec les orientations du PADD en matière de développement économique et d'attractivité du territoire.

Des dispositions à l'article 9 s'appliquent dans le cas particulier de la ceinture verte pour les mêmes motifs que ceux de la zone UB, énoncés précédemment.

- Article 13

Toutefois, la volonté de faciliter le développement économique en zone UX n'a pas conduit à abandonner toutes les autres orientations du PADD. La nécessité de maintenir des espaces libres plantés et perméables en fait partie. Ce sont ici les considérations sur les rejets d'eaux pluviales et les considérations paysagères qui ont été prises en compte. Les objectifs paysagers sont satisfaits au travers des dégagements et de l'aération du bâti que procurent ces espaces libres. Cette mesure exprime la volonté de maintenir une présence du végétal en ville, ainsi que la nécessité de planter les aires de stationnement, comme dans les autres zones du territoire. Ces objectifs motivent la part minimaled'espaces de pleine terre fixée à 15 % et le coefficient de biotope par surface de 25 % à 35% dans les zones UX. Cette disposition s'inscrit en cohérence avec celle fixée à l'article 9 UX.

Des dispositions à l'article 13 s'appliquent dans le cas particulier de la ceinture verte pour les mêmes motifs que ceux de la zone UB, énoncés précédemment.

Des dispositions à l'article 13 s'appliquent dans le cas particulier du sous-secteur UXd2 situé entre la rue Jean-Jacques Kristler et la rue de l'Entenloch dans le quartier Cronenbourg à Strasbourg. Ces dispositions s'inscrivent dans le cadre de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU approuvée le 19 décembre 2025.

12. ZONE UY

12.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE

La zone UY peut être considérée comme un zonage " de transition ", où l'objectif est de faire évoluer d'anciennes zones d'activités économiques pour les ouvrir à davantage de mixité fonctionnelle, notamment des équipements et services de proximité. Sauf exception, l'habitat n'y est pas admis en raison del'environnement de ces zones parfois peu compatible avec une fonction résidentielle (zones de nuisances notamment) et pour éviter tout risque de phagocytage et la perte de la vocation dominante souhaitée.

L'ouverture à davantage de mixité fonctionnelle est modulée, d'où la création de deux secteurs de zones : UYa et UYb.

Outre l'habitat, le commerce est également interdit dans le secteur de zone UYb, où l'objectif est plus spécifiquement de permettre la mutation d'activités industrielles plus anciennes, vers des activités créatrices et innovantes, artistiques et cultuelles.

12.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UY

À l'exception de la vocation spécifique de la zone, motivée dans le paragraphe précédent et traduite aux articles 1 et 2 UY, les dispositions réglementaires de la zone UY sont similaires à celles de la zone UD et prises pour des motifs équivalents.

Seules les dispositions applicables à l'article 13 sont spécifiques à la zone UYa, suite à la modification n° 2 du PLU. Cette évolution a pour objectif d'exiger l'aménagement d'espaces paysagers à l'échelle de la zone UYa, plutôt qu'à chacun des lots concernés de la ZAC « Deux-Rives ».

13. ZONE UZ

13.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE

La zone UZ concerne la ZAC Parc d'Innovation d'Illkirch-Graffenstaden (PII). Comme pour les autres ZAC en cours sur le territoire, le PLU en intègre les spécificités réglementaires. La création d'une zone dédiée à ce seul secteur est motivée par :

- l'importance des spécificités réglementaires de cette ZAC qui fait qu'il était difficile de " ponctuer " le règlement de la zone d'appartenance du PLU (généralement UD et UX). Le PLU fait le choix, plus simple d'un point de vue pratique, de créer un règlement complet affecté à une zone dédiée. En outre, cette ZAC a la particularité de comporter une part importante de terrains non encore urbanisés, d'où la volonté de préserver un maximum de dispositions réglementaires qui lui sont spécifiques ;
- le caractère stratégique et très spécialisé de cette ZAC, que le PADD identifie comme un site métropolitain de première importance. En effet, le PII a été conçu dans le but d'accueillir des sociétés opérant dans des secteurs d'innovation à très haute valeur ajoutée, d'où le fait qu'il ne soit pas ouvert à d'autres vocations pour le moment.

13.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DELA ZONE UZ

Les dispositions réglementaires de la zone UZ s'appuient sur les règles de la ZAC du PII et permettent de mettre en œuvre les objectifs initiaux de la ZAC. La prise en compte des ZAC dans le PLU est expliquée dans la partie B-V " *Dispositions réglementaires liées aux ZAC transcrites dans le PLU* ".

B - ZONES À URBANISER

Trois temps différents ont guidé les choix du PLU en matière de zone d'urbanisation future. Le présent chapitre est structuré selon ces trois temps :

- Combien ?

Cette première partie expose les motivations de calibrage des zones AU, en réponse aux besoins du territoire exprimés dans le PADD et dans l'équilibre des trois orientations transversales entre la métropole attractive, la métropole des proximités et la métropole durable. C'est le chapitre 1 " ***Calibrage deszones AU*** ".

- Où ?

Une fois que les volumes globaux ont été définis, cette seconde partie expose les choix d'organisation territoriale et de localisations des zones d'urbanisation future, en lien avec les orientations du PADD. C'est le chapitre 2 " ***Choix de localisation des zones AU*** ".

- Comment ?

Cette troisième partie expose les choix de délimitation des zones à urbaniser au règlement graphique. C'est le chapitre 3 " ***Principes de délimitation des zones AU*** ".

1. CALIBRAGE DES ZONES AU (COMBIEN ?)

1.1. ZONES AU MIXTES A DOMINANTE D'HABITAT

1.1.1. Répartition intérieur/en dehors de l'enveloppe urbaine

Les zones AU mixtes à dominante d'habitat permettent la mise en œuvre prioritaire des orientations du PADD en matière d'ambition démographique, à travers leur volume global et leur répartition sur le territoire. Cette ambition se traduit principalement par un objectif annuel de production de logements (en moyenne 3 000 logements, soit un total d'environ 45 000 à l'horizon du PLU). Ces orientations sont motivées dans les " *explications des choix retenus pour établir le PADD* " et plus spécifiquement l'orientation 3.2. " *la politique de l'habitat ", ainsi que dans " l'exposé des motivations du POA et de l'OAP Habitat* ".

Pour répondre à l'ambition démographique portée par le PADD, deux principales formes d'urbanisation sont programmées :

- l'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine (par densification ou par mutation du bâti existant) ;
- les extensions urbaines en dehors de l'enveloppe urbaine.

■ L'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine

Elle est recherchée prioritairement afin de mettre en œuvre les orientations fondamentales du PADD, en particulier la volonté de favoriser l'agrégation des fonctions et des tissus afin de développer les centralités urbaines, l'articulation de l'urbanisation avec les transports collectifs, la limitation de l'étalementurbain.

Les potentialités d'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine sont décrites dans le diagnostic territorial (partie V, " potentiel de développement dans le tissu urbain "), et dans les explications des choix retenus pour établir le PADD (partie 4, " *les objectifs de modération de la consommation de l'espace etde limitation de l'étalement urbain*). Elles comprennent à la fois la densification (donnant lieu à une consommation foncière) et la mutation du bâti existant (utilisation des propriétés préalablement bâties, ne générant pas de consommation foncière).

Le diagnostic montre que ces potentialités ont constitué une source majeure de production de logements nouveaux dans les années précédentes. À l'horizon du PLU, elles pourraient continuer à jouer ce rôle, pour répondre aux divers besoins exprimés dans le PADD. Les travaux préparatoires au PLU ont cherché à objectiver cette hypothèse et à estimer ce potentiel mobilisable dans l'enveloppeurbaine. Pour la partie « densification », il est évalué à environ 610 hectares. Dans ce potentiel, 62 % (380 hectares) se trouvent compris dans des zones à urbaniser, et plus qu'un tiers (230 hectares) correspond à des espaces déjà urbanisés, à convertir ou en mutation en quasi-totalité des friches d'activités (cf. partie B-IV du diagnostic territorial). Pour la partie « mutation du tissu bâti existant », si l'on tientcompte des observations des cinq dernières années, le PLU pose comme hypothèse que, à l'horizon 2030, le parc continuera de permettre la production, en net, de 13 000 logements. Il s'agit néanmoins d'une approche statistique, dont la certitude de réalisation n'est pas garantie. Si la mutation du bâti venait effectivement à s'opérer dans ces proportions, cela constituera autant de zones d'urbanisation future qui seront à requestionner durant la période d'application du PLU.

Au regard de ces constats, et en lien avec les objectifs de modération de la consommation foncière, le PADD fixe comme objectif qu'au minimum 60 % des besoins en logements à l'échelle de l'Eurométropole doivent pouvoir être satisfaits au sein de l'enveloppe urbaine. Pour rappel, cet objectif s'inscrit également en cohérence avec les dispositions du SCOTERS.

Le PLU facilite cette urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine existante de différentes manières, à travers notamment :

- des règles d'urbanisme offrant des possibilités importantes de densification des tissus urbains dans certains contextes, et au regard des formes urbaines existantes : ce sont prioritairement les zones UB et UD ;
- des zones AU, couvrant des secteurs non bâtis au sein de l'enveloppe urbaine. Elles sont généralement complétées d'OAP permettant d'optimiser davantage l'urbanisation future de ces secteurs que s'ils étaient classés en zone urbaine (risque d'une urbanisation au " coup par coup ").

Néanmoins, le potentiel identifié dans l'enveloppe urbaine ne permet pas de répondre à lui seul aux divers besoins du territoire énoncés au PADD et, notamment, la production d'environ 45 000 logements à l'horizon du PLU, pour plusieurs raisons :

- un potentiel d'espaces disponibles à l'intérieur de l'enveloppe urbaine insuffisant, au regard des objectifs de construction de logements et du point d'équilibre recherché en termes de densités fixées pour toutes les communes de l'Eurométropole. Pour rappel, l'agglomération strasbourgeoise présente déjà un caractère dense et compact, au regard d'autres métropoles françaises ;
- un phénomène de renouvellement urbain relativement lent et complexe, dépendant de nombreux paramètres. Les délais de réalisation de telles opérations sont généralement plus longs que pour les extensions urbaines, en raison notamment des contraintes foncières inhérentes àleur position au sein de tissus urbains déjà constitués, aux contraintes de leur insertion urbaineou aux contraintes environnementales (pollutions, etc.) ;
- un objectif d'économie du foncier qui ne peut se faire brutalement au seul bénéfice de l'enveloppe urbaine existante. D'une part, il en résulterait un fort ralentissement de la construction etune potentielle crise du logement (avec un risque de report sur les communes périurbaines) letemps que ces opérations complexes soient ouvertes à l'urbanisation avec toutes les conséquences dommageables liées à la périurbanisation (également mises en évidence par le SCOTERS). D'autre part, l'Eurométropole doit pouvoir se développer de manière continue et progressive tel que son rang, réaffirmé dans le PADD le justifie ;
- de la nécessité de prévoir des extensions urbaines pour certaines fonctions du territoire qui s'intègrent mal dans un environnement résidentiel, par exemple les activités économiques pouvant générer des nuisances : pour ce type de fonctions, des zones en extension de l'enveloppeurbaine ont été retenues.

En conséquence, le PLU fait le choix d'offrir, en parallèle, des espaces d'extension à l'enveloppe urbaine existante.

■ Les extensions en dehors de l'enveloppe urbaine

Compte tenu du fait que ces extensions sont en général plus " simples " à mettre en œuvre d'un point de vue technique et économique, leur volume global doit être calibré au plus près des besoins et ne pas faire l'objet d'excès, au risque que les efforts portés sur les projets au sein de l'enveloppe urbaine, en général plus complexes à mettre en œuvre, s'orientent vers les périphéries de la ville. Inversement, définir des zones d'extensions trop limitées, risquerait de générer de la pénurie et donc, un impact économique (augmentation importante du coût du foncier) et une baisse d'attractivité résidentielle.

C'est pour toutes ces raisons que le PLU fixe, outre le potentiel compris dans l'enveloppe urbaine (dont 380 hectares de zones AU), un volume de 260 hectares en extension à vocation dominante d'habitat, pour compléter ses capacités de développement et assurer les conditions de réussite de ses objectifs. Cela porte à environ 640 hectares les surfaces totales de zones AU.

Le foncier global identifié pour l'habitat (zones AU, terrains à recycler et terrains non bâtis dispersés dans l'enveloppe urbaine), soit environ 870 hectares permettrait de construire quelques 56 000 logements, soit une marge de manœuvre d'environ 25 % par rapport à l'objectif des 45 000 logements. En y ajoutant l'hypothèse des 13 000 logements issus de la mutation du bâti existant, le potentiel théorique global correspondrait à 69 000 logements, soit une marge de manœuvre brute de l'ordre de 50 %.

Cette marge de manœuvre permet de tenir compte des nombreux aléas pouvant potentiellement remettre en question l'ouverture à l'urbanisation d'une zone, tels que :

- la maîtrise foncière. En effet, de l'ordre de 50 à 60 % des parcelles situées dans les zones à urbaniser définies au PLU sont la propriété de personnes privées, hors collectivités publiques ou œuvres (OND, HUS). La mise en œuvre des zones AU nécessite donc une part importante d'acquisitions foncières à mener, par différents biais et donc, une part d'aléas difficile à estimer précisément ;
- l'intégration de mesures compensatoires environnementales qui concerne en particulier les zones humides. Ainsi, une soixantaine d'hectares de zones à urbaniser à dominante d'habitat est située en zones humides, nécessitant compensation, ce qui crée un aléa par rapport à leur ouverture à l'urbanisation (par rapport à des questions foncières et financières notamment) ;
- le traitement préalable de sols pollués. Une vingtaine d'hectares de zones AU est concernée par des sites et sols pollués selon l'inventaire réalisé par l'Eurométropole de Strasbourg en 2014 et figurant dans le PLU ;
- la réalisation d'infrastructures majeures auxquelles ces futures opérations sont liées et qui dépendent parfois d'autres acteurs institutionnels que l'Eurométropole de Strasbourg. À titre d'exemple, près d'une centaine d'hectares de zones AU dans le secteur " Arc Ouest " à Eckbolsheim et Oberhausbergen est en grande partie liée à la réalisation de la Voie de Liaison Intercommunale Ouest (VLIO).

1.1.2. Phasage de l'urbanisation dans le temps

Le PLU vise à inscrire le développement de l'Eurométropole dans une logique de gestion économe du foncier. En plus de la priorité donnée au développement au sein de l'enveloppe urbaine existante, le phasage de l'urbanisation dans le temps constitue un levier supplémentaire permettant d'atteindre cet objectif.

Ainsi, plus de 60% des zones à urbaniser mixte à dominante d'habitat sont classées en IIAU, et ne pourront être ouvertes à l'urbanisation qu'après une procédure d'évolution du PLU. Il s'agit de réserves foncières à moyen/long terme que la collectivité pourra mobiliser en fonction du suivi et de l'évaluation de la mise en œuvre du PLU, dans une logique de gestion économe du foncier.

À ce titre, le débat annuel sur les politiques urbaines en conseil d'Eurométropole, tel que prévu par la loi ALUR, permettra de questionner le PLU, et éventuellement réorienter le projet si nécessaire, en particulier au regard du suivi de la consommation foncière en lien avec l'urbanisation.

1.1.3. Répartition suivant le rôle de chaque commune dans le développement de l'Eurométropole

L'orientation 2.1. du PADD " *les politiques d'aménagement, d'équipement et d'urbanisme* " définit une structuration du territoire métropolitain en lien avec les orientations du SCOTERS. Elle permet d'établir le rôle des différents pôles urbains et communes dans le développement de l'Eurométropole.

Ce rôle s'établi à plusieurs niveaux, non seulement en termes d'activités économiques, de commerces, d'équipements, d'activités de loisirs, mais également en matière de production de logements en réponse aux besoins démographiques.

Le PADD décline cette structuration du territoire en trois niveaux. Il en découle, entre autre, des ordres de grandeur en matière de volumes de zones à urbaniser à dominante d'habitat :

- **les pôles urbains** : Strasbourg, Schiltigheim, Bischheim, Hoenheim, Illkirch-Graffenstaden, Ostwald, Lingolsheim, Eckbolsheim, Wolfisheim, Oberhausbergen, Mittelhausbergen (ces quatre dernières communes formant " l'Arc Ouest "). Ces pôles urbains portent une part importante du développement et de l'attractivité de l'Eurométropole. Cela justifie que certaines communes comptent un volume important de zones à urbaniser. D'autres, plus contraintes du faitd'un ban de taille limitée et/ou déjà majoritairement urbanisé accueillent d'importants projets derenouvellement urbain (par exemple à Lingolsheim ou à Schiltigheim) ;
- ***les communes " qui jouent un rôle renforcé dans le projet de territoire de l'Eurométropole en termes de développement urbain, en lien avec leur niveau d'équipements (en services, infrastructures ou emplois) ".***

Des communes telles que Vendenheim, Geispolsheim ou La Wantzenau, qui bénéficient de ce type d'équipements et comportent en particulier une gare, ou encore la commune de Reichstett qui accueille un nombre important d'emplois (existants et projetés) font partie de cette catégorie de communes. Cela constitue un des critères qui motive le choix de définir des volumes de zones à urbaniser à dominante d'habitat plus importantes que pour d'autres communes de " seconde couronne " ;

- ***les autres communes " qui se développent pour participer à l'effort métropolitain, pour répondre à leurs besoins démographiques, de proximité et pour maintenir, voire renforcer, l'offre de services, d'équipements et commerciale "***.

Cette orientation suppose qu'une stabilité démographique, garantissant la pérennité des équipements (en particulier les écoles) doit, à minima, être l'objectif à poursuivre par le PLU. À ce titre, le diagnostic territorial rappelle que les tendances démographiques (diminution de la taille moyenne des ménages, vieillissement de la population, etc.) nécessitent de construire un volume important de logements, uniquement pour permettre la stabilité du nombre d'habitants : à l'échelle de l'Eurométropole, cela représente entre 1 700 et 1 900 logements par an. Pour permettre d'atteindre cet objectif, le PLU définit des zones AU mixtes, en complément des potentialités offertes par le tissu existant. Leur volume, variable suivant les communes et proportionné pour permettre leur développement raisonné et phasé dans le temps, est également à apprécier à l'échelle de l'intégralité du territoire. En effet, l'appartenance de ces communes à l'Eurométropole, qui se fixe un objectif de relance démographique (et d'une augmentationde la part prise dans la croissance démographique départementale), justifie les volumes globaux de zones à urbaniser pour ces communes.

Le détail commune par commune des zones AU mixtes à dominante d'habitat, figure dans le tableau suivant. Elles traduisent les orientations décrites ci-dessus.

TABLEAU N°1 : **Répartition des zones d'urbanisation future mixtes à dominante d'habitat (surfaces en hectares, arrondies) par commune à la date d'approbation du PLU**

Communes	Zone IAU	Zone IIAU	Total
Achenheim	-	4,1	4,1
Bischheim	0,6	-	0,6
Blaesheim	7,2	4,3	11,5
Breuschwickersheim	-	5,9	5,9
Eckbolsheim	7,1	38,9	46,0
Eckwersheim	4,1	7,3	11,4
Entzheim	4,2	17	21,2
Eschau	7,1	9,2	16,3
Fegersheim	1	-	1
Geispolsheim	9,5	10,1	19,6
Hangenbieten	-	1,2	1,2
Hoenheim	2,0	1,9	3,9
Holtzheim	-	3,8	3,8
Illkirch-Graffenstaden	37,8	-	37,8
Kolbsheim	-	3,6	3,6
La Wantzenau	16,5	11,6	28,1
Lampertheim	9,3	14,2	23,5
Lingolsheim	-	-	-
Lipsheim	1,8	7,1	8,9
Mittelhausbergen	7,4	19	26,4
Mundolsheim	11,2	-	11,2
Niederhausbergen	4	0,7	4,7
Oberhausbergen	4,8	62	66,8
Oberschaeffolsheim	5,6	9,1	14,7
Osthoffen	2,7	-	2,7
Ostwald	24,3	38,6	62,9
Plobsheim	6,6	14,3	20,9
Reichstett	12,5	14,9	27,4
Schiltigheim	1,9	-	1,9
Souffelweyersheim	-	11,7	11,7
Strasbourg	51,8	41,9	93,7
Vendenheim	9,6	28,7	38,3
Wolfisheim	8,9	10,5	19,4
Total Eurométropole	259,5	391,6	651,1

Nota : la surface totale de 651,1 ha, correspond à l'ensemble des zones AU figurant au plan de zonage qui sera encore disponible au moment de l'approbation du document. Ont donc été retranchés tous les coups partis ou les zones qui sont urbanisées avant 2017 pour les 28 communes initiales de l'Eurométropole de Strasbourg et avant 2019 pour les 5 communes de l'ancienne Communauté de Communes des Châteaux. Ce tableau inclut également les zones AU en renouvellement urbain.

Source : ADEUS

1.1.4. Bilan des zones à urbaniser des POS et PLU communaux

L'élaboration du zonage du PLU de l'Eurométropole a conduit à requestionner les volumes globaux de zones d'urbanisation future à vocation mixte (NA et AU) des POS/PLU communaux. La question posée est de savoir si ce volume total est compatible ou non avec les orientations du PADD. Cette compatibilité s'apprécie principalement à deux niveaux :

- au global, les surfaces de zones AU permettent-elles de répondre aux besoins du territoire, notamment en nombre de logements à créer, exprimés dans le PADD ? Et ce volume s'inscrit-il dans une optique de modération de la consommation foncière et de limitation de l'étalement urbain ?
- à l'échelle communale, les surfaces de zones AU sont-elles compatibles avec le rôle de chaque commune dans le développement de l'Eurométropole tel que défini au PADD ?

■ La nécessité de diminuer le volume de zones à urbaniser au niveau global

Suite à un travail de recensement des zones NA/AU des POS/PLU communaux, leur superficie totale a été estimée à plus de 800 ha au moment de l'élaboration du PLU. Ce décalage avec les besoins exprimés au PADD, et notamment la production de 45 000 logements, justifie qu'il est nécessaire de réduirele volume global de zones d'extension par rapport aux POS/PLU. L'ordre de grandeur de cette réduction porte, à minima, sur une centaine d'hectares, et ceci indépendamment de la pertinence que pouvaient avoir ou non les différentes zones. Il s'agit de la première étape montrant que le PLU s'inscrit dans une logique de modération de la consommation foncière à l'échelle de la globalité du territoire.

Afin de permettre les comparaisons les plus justes possibles, les données brutes des zones " NA/AU " des POS/PLU communaux n'ont pas été reprises telles qu'elles. Les adaptations suivantes ont été apportées :

- n'ont pas été identifiées dans les zones NA/AU des POS/PLU, celles qui ont été urbanisées depuis et qui figurent toujours en zone NA/AU (en l'absence de mise à jour du document qui aurait basculé ces zones en " U ") ;
- n'ont pas été identifiées dans les zones NA/AU des POS/PLU, celles qui étaient prévues pour d'autres vocations que de l'habitat (activités économiques notamment), et que le PLU fait le choix de basculer en zone mixte à dominante d'habitat. Cela se justifie car il s'agit d'analyser ici l'évolution des réponses aux besoins en habitat entre les POS/PLU communaux et PLU ;
- ont été identifiées dans les zones NA/AU des POS/PLU, les zones AU du PLU situées à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, alors que ces mêmes terrains figuraient en zone " U " dans les POS/PLU. Le choix d'inscrire ces terrains en AU permet notamment d'y optimiser l'urbanisationfuture, dans le cadre d'un aménagement d'ensemble, alors que le classement " U " répond davantage à une logique de coup par coup. Ne pas intégrer ces zones dans le total des zonesNA/AU des POS/PLU aurait biaisé l'analyse.

■ La nécessité de diminuer le volume de zones à urbaniser dans certaines communes

Le volume total de zones AU/NA demeurait particulièrement élevé dans plusieurs communes, au regard du rôle qu'elles sont amenées à jouer dans le développement de l'Eurométropole, tel que cela est exprimé dans le PADD. Cela motive le choix de diminuer ce volume total, même si certaines des zones pouvaient présenter des qualités intrinsèques allant dans le sens des orientations du PADD. Les principaux cas concernés sont :

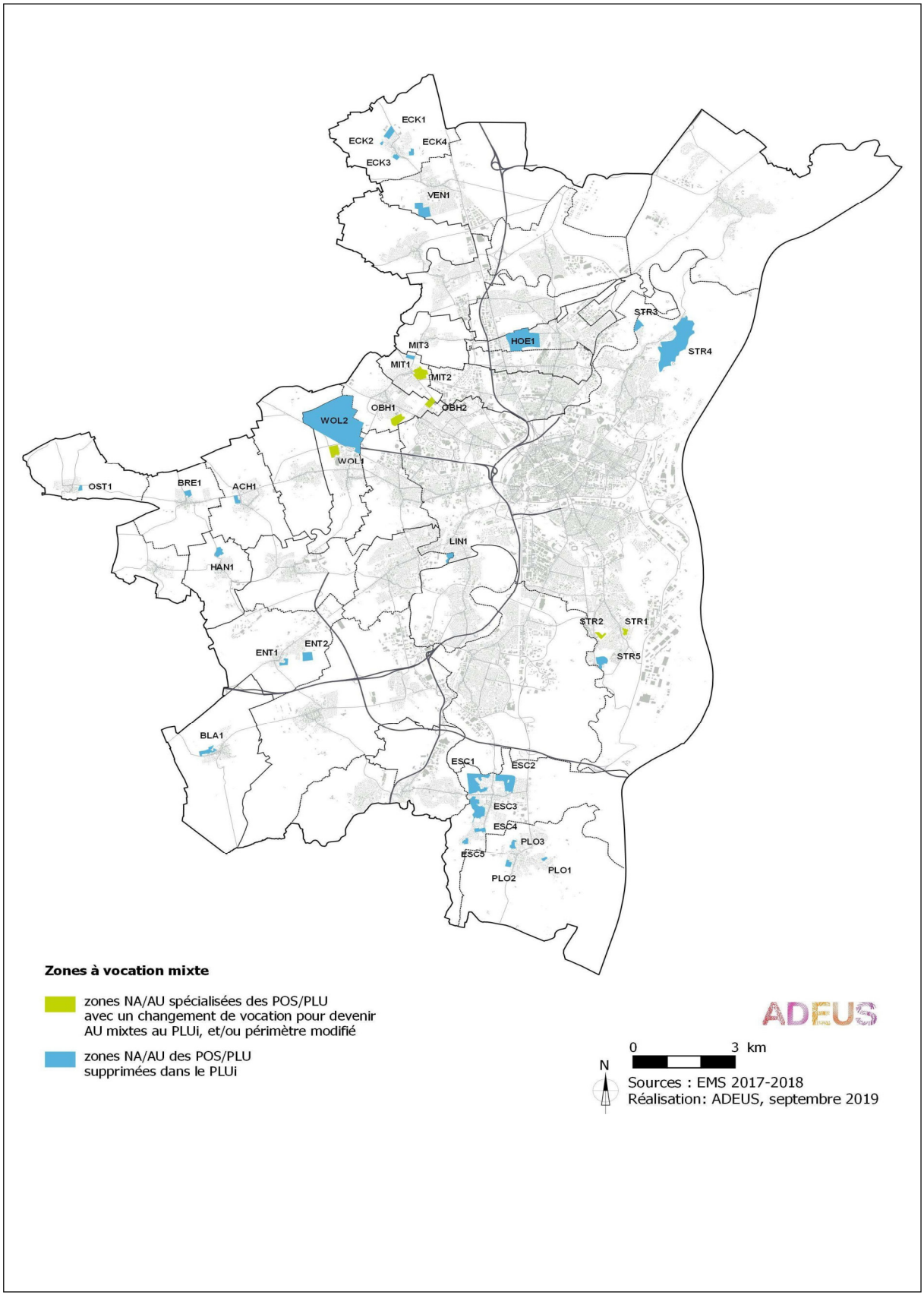
- Eschau : diminution de 73 ha en passant de 89 ha au POS à 16 ha au PLU ;
- Entzheim : diminution de 10 ha en passant de 32 ha au POS à 21 ha au PLU.

TABLEAU N°2 : **Diminution des zones NA/AU mixtes des POS/PLU communaux et motivations de cette évolution**

Communes	Motivations de suppression et de changement de vocation et/ou de périmètre dezones à urbaniser
Achenheim	ACH1 : préservation des terres agricoles
Blaesheim	BLA1 : qualité paysagère (colline de Blaesheim)
Breuschwickersheim	BRE1 : préservation des terres agricoles
Eckwersheim	ECK1 : préservation des terres agricoles, problématiques d'assainissementECK2 : inondations ECK3 : coulées de boues, qualité paysagère (coteaux)ECK4 : qualité paysagère (cœur d'îlot arboré)
Entzheim	ENT1 : qualité paysagère (vergers) ENT2 : Zone de protection stricte Hamster commun
Eschau	ESC1 : préservation des terres agricoles, problématiques d'assainissement et rééquilibrage du village sur sa partie médiane ESC2 : préservation des terres agricoles, problématiques d'assainissement et rééquilibrage du village sur sa partie médiane ESC3 : préservation des terres agricoles, qualité paysagère (trame verte et bleue)ESC4 : préservation des terres agricoles et rééquilibrage du village sur sa partie médiane ESC5 : préservation des terres agricoles et rééquilibrage du village sur sa partiemédiane
Hangenbieten	HAN1 : préservation des terres agricoles, qualité paysagère (coteaux)
Hoenheim	HOE1 : préservation des terres agricoles, problématiques d'assainissement
Lingolsheim	LIN1 : inondations et localisation en point bas
Mittelhausbergen	MIT1 : mise en cohérence avec l'environnement résidentiel de la zone MIT2 : réserve foncière dont la vocation exacte reste à définir MIT3 : qualité paysagère (coteaux de Hausbergen) et risque d'urbanisation linéaireet de mitage dans un contexte d'entrée de ville
Oberhausbergen	OBH1 : mise en cohérence avec le projet urbain global de l'Arc Ouest. Proximitéde zones résidentielles OBH2 : mise en cohérence avec l'environnement résidentiel de la zone
Osthoffen	OST1 : préservation des terres agricoles
Plobsheim	PLO1 : problématiques de réseaux et d'assainissement PLO2 : rééquilibrage du village par un développement vers l'EstPLO3 : rééquilibrage du village par un développement vers l'Est
Strasbourg	STR1 : adaptation des fonctions urbaines au projet d'ensemble du Jésuitenfeld(vocation mixte) STR2 : adaptation à l'environnement résidentiel et contexte de cœur d'îlot (problématiques d'accès liées aux activités économiques) STR3 : inondations, zone humide STR4 : sensibilité environnementale (proximité forêt de la Robertsau), zonehumide en partie STR5 : préservation des terres agricoles à proximité d'une exploitation agricole
Vendenheim	VEN1 : préservation des terres agricoles
Wolfisheim	WOL1 : valorisation des abords de la piste des Forts et du Fort Kléber (poumon vert de la commune) par un quartier résidentiel en lieu et place de la zone artisanale projetée WOL2 : préservation des terres agricoles, zone de protection stricte du Hamstercommun, déconnexion avec le reste du tissu urbain

Nota : les nomenclatures telles que " WOL1 " font référence au nom de chaque zone repérée sur la carte suivante. Source : ADEUS

CARTE N°9 : **Diminution des zones NA/AU mixtes des POS/PLU communaux par rapport au PLU**



1.2. ZONES AU SPECIALISEES A VOCATION D'ACTIVITES ECONOMIQUES

Les zones I AUX et II AUX permettent de mettre en œuvre les orientations du PADD en matière de développement économique, à travers leur volume global et leur répartition sur le territoire. Elles sont motivées dans la partie 1.4. du rapport de présentation " *explication des choix retenus pour établir le PADD* ", et plus spécifiquement le volet " *satisfaire les besoins en foncier économique* " et " *le développement économique et l'équipement commercial* ".

Le PADD fixe comme objectif une création de + 27 000 emplois à l'horizon du PLU : il est lié à un objectif de croissance démographique.

Cet objectif de + 27 000 emplois constitue le point de départ de l'estimation des besoins en foncier économique se traduisant, entre autres, par les zones I AUX et II AUX.

1.2.1. Lien entre hausse de la population et emplois

Pour rappel, le diagnostic montre un ratio population/emploi globalement stable dans le temps, autour d'un emploi pour deux habitants : ce ratio était de 2 en 1982 et de 1,9 en 2010.

Avec un objectif de population fixé à + 50 000 habitants, le nombre d'emplois supplémentaires à horizon du PLU serait de :

- 25 000 avec un ratio de 1 emploi pour 2 habitants,
- 26 300 avec un ratio de 1 emploi pour 1,9 habitants,
- 27 700 avec un ratio de 1 emploi pour 1,8 habitants.

L'ambition affichée dans le PLU est de permettre un rééquilibrage, en augmentant la part de l'Eurométropole dans l'emploi départemental total. Cet objectif plaide à minima pour un confortement de ce ratioen faveur de l'emploi. En revanche, cette tendance peut être contrebalancée par le vieillissement de lapopulation.

Partant de ces éléments, un ratio d'environ 1 emploi pour 1,9 habitants a été retenu, soit une création de l'ordre de 27 000 emplois à l'horizon du PLU.

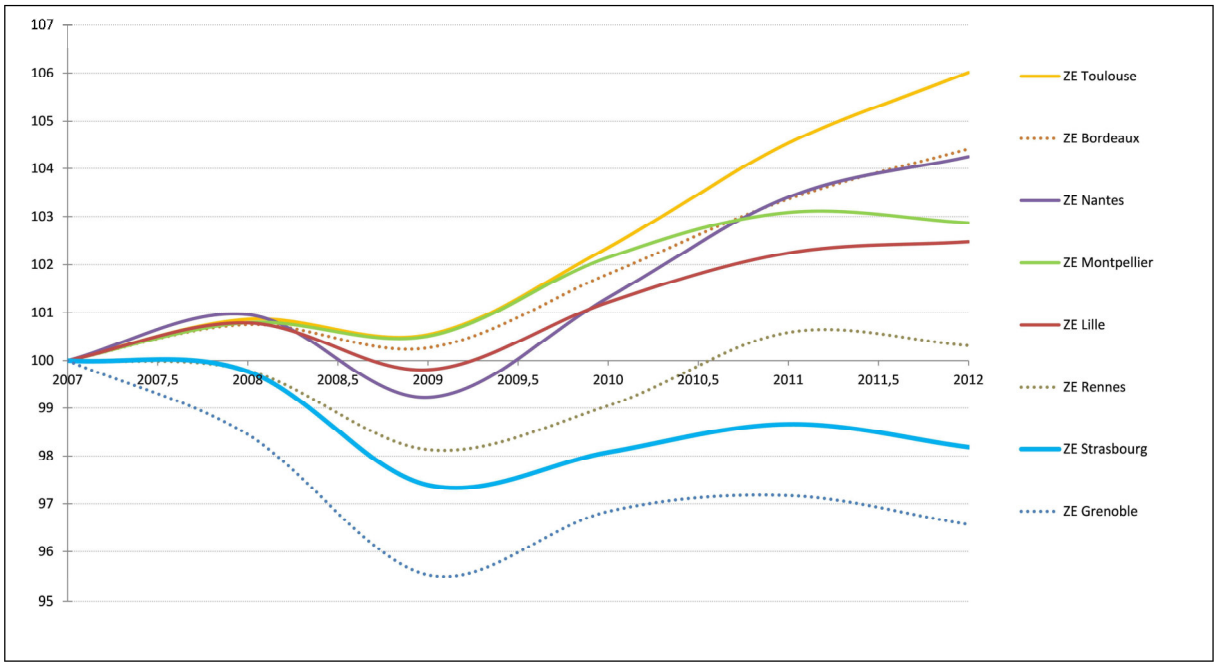
- Des objectifs de croissance de l'emploi permettant de relancer l'Eurométropole par rapport aux autres métropoles françaises

L'objectif de création de 27 000 emplois répond à une croissance du taux d'emplois de l'ordre de + 0,5 % / an en moyenne, sur la période d'application du PLU. Cet objectif constitue une relance importante par rapport aux taux observés sur la dernière décennie (- 0,5 % en moyenne entre 2007 et 2012 pour l'Eurométropole).

Cette ambition est nécessaire pour permettre à l'Eurométropole de revenir vers des niveaux de croissance similaires à ceux des autres métropoles françaises comparables et conserver son attractivité dans un contexte de " compétition territoriale " à l'échelle nationale et internationale. Durant la dernière décennie, l'évolution de l'emploi salarié privé a en effet marqué un net recul dans la zone d'emploi de Strasbourg par rapport aux autres métropoles françaises, comme le montre le graphique suivant.

Cet objectif de croissance est un des fondements de la " métropole attractive " portée par le PADD.

GRAPHIQUE N°1 : **Évolution de l'emploi salarié privé entre 2007 et 2012, par zones d'emplois de plusieurs métropoles françaises**



Source : URSSAF

1.2.2. Stratégie de localisation des emplois et surfaces foncières nécessaires

L'objectif de + 27 000 emplois a été croisé avec trois variables qui permettront de définir les besoins théoriques en foncier d'activités (AUX) :

- La part des emplois en zones d'activités

Les zones d'activités (ZA) de l'Eurométropole regroupent environ 97 000 emplois, soit 40 % des emplois du territoire (contre environ un tiers des emplois en zones d'activités pour le reste du départe- ment). Les 60 % restant se trouvent de façon diffuse dans les tissus mixtes. Dans les années à venir, ilest probable que cette part de 40 % évolue au regard de plusieurs facteurs (entre autres) :

- une augmentation de cette part du fait que bon nombre de sites d'activités (parfois en friches) situés dans le tissu urbain sont progressivement remplacés par des quartiers d'habitat ou mixtes et, très rarement, par de nouvelles activités économiques exclusivement ;
- un développement économique qui se localise de plus en plus dans des ZA spécifiques, en particulier certaines typologies d'activités (artisanat, logistique etc.) peu compatibles avec un environnement résidentiel. Ce premier constat laisse supposer que la part d'emplois en ZA risqued'augmenter dans les années à venir.

Toutefois, ce phénomène peut être atténué voire contrebalancé par le fait que les nouvelles opérations, notamment celles de grande ampleur qui recherchent davantage de mixité et incorporent certaines activités économiques à l'habitat : c'est notamment le cas des activités tertiaires et commerciales qui cohabitent mieux avec un environnement résidentiel que d'autres types d'activités. Des grands projets urbains tels que celui du Wacken-Europe illustrent bien ces choix.

Cet objectif de plus grande mixité fonctionnelle est une orientation forte du PADD et le calibrage des secteurs spécifiques d'activités est motivé au regard de cette orientation, entre autres. Compte tenu de ces différents facteurs à prendre en compte et de leurs incertitudes, une fourchette large allant d'une part de 30 % à 50 % a été retenue.

- La densité d'emplois par hectare dans les zones d'activités

Avec 97 000 emplois sur 2 800 hectares, la densité d'emplois dans les zones d'activités de l'Eurométropole est légèrement supérieure à la moyenne bas-rhinoise. Elle s'établit à 34 emplois à l'hectare, alors que la moyenne bas-rhinoise est de l'ordre de 30 emplois à l'hectare.

Cette densité est toutefois très variable d'une activité à l'autre : elle peut aller de moins de 20 emplois à l'hectare pour les activités logistiques à plus de 100 pour les activités de bureaux. Le PLU prend toutefois comme repère de départ cette valeur de 34 emplois à l'hectare et fixe deux valeurs limites de 30 et 40 emplois à l'hectare dans son analyse des besoins en foncier d'activités.

Ces valeurs sont à mettre au regard :

- des impératifs d'optimisation foncière qui plaident, à priori, pour une augmentation du nombre d'emplois par hectare (par rapport aux 34 actuels) ;
- de la stratégie économique de l'Eurométropole qui cherche à privilégier l'emploi industriel, artisanal et logistique dans les futures zones d'activités (le tertiaire de bureaux étant davantage recentré dans le cœur métropolitain pour éviter son " émiettement " en périphérie). Ce type d'activités génèrerait à priori moins d'emplois à l'hectare que les bureaux.

- Une marge de manœuvre

Une marge de manœuvre est prise pour les mêmes raisons que celles expliquées pour les zones à vocation d'habitat et pour des motifs équivalents (*cf. chapitre 1.1. Zones AU mixtes à dominante d'habitat*).

Cette marge de manœuvre offre " un stock de sécurité " compte tenu des nombreux aléas liés à l'urbanisation d'une nouvelle zone d'activités, plus importants encore que pour un projet d'habitat. Elle doit permettre de trouver le juste équilibre entre un volume total suffisant pour ne pas risquer " d'organiser la pénurie " d'une part, ou de générer une consommation foncière excessive sur les terres agricoles et naturelles d'autre part.

Au regard de ces éléments, le PLU a intégré dans la réflexion trois niveaux de marge de manœuvre, à 20, 30 et 40 %.

Le tableau suivant synthétise les différentes hypothèses décrites précédemment pour aboutir à un volume théorique de foncier nécessaire, pour définir les futures zones d'activités (zones IAUX et IIAUX).

TABLEAU N°3 : **Hypothèses des besoins en foncier d'activités suivant les différents indicateurs retenus**

	Objectif de +27 000 emplois		
Part des emplois en ZA	30 % (=8 100 emplois)	40 % (=10 800 emplois)	50 % (13 500 emplois)
Densité emplois parhectare	40 (= 202 ha)	34 (= 317 ha)	30 (= 450 ha)
Marges de manœuvre	20 % (= 242 ha) 30 % (= 262 ha) 40 % (= 282 ha)	20 % (= 380 ha) 30 % (= 412 ha) 40 % (= 443 ha)	20 % (= 540 ha) 30 % (= 585 ha) 40 % (= 630 ha)

Ce tableau reprend les trois variables décrites précédemment, auxquelles on applique l'objectif initial de + 27 000 emplois. Il se décline de manière à obtenir les valeurs extrêmes en matière de foncier d'activités nécessaire, permettant de définir une " fourchette des possibles ". Il se positionne d'un côté suivant les indicateurs nécessitant le moins de foncier d'activités pour répondre aux objectifs de 27 000 emplois (colonne de gauche), et de l'autre celui qui en nécessite le plus (colonne de droite). La réponse apportée par le PLU est intermédiaire à ces deux valeurs extrêmes.

La lecture des valeurs figurant dans le tableau se fait de la façon suivante : par exemple, l'hypothèse de 30 % des emplois localisés en ZA (sur un total de 27 000 emplois) concerne 8 100 emplois, associée à une densité élevée de 40 emplois/ha est celle qui nécessiterait le moins de foncier d'activités (202 ha au total), par rapport à l'hypothèse inverse, maximaliste, qui en nécessiterait 450 ha.

La dernière ligne du tableau applique à ces surfaces foncières " brutes " trois niveaux de marges de manœuvre, tels qu'expliqués dans le paragraphe précédent.

Au regard des indicateurs précédemment énoncés et en réponse aux orientations du PADD en matière de développement économique, le PLU définit environ **500 hectares de zones IAUX et IIAUX à vocation d'activités économiques**. Cet ordre de grandeur se positionne entre l'hypothèse de 40 et 50 % d'emplois en zone d'activités, avec une densité moyenne d'emplois à l'hectare proche de celle observée aujourd'hui.

- Cas spécifique de l'extension de l'ancienne raffinerie de Reichstett

Ces 500 hectares n'incluent pas les surfaces de zones IIAUX (environ 320 ha) liées à l'extension de l'ancienne raffinerie de Reichstett, sur les bans de Vendenheim et de La Wantzenau.

La zone IIAUX est une réserve foncière pour le développement économique à plus long terme. Elle constitue avant tout un périmètre d'étude définit suivant une logique maximaliste, compte tenu du caractère très spécifique de ce projet et des nombreux aléas liés à sa mise en œuvre (complexités techniques et financières, emprises foncières réellement nécessaires, phasage de l'opération dans le temps, etc.).

La collectivité souhaite encadrer le devenir du site et réaliser un projet d'aménagement qui intègre tous les enjeux existants sur ce site d'activités. Ainsi, le site classé en zone " UX " au PLU de Vendenheim est reclassé en zone IIAUX dans le PLU de l'Eurométropole. Ce nouveau zonage affiche la vocation future de l'espace mais il ne permet pas son aménagement à court terme. Cette proposition s'inscrit dans les objectifs d'optimisation des zones d'activités existantes, de gestion économe du foncier et de lutte contre la pollution. Il permet, en effet, de prioriser le développement économique en renouvellement urbain sur la zone Nord-Ouest de la raffinerie (partie qui est actuellement occupée par les installations industrielles) qui nécessite de dépolluer les anciens terrains occupés par les installations de raffinage et de stockage de la raffinerie.

La zone IIAUX à l'Est pourra être ouverte à l'urbanisation, dans un second temps, via une procédure d'évolution du PLU. Cette ouverture à l'urbanisation ne sera possible qu'une fois qu'un projet d'aménagement, qui allie développement économique, agriculture et environnement, sera définit sur ce secteur.Les principes d'aménagement ainsi que le règlement seront élaborés lors de cette procédure. Dans l'attente, aucun aménagement, aucune construction n'y est possible.

Compte tenu de l'ambition de la collectivité de mener un projet qui intègre autant d'enjeux, il est difficile de définir en amont les emprises dédiées au développement économique, celles qui seront destinées à l'agriculture et celles qui seront préservées pour leur intérêt environnemental voire qui feront l'objet de renaturation. C'est la raison pour laquelle le zonage II AUX proposé est avant tout à considérer comme un zonage d'étude.

Cette logique dépasse le seul site historique de la raffinerie et doit être mise en perspective avec la zone II AUX située en continuité du site historique de la raffinerie (déjà classée en II NAX au POS de La Wantzenau et figurant au SCOTERS comme un " nouveau site de développement économique "). Une fois l'ensemble des hypothèses d'aménagement étudiées, le PLU pourra évoluer afin de s'ajuster au projet retenu. Le déclassement de certains espaces en zone naturelle ou agricole pourra alors être concomitant à l'ouverture et à l'urbanisation d'autres.

1.2.3. Répartition des zones économiques selon l'armature économique définie auSCOTERS

Le Document d'Orientations Générales du SCOTERS définit une armature économique du territoire comprenant des sites " d'activités économiques à développer " répondant à des objectifs de localisations préférentielles.

Plusieurs types de sites sont identifiés et localisés géographiquement :

- les sites de développement métropolitain ;
- les plates-formes d'activités ;
- les nouveaux sites de développement économique ;
- les pôles de services et d'emplois à constituer autour d'un nœud de transports en commun ;
- les petits sites à l'échelle des communes. À la différence des quatre premières catégories de sites, ces zones d'activités de maximum 5 ha ne sont pas spatialisées spécifiquement au SCOTERS. Les choix de localisation effectués par le PLU, sont motivés par des critères énoncés dans le chapitre " choix de localisation des zones AU ".

Le PLU s'inscrit en compatibilité avec ces dispositions du SCoTERS pour l'intégralité des zones d'extension dédiées aux activités économiques (cf. carte 10).

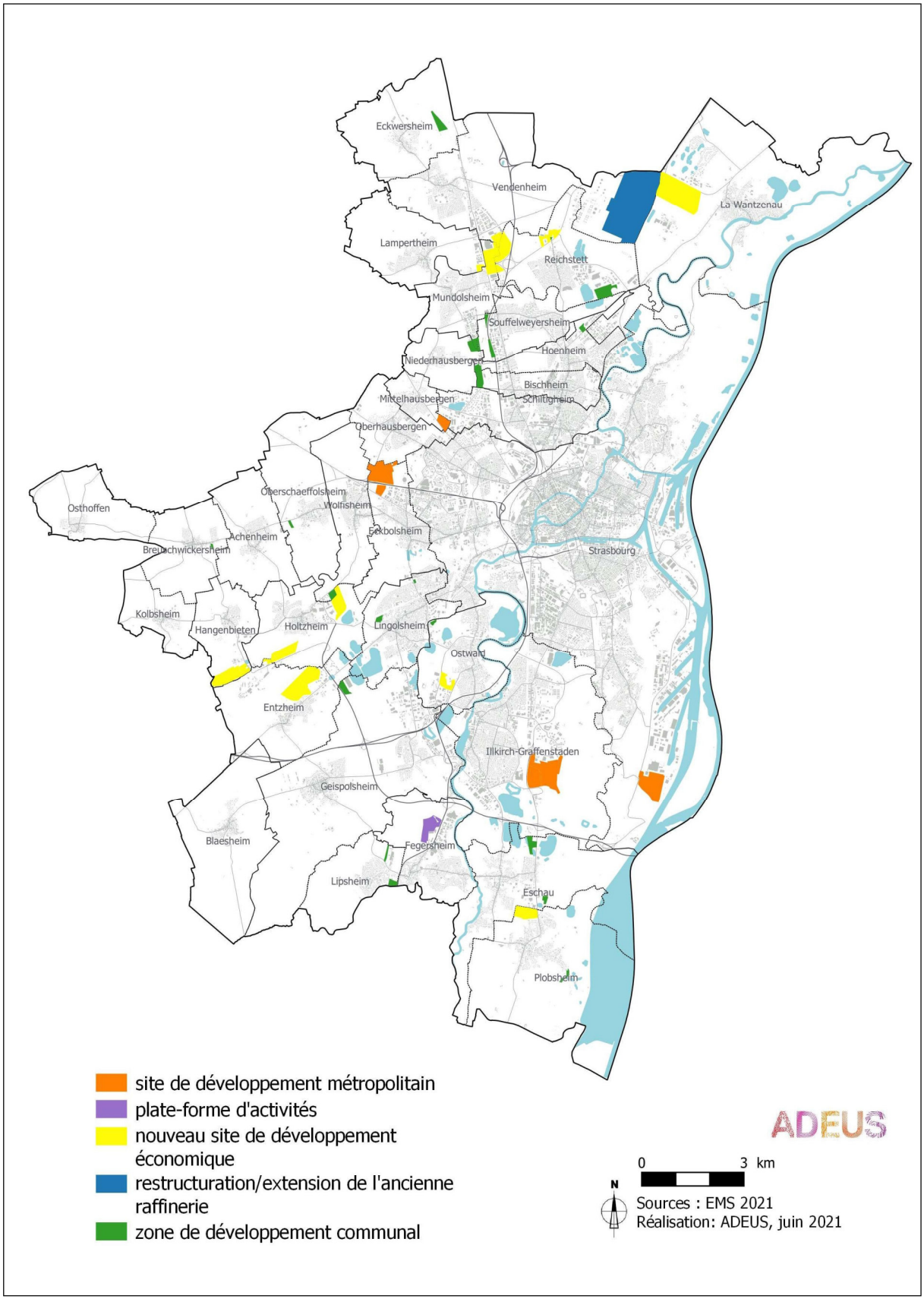
Seules les zones suivantes, par exception, apportent des évolutions :

- l'extension de la zone des Trois Maires à Bischheim/Hoenheim, initialement prévue. Pour des questions de sensibilité environnementale (notamment la présence de zones humides), cette zone n'a pas été retenue pour du développement économique dans le PLU, et a été reversée en zone naturelle ;
- la " Plate-forme d'activités " de Fegersheim-Lipsheim, telle qu'énoncée au SCOTERS, est réduite dans sa surface. Sa mise en œuvre ainsi que le bon fonctionnement urbain du secteur en général, dépendent notamment de l'amélioration des infrastructures routières autour du site ;
- l'extension de l'ancienne raffinerie de Reichstett à Vendenheim et à La Wantzenau. La situation de ce site a fortement évolué depuis l'approbation du SCOTERS en 2006 : les choix du PLU sont motivés par ce contexte nouveau. Les activités de raffinage, présentes depuis les années 60, ont cessé en avril 2011. Le site est depuis en vente. Cette cessation d'activité signe la fin d'une activité industrielle majeure pour le territoire de l'Eurométropole et crée une friche qui présente des risques pour l'environnement. À ce jour, il reste environ 450 ha non exploités qui risquent de devenir un site orphelin, en friche. Les collectivités locales souhaitent éviter cette situation.

  L'activité de raffinage a pollué les sols et la nappe phréatique. Une société s'est engagée auprès du Tribunal de Grande Instance de Strasbourg à lancer les travaux de démantèlement, de désamiantage et de dépollution des sols et de la nappe, estimés à près de 30 millions d'euros. Cet investissement doit être équilibré par le développement d'une zone d'activités au Nord-Ouest (en lieu et place des anciennes installations de raffinage et de stockage) et la revente de la partie Est et Sud. Le projet se traduit ainsi au PLU : dans un premier temps, la requalification de la partie Nord-Ouest. Puis la constitution d'une réserve foncière pour un projet à plus long terme qui alliera développement économique, agriculture et environnement. Cette extension intègre la zone II AUX située au Nord de Lanxess à La Wantzenau, identifiée comme un " nouveau site de développement économique " au SCOTERS. Ce choix vise à faciliter l'émergence d'un projet d'aménagement d'ensemble, sur une échelle large, intégrant les multiples enjeux existants sur ce site d'activités. Compte tenu de l'ambition de la collectivité de mener un projet qui intègre autant d'enjeux, il est difficile de définir en amont les emprises dédiées au développement économique, celles qui seront destinées à l'agriculture et celles qui seront préservées pour leur intérêt environnemental, voire qui feront l'objet de renaturation. Ainsi, le zonage II AUX proposé est avant tout à considérer comme un zonage d'étude. Une fois l'ensemble des hypothèses d'aménagement étudiées, le PLU pourra évoluer afin de s'ajuster au projet retenu. Le déclassement de certains espaces en zone naturelle ou agricole pourra alors être concomitant à l'ouverture à l'urbanisation d'autres.

  L'inscription de la réserve foncière sur la partie Est du site d'activités est, ainsi, bien en cohérence avec la stratégie d'implantation des zones d'activités à l'échelle de la région strasbourgeoise et de la prise en compte de l'environnement.

CARTE N°10 : **Cohérence entre le SCOTERS et les zones destinée à vocation d'activités économiques du PLU**



1.2.4. Bilan des zones à urbaniser des POS et PLU communaux

Au regard des surfaces nécessaires en extensions urbaines pour répondre aux besoins économiques du territoire, l'élaboration du zonage du PLU de l'Eurométropole a conduit à requestionner les volumes globaux de zones d'urbanisation future à vocation d'activités économiques (NAX et AUX) des POS/ PLU communaux. Ce volume est-il ou non compatible avec les orientations du PADD ? Cette compatibilité s'apprécie principalement à deux niveaux :

- au global, les surfaces de zones AUX permettent-elles de répondre aux besoins du territoire en matière de développement économique ? Et ce volume s'inscrit-il dans une optique de modération de la consommation foncière et de limitation de l'étalement urbain ?
- à l'échelle locale ou communale, les surfaces de zones AU sont-elles compatibles avec les orientations de développement économique et d'équipement commercial (orientation 3.1 du PADD) et avec l'armature économique définie au SCOTERS ?

■ La nécessité de diminuer le volume de zones à urbaniser au niveau global

La superficie totale des zones NA/AU à vocation d'activités économiques dans les POS et PLU est estimée à environ 1 170 ha au moment de l'élaboration du PLU. Ce décalage avec les besoins exprimés au PADD, et notamment la création de 27 000 emplois, justifie qu'il est nécessaire de réduire le volume global de zones d'extension par rapport aux POS/PLU, de plusieurs centaines d'hectares, afin de tendre vers les ordres de grandeurs définis dans le tableau n° 4 " *hypothèses des besoins en foncier d'activités suivant les différents indicateurs retenus* " (partie 1.2.2.). Ce choix de réduction des surfacesdes zones à urbaniser est un préalable nécessaire, indépendamment de la pertinence que pouvaient avoir ou non les différentes zones. Il s'agit de la première étape montrant que le PLU s'inscrit dans unelogique de modération de la consommation foncière.

■ La nécessité de diminuer localement le volume de certaines zones à urbaniser

Le volume total de zones AUX/NAX demeurait particulièrement élevé dans plusieurs secteurs, au regard notamment de leur incompatibilité avec les orientations du SCOTERS et du PADD.

Les principaux secteurs concernés sont :

- environ 90 ha déclassés à Eckwersheim, car nettement supérieurs aux 5 ha de zones AU à vocation économique définis au SCOTERS pour les communes situées à ce niveau de l'armature urbaine ;
- environ 60 ha déclassés à Geispolsheim, car non identifiés parmi les sites d'activités économiques à développer figurant dans le Document d'Orientations Générales du SCOTERS.

En outre, des considérations environnementales motivent également ces choix de déclassement et ceux d'autres zones du territoire. Le détail de cette diminution du volume de zones à urbaniser à vocation économique figure dans le tableau et la carte suivante. Ces éléments sont à mettre en lien avec les motivations de localisation des zones à urbaniser présentées dans la partie 2 " *Choix de localisation des zones AU ".*

TABLEAU N°4 : **Répartition des zones d'urbanisation future à vocation d'activités économiques (surfaces en hectares, arrondies) par commune à la date d'approbation du PLU**

Communes	IAUX	IIAUX	Total
Achenheim	-	-	-
Bischheim	-	9,2	9,2
Blaesheim	-	-	-
Breuschwickersheim	-	1	1
Eckbolsheim	2,6	38,3	40,9
Eckwersheim	-	10,1	10,1
Entzheim	58	-	58,1
Eschau	2,7	8,6	11,3
Fegersheim	-	24,1	24,1
Geispolsheim	6,9	-	6,9
Hangenbieten	6,5	29,8	36,3
Hoenheim	2,7	3,2	5,9
Holtzheim	22,6	21,6	44,2
Illkirch-Graffenstaden	74	-	74
Kolbsheim	-	-	-
La Wantzenau	-	92,1	92,1
Lampertheim	3,4	-	3,4
Lingolsheim	-	3,7	3,7
Lipsheim	7,1	-	7,1
Mittelhausbergen	-	10,4	10,4
Mundolsheim	21,5	8,3	29,8
Niederhausbergen	5,4	-	5,4
Oberhausbergen	-	-	-
Oberschaeffolsheim	1,7	-	1,7
Osthoffen	-	-	-
Ostwald	12	1,6	13,6
Plobsheim	2,9*	20,7	23,6
Reichstett	22,6	33,4	56
Schiltigheim	-	-	-
Souffelweyersheim	4,7	-	4,7
Strasbourg	45,6	-	45,6
Vendenheim	7,3	227,6	234,9
Wolfisheim	-	4,3	4,3
Total Eurométropole	307,3	548	855,3

Nota : la surface totale de 858,2 ha correspond à l'ensemble des zones AUX figurant au plan de zonage qui seront encore disponibles au moment de l'approbation du document révisé. Ont donc été retranchés tous les coups partis, ou les zones qui sont urbanisées avant 2017 pour les 28 communes initiales de l'Eurométropole de Strasbourg et avant 2019 pour les 5 communes de l'ancienne Communauté de Communes des Châteaux.

** Correspond à la zone IAUY d'activités spécifique en lien avec l'innovation et les hautes technologies au Sud-Est de Plobsheim inscrite en 2021.*

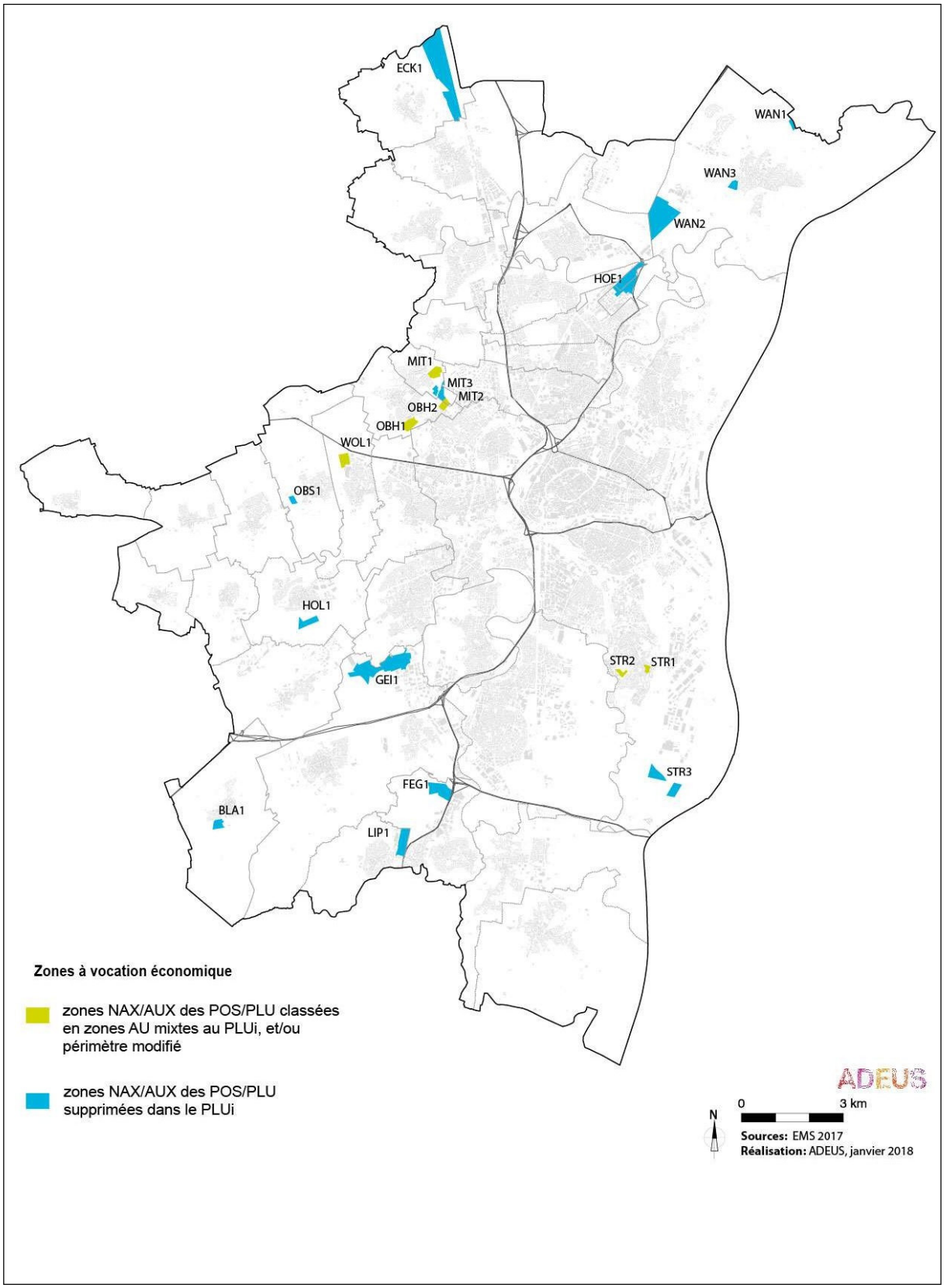
TABLEAU N°5 : **Diminution des zones d'urbanisation future à vocation d'activités économiques des POS/PLU communaux et motivations de cette évolution**

Communes	Motivations de suppression et de changement de vocation et/ou de périmètre dezones à urbaniser
Blaesheim	BLA1 : zone humide et zone inondable
Eckwersheim	ECK1 : zone humide et passage d'un corridor écologique à préserver entre les deux massifs forestiers de Brumath (figurant au SCOTERS). Superficie de la zone incompatible avec les dispositions du SCOTERS applicables aux communes situées dans le niveau d'armature où se trouve Eckwersheim
Fegersheim	FEG1 : projet qui n'est plus d'actualité
Geispolsheim	GEI1: Zone de protection stricte du Hamster commun
Holtzheim	HOL1 : localisation dans le cône d'envol de l'aéroport d'Entzheim (générant descontraintes d'urbanisme)
Hoenheim	HOE1 : zone humide
La Wantzenau	WAN1 : projet qui n'est plus d'actualitéWAN2 : zone humide WAN3 : zone inondable et zone humide
Lipsheim	LIP1 : projet qui n'est plus d'actualité
Mittelhausbergen	MIT1 : changement de vocation de la zone (habitat) en lien avec les secteurs urbanisés limitrophes. Changement du périmètre de la zone afin de faciliter son accroche (voiries, continuité urbaine) avec les tissus urbains alentours et per- mettre le passage d'une nouvelle voie structurante d'agglomération qui soit sup- port d'urbanisation. MIT2 : réserve foncière dont la vocation exacte reste à définir MIT3 : adaptation du périmètre de la réserve foncière située au Sud de l'EspaceEuropéen de l'Entreprise, par rapport au nouveau tracé de la VLIO. Préservationdes terres agricoles autour du captage d'eau.
Oberhausbergen	OBH1 et OBH2 : mise en cohérence avec le projet urbain global de l'Arc Ouest.Proximité de zones résidentielles
Oberschaeffolsheim	OBS1 : corridor écologique Ouest
Strasbourg	STR1 et STR2 : espaces non bâtis au sein de l'enveloppe urbaine existante, à dominante résidentielle dans ce secteur. Choix de préserver cette vocation, en continuité avec l'existant et de ne pas reconduire l'ancien zonage d'activités STR3 : réduction de l'emprise initiale de l'extension Sud du Port Autonome de Strasbourg. Limite de zone s'appuyant sur le projet de nouvelle voie d'accès Sud auPort et de la Réserve Naturelle Nationale de la Forêt de Neuhof-Illkirch
Wolfisheim	WOL1 : changement de vocation de la zone (vers de l'habitat), s'inscrivant dans unschéma de développement global sur la façade Ouest de la commune : la vocationrésidentielle profite de la proximité du Fort Kléber et de certaines centralités communales (école, commerces).

Nota : les nomenclatures telles que " STR1 " font référence au nom de chaque zone repérée sur la carte suivante.

Source : ADEUS

CARTE N°11 : **Diminution des zones NA/AU à vocation d'activités économiques des POS/PLU communaux par rapport au PLU**



1.3. ZONES AU SPECIALISEES A VOCATION D'EQUIPEMENTS

En dehors des grands équipements de rayonnement d'agglomération (principalement localisés dans l'enveloppe urbaine existante), les zones I AUE et II AUE visent principalement à répondre à des besoins locaux, à l'échelle d'une ou plusieurs communes. Ils permettent de mettre en œuvre les orientations de la " métropole des proximités " du PADD, telles que l'amélioration de la qualité de vie et l'offrede services.

Les besoins en extensions s'expriment principalement en continuité et en complémentarité de sites déjà existants. Le volume de ces extensions s'inscrit à leur échelle, c'est-à-dire sur des superficies relativement limitées, de quelques hectares au maximum pour chacun d'entre eux. Le développement de lamutualisation (en infrastructures, locaux divers etc.) permet également de limiter la consommation foncière globale.

Au regard de ces besoins locaux, le PLU a déclassé plusieurs zones NA/AU à vocation d'équipements des POS/PLU dont la localisation et/ou les surfaces ne correspondaient plus aux besoins actuels. Les considérations de sensibilité environnementale, au même titre que les zones d'activités et d'habitat ont également été intégrées.

Au total, ce sont plus de 300 ha de zones NA/AU qui sont rebasculés en zones agricoles et/ou naturelles. Cela s'inscrit dans l'orientation du PADD de modération de la consommation foncière.

Les tableaux et cartes suivantes montrent les évolutions de zonage et apportent des explications aux choix de suppression et de changement de vocation de zones à urbaniser entre les POS/PLU communaux et le PLU. Ces éléments sont à mettre en lien avec les motivations de localisation des zones à urbaniser, présentées dans la partie 2 " *Choix de localisation des zones AU* ".

TABLEAU N°6 : **Tableau de répartition des zones d'urbanisation future à vocation d'équipements (surfaces en hectares, arrondies) par commune à la date d'approbation du PLU**

Communes	IAUE	IIAUE	Total
Achenheim	-	-	-
Bischheim	-	-	-
Blaesheim	-	-	-
Breuschwickersheim	-	-	-
Eckbolsheim	-	-	-
Eckwersheim	-	2,7	2,7
Entzheim	-	4,9	4,9
Eschau	3,8	-	3,8
Fegersheim	2	2,8	4,8
Geispolsheim	3,9	-	4,2
Hangenbieten	-	1,2	1,2
Hoenheim	2	-	2
Holtzheim	-	-	-
Illkirch-Graffenstaden	-	-	-
Kolbsheim	-	-	-
La Wantzenau	1,4	-	1,4
Lampertheim	-	-	-
Lingolsheim	2,0	-	2,0
Lipsheim	-	1,8	1,8
Mittelhausbergen	-	-	-
Mundolsheim	2,2	-	2,2
Niederhausbergen	1,2	-	1,2
Oberhausbergen	1	11,7	12,7
Oberschaeffolsheim	-	2,5	2,5
Osthoffen	-	-	-
Ostwald	-	-	-
Plobsheim	1,4	-	1,4
Reichstett	-	-	-
Schiltigheim	-	-	-
Souffelweyersheim	2,6	-	2,6
Strasbourg	-	-	-
Vendenheim	-	-	-
Wolfisheim	-	-	-
Total Eurométropole	33,4	19,5	52,9

Nota : la surface totale de 52,9 ha correspond à l'ensemble des zones AUE figurant au plan de zonage qui seront encore disponibles au moment de l'approbation du document. Ont donc été retranchés tous les coups partis, ou les zones qui sont urbanisées avant 2017 pour les 28 communes initiales de l'Eurométropole de Strasbourg et avant 2019 pour les 5 communes del'ancienne Communauté de Communes des Châteaux.

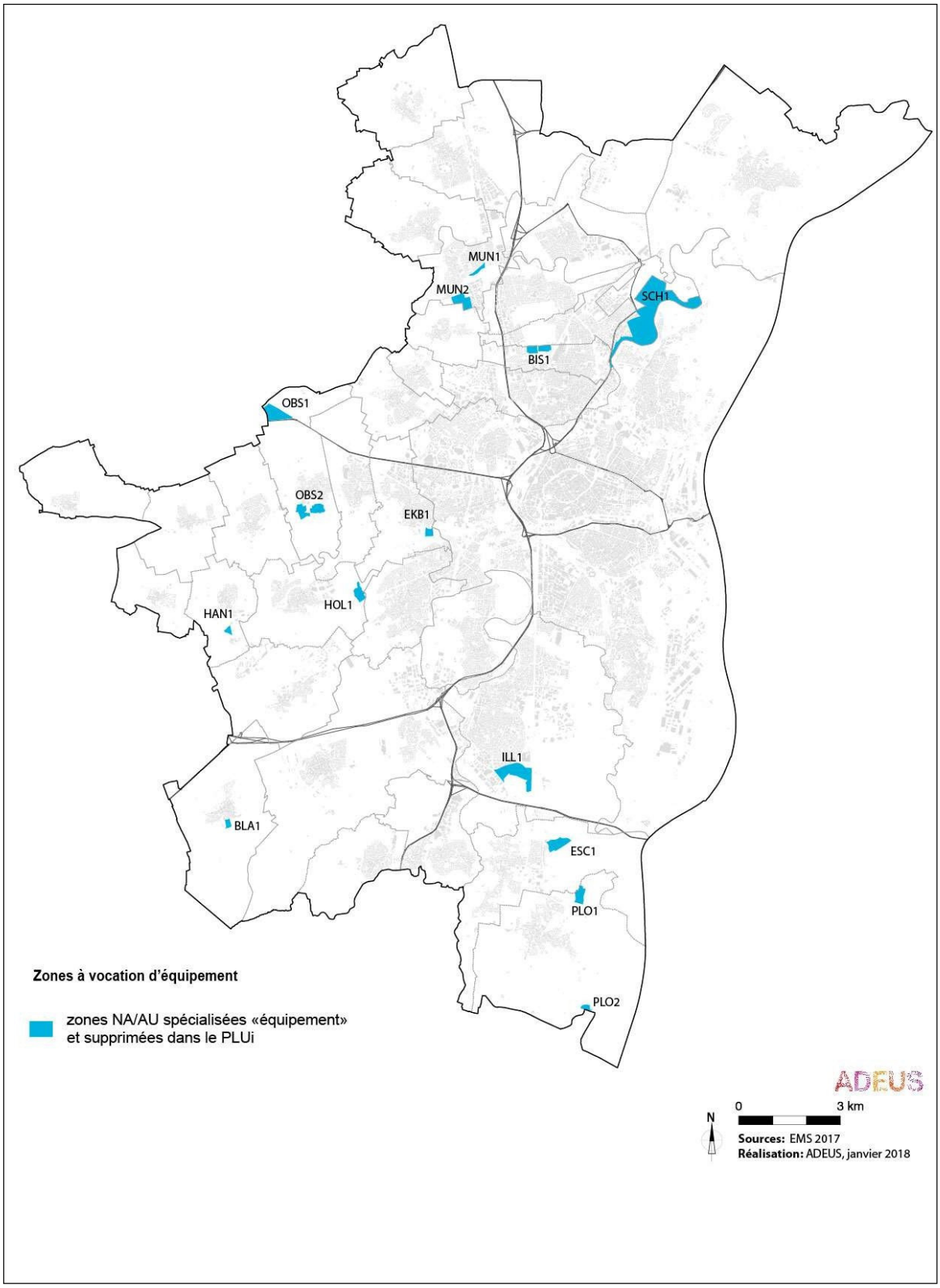
TABLEAU N°7 : **Diminution des zones d'urbanisation future à vocation d'équipements des POS/PLU communaux et motivations de cette évolution**

Communes	Motivations de suppression et de changement de vocation et/ou de périmètre dezones à urbaniser
Bischheim	BIS1 : préservation des terres agricoles
Blaesheim	BLA1 : zone humide et zone inondable
Eckbolsheim	EKB1 : qualité paysagère (trame verte et bleue)
Eschau	ESC1 : préservation des terres agricoles et recentrage du village sur sa partiemédiane
Hangenbieten	HAN1 : zone inondable
Holtzheim	HOL1 : qualité paysagère (trame verte et bleue) et réservoir de biodiversité duCrapaud Vert
Illkirch-Graffenstaden	ILL1 : qualité paysagère (Fort Uhlrich, canal du Rhône au Rhin)
Mundolsheim	MUN1 : trame verte et bleue (vallée de la Souffel) MUN2 : préservation des terres agricoles. Localisation excentrée par rapport aucœur de la commune
Oberschaeffolsheim	OBS1 : Zone de protection stricte du Hamster commun. Secteur totalement àl'écart des zones urbaines OBS2 : qualité paysagère (trame verte et bleue). Présence partielle de zoneshumides et inondables
Plobsheim	PLO1 : zone humide PLO2 : site au contact du Plan d'Eau de Plobsheim qui bénéficie de plusieurs protections environnementales
Schiltigheim	SCH1 : zone en partie inondable et en partie constituée de zones humides

Nota : les nomenclatures telles que " MUN1 " font référence au nom de chaque zone repérée sur la carte suivante.

Source : ADEUS

CARTE N°12 : **Diminution des zones NA/AU à vocation d'équipements des POS/PLU communaux par rapport au PLU**

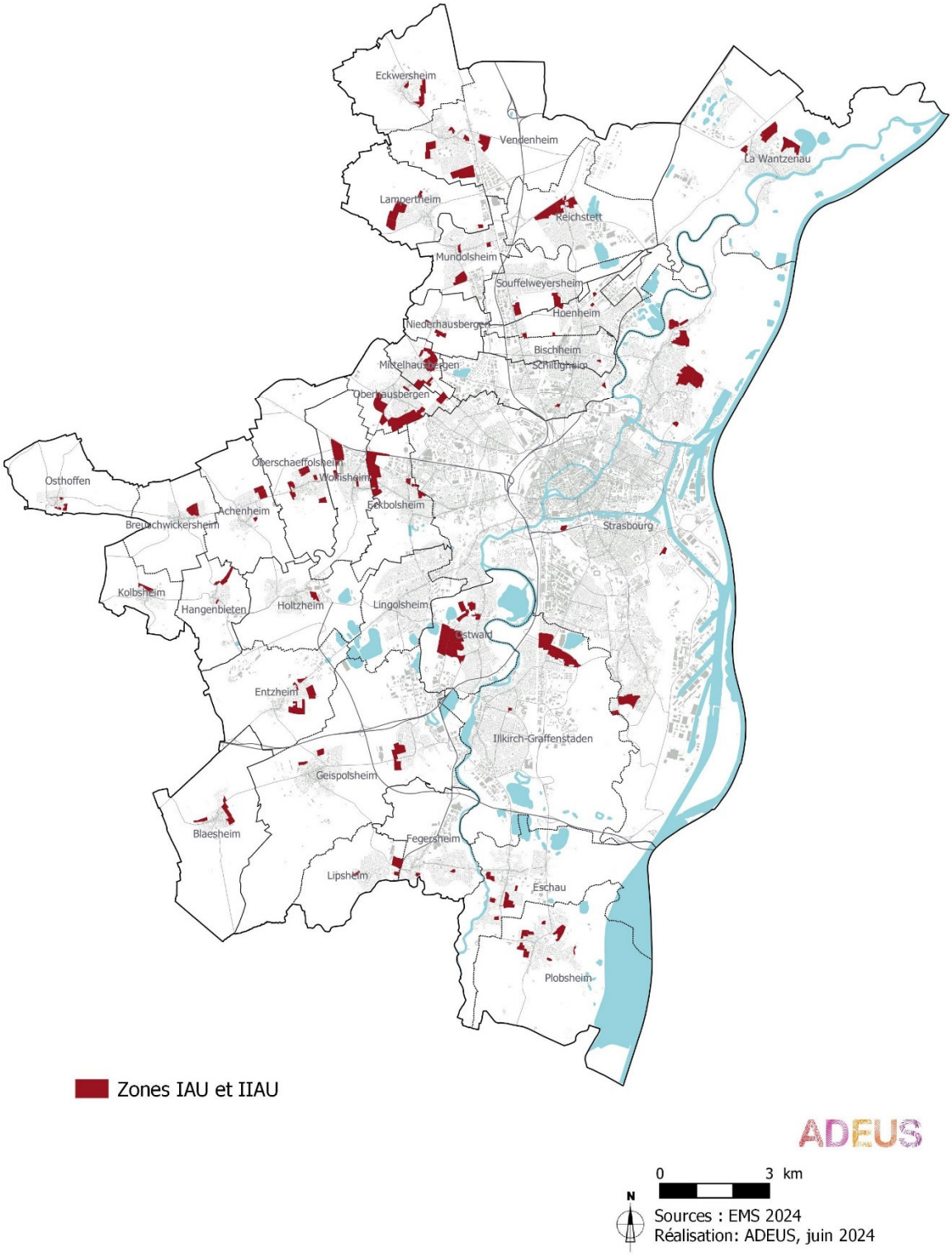


2. CHOIX DE LOCALISATION DES ZONES AU (OU ?)

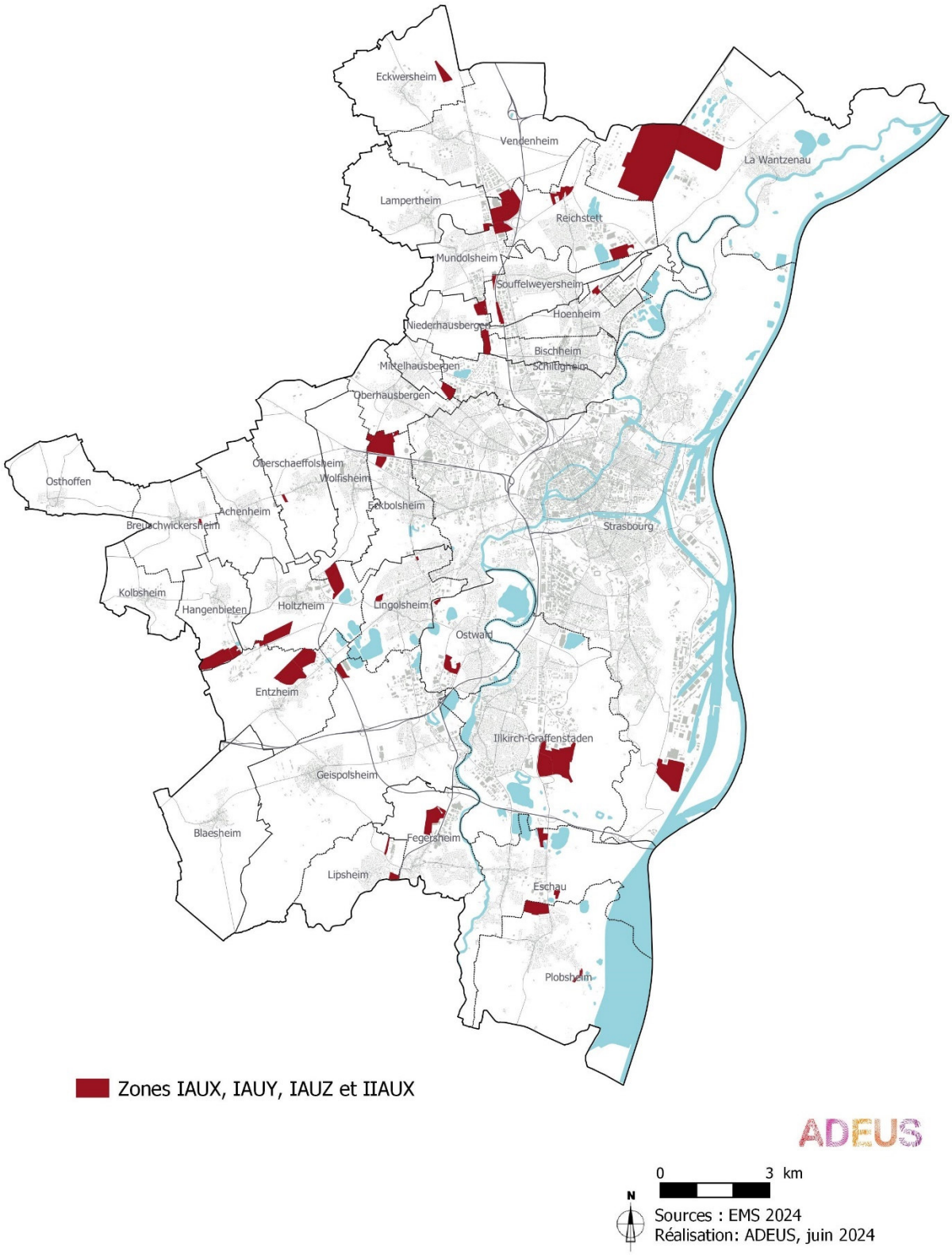
Le présent chapitre se décline en deux grandes parties :

- **les critères généraux** qui motivent les choix de localisation auxquels l'ensemble des zones AU du territoire répond, sans pour autant qu'il soit fait référence de façon individuelle et systématisée à chacune d'entre elles. Les différentes zones AU répondent à ces critères, chacune selonleur contexte local, dans l'objectif prioritaire de mettre en œuvre les orientations du PADD ;
- **les cas d'exception** : cette partie liste les zones AU dont la localisation s'écarte des critères généraux et en motive les raisons. Elles restent, par définition, minoritaires par rapport à l'intégralité des zones AU et de ce fait, elles n'empêchent pas, à l'échelle globale, la mise en œuvredes orientations du PADD.

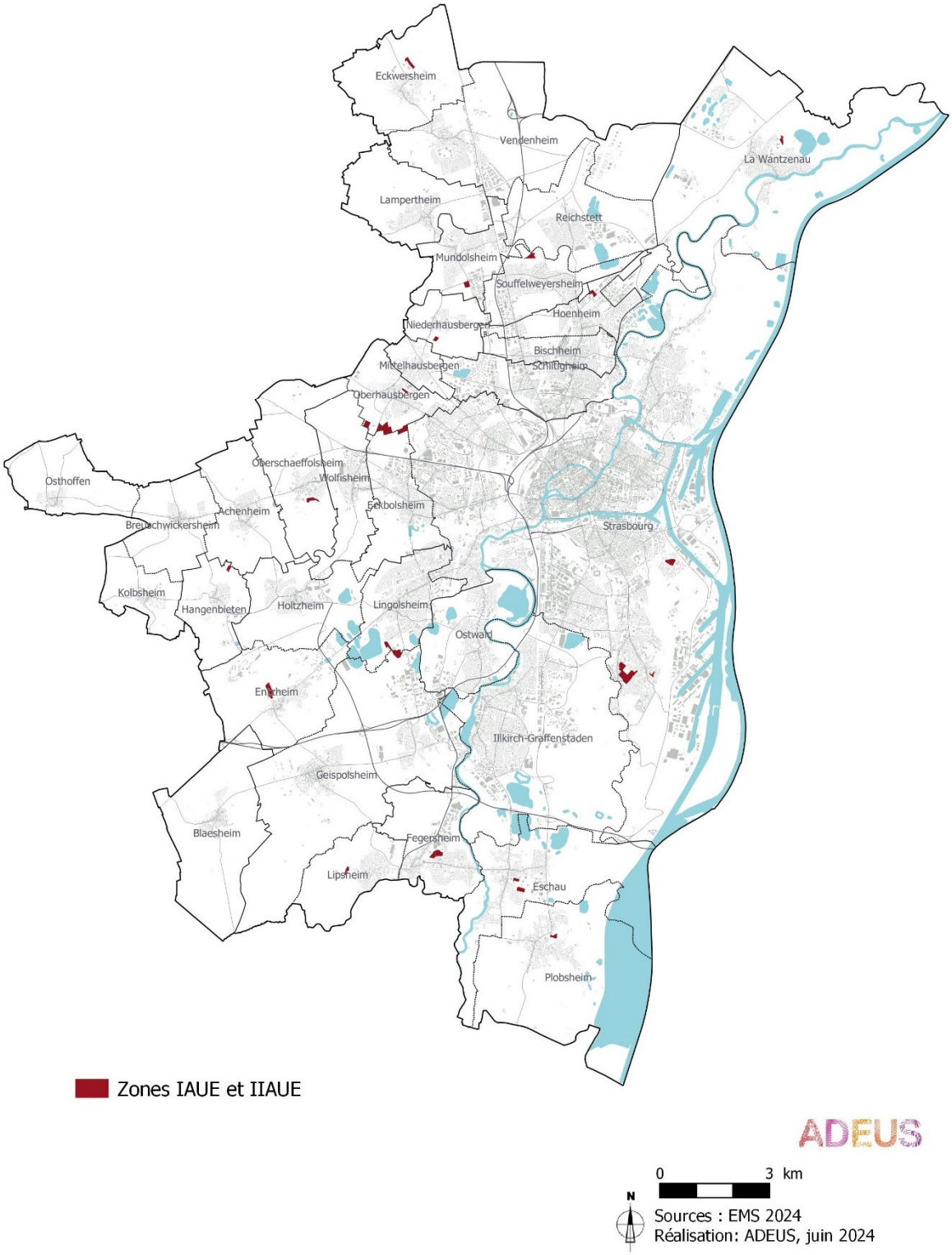
CARTE N°13 : **Zones d'urbanisation future mixtes à dominante d'habitat**



CARTE N°14 : **Zones d'urbanisation future spécialisées à vocation d'activités économiques**



CARTE N°15 : **Zones d'urbanisation future spécialisées à vocation d'équipements**



2.1. LES CRITERES GENERAUX

Les choix de localisation des secteurs d'extension sont motivés par différents critères permettant de mettre en œuvre les orientations du PADD.

À l'échelle globale, les principes de répartition des zones AU s'appuient suivant le rôle de chaque commune ou polarité dans le développement de l'Eurométropole, tel que cela est expliqué dans la partie 1" *calibrage des zones AU* ". Pour rappel, cela correspond principalement aux orientations :

- 2.1. du PADD, " *les politiques d'aménagement, d'équipement et d'urbanisme* " ;
- 3.1. du PADD, " *le développement économique et l'équipement commercial* ".

À l'échelle de la zone AU, les choix de localisation tiennent compte de l'un ou l'autre des critères suivants et souvent, d'une combinaison de plusieurs d'entre eux :

- la continuité urbaine ;
- l'articulation avec les transports en commun ;
- le lien avec une centralité ;
- l'amélioration du fonctionnement urbain induite ;
- l'accessibilité (en particulier pour les zones à vocation d'activités économiques) ;
- la sensibilité environnementale.

Même si le meilleur point d'équilibre a été recherché pour chacune des zones, il est impossible de répondre de façon optimale à l'ensemble des orientations du PADD simultanément. Lorsque pour certaines zones, un critère a joué un rôle prépondérant au détriment d'autres dans son choix de localisation, la présente partie en motive les raisons.

Ces choix de localisation retenus permettent de mettre en œuvre plusieurs orientations du PADD, en particulier les suivantes :

- *" développer le territoire en maîtrisant l'étalement urbain et la consommation foncière " ;*
- *" assurer les conditions d'une vie de proximité et favoriser le fonctionnement dans la proximité " ;*
- *" améliorer la qualité de vie et l'offre de services " ;*
- *" valoriser et préserver le patrimoine naturel " ;*
- *" construire une agglomération connectée ".*

2.1.1. La continuité avec les zones urbaines existantes

- Zone d'extension mixte à dominante d'habitat

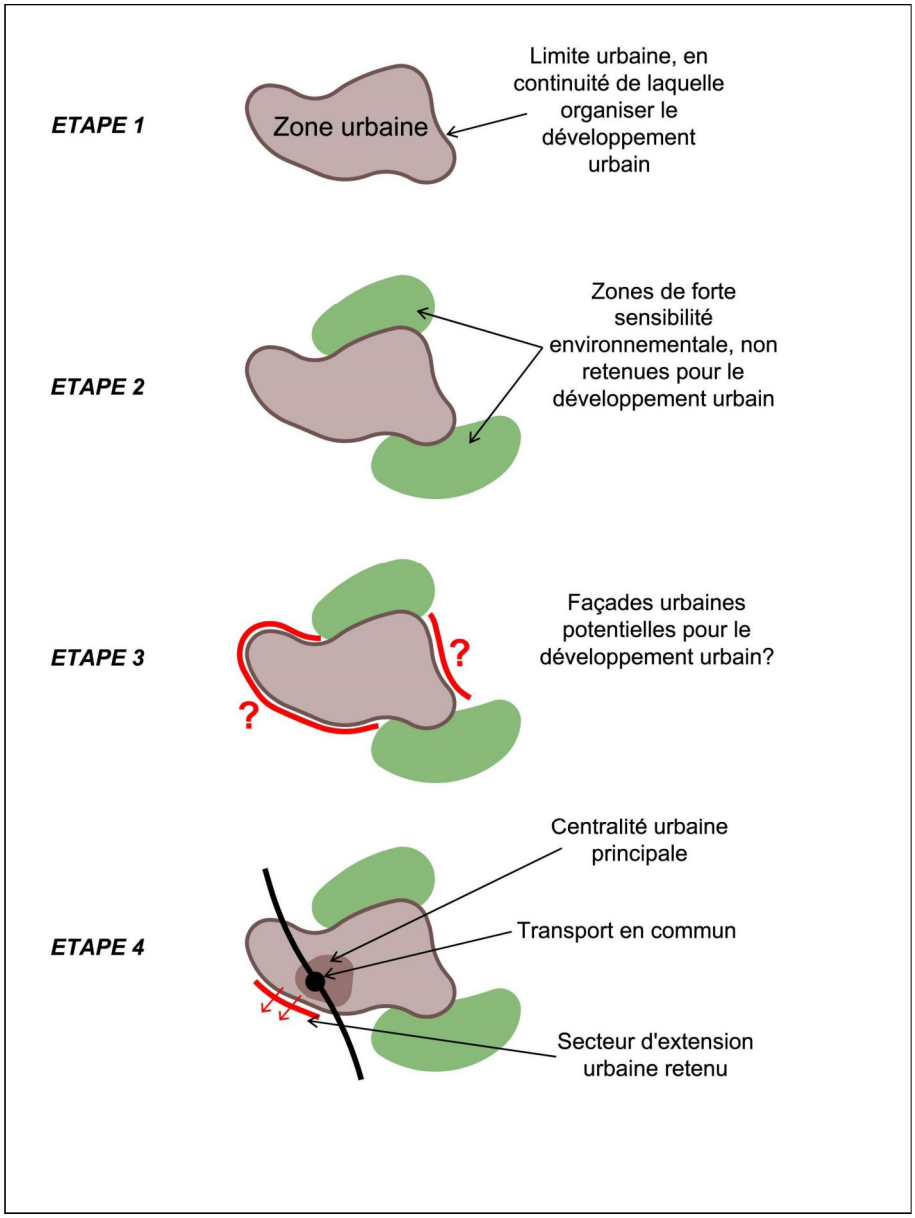
La recherche de cette continuité avec les zones urbaines existantes est une constante : il s'agit d'un préalable indispensable pour permettre de conserver le caractère groupé des zones urbanisées, ce qui participe à la limitation de l'étalement urbain. Cette recherche de compacité urbaine, même si elle génère une consommation foncière, vise à limiter le mitage des espaces agricoles et naturels, et donc de conserver d'une certaine manière la " silhouette urbaine " d'ensemble de l'enveloppe urbaine.

En outre, la continuité urbaine rend plus optimal le fonctionnement urbain futur : connexions viaires directes (y compris les divers réseaux permettant de limiter les coûts induits par leur déploiement), raccourcissement des distances favorables en particulier aux modes actifs, liens plus forts avec les centra-lités existantes (équipements, commerces etc.). Pour permettre leur mise en œuvre, ces zones d'urbanisation future comportent des principes d'urbanisme définis aux orientations d'aménagement et de programmation (*cf. motivations des orientations d'aménagement et de programmation*).

Ce principe de continuité urbaine amène très rapidement à se poser la question : **sur quelle façade de la zone agglomérée organiser le développement urbain futur** (cf. carte 16, étape 1) ? Cette question se pose en particulier pour les communes de seconde couronne, entourées d'espaces agricoles et naturels sur leurs " quatre façades ". La première étape consiste à identifier les façades les plus sensibles d'un point de vue environnemental et d'en faire un critère excluant ou limitatif pour le développement urbain (*cf. carte 16, étape 2*). Suite à ce premier filtre environnemental, les réflexions se sont portées sur les façades urbaines restantes (*cf. carte 16, étape 3*) : ce sont alors les critères généraux énoncés précédemment qui ont conduit aux choix de zonages retenus (*cf. carte 16, étape 4*) ?

La question posée était : quelle(s) localisation(s) permettent de mettre en œuvre de la façon la plus optimale possible les orientations du PADD ?

CARTE N°16 : **Continuité urbaine et choix prioritaires de développement urbain**



Source : ADEUS

■ Zone d'extension spécialisée à vocation d'activités économiques

La continuité urbaine est également recherchée en priorité pour les zones spécialisées à vocation d'activités économiques, pour des motifs similaires à ceux énoncés pour les zones mixtes (limitation de l'étalement urbain et du mitage des espaces, connexions viaires directes etc.).

En outre, les zones IAUX et IIAUX s'inscrivent principalement en continuité avec les zones d'activités existantes. Ce choix de localisation permet notamment :

- de répondre aux besoins locaux en complétant l'offre en foncier d'activités, en continuité immédiate des zones existantes ;
- d'optimiser les infrastructures déjà en place, par exemple en urbanisant des deux côtés d'une voie préexistante ou en se connectant directement à une voie en attente ;
- de limiter les nuisances potentielles et les impacts sur le cadre de vie des habitants : pour cette raison, la continuité immédiate avec des zones résidentielles n'a pas été recherchée prioritairement dans les choix de localisation.

■ Zone d'extension spécialisée à vocation d'équipements

Les choix de localisation des secteurs d'extension à vocation d'équipements sont motivés principalement par la recherche de continuité/complémentarité avec les zones d'équipements existantes. L'ensemble des zones IAUE et IIAUE du PLU répond à ce principe.

Tout en respectant le principe de continuité avec les zones urbaines existantes, quelques zones d'extensions sont définies ailleurs qu'au contact des équipements existants. Cela se justifie principalement par l'absence de possibilités de développement sur site : c'est le cas notamment de la zone IAUE définie en frange Sud de Mundolsheim, en raison des difficultés d'extensions des équipements existants, tous localisés au sein du tissu bâti.

2.1.2. L'articulation avec les transports collectifs

Afin de mettre en œuvre les orientations d'organisation de l'espace du PADD, en matière d'articulation entre urbanisation et transports, la proximité des zones AU avec les transports collectifs est globalement recherchée dans les choix de localisation des zones.

L'appréciation de ce critère doit être relativisée selon la vocation des zones :

- il constitue une priorité pour les zones mixtes à dominante d'habitat, en particulier dans les communes desservies par un TCSP (existant ou projeté) ;
- il est recherché pour les zones d'activités économiques, même si les choix de localisation dépendent également fortement d'autres critères rendant parfois complexe la bonne articulation avec les TCSP ;
- il ne constitue pas le critère prioritaire dans les choix de localisation des zones IAUE et IIAUE.

■ L'articulation en lien avec les transports en commun majoritairement en site propre (TCSP)

- **Les zones mixtes à dominante d'habitat**

En premier lieu, si l'on se place à l'échelle de l'ensemble de l'Eurométropole, les choix se sont portés sur un volume maximum de zones AU à positionner à proximité d'une ligne de TCSP existante ou à créer tel que prévu dans le Schéma Directeur des Transports Collectifs (SDTC) 2030, figurant dans le POA Déplacements. Dans la démarche menée, c'est le critère de la ligne qui a été retenu car pour les projets futurs, seuls les tracés envisagés sont connus à ce stade, et non les points d'arrêts.

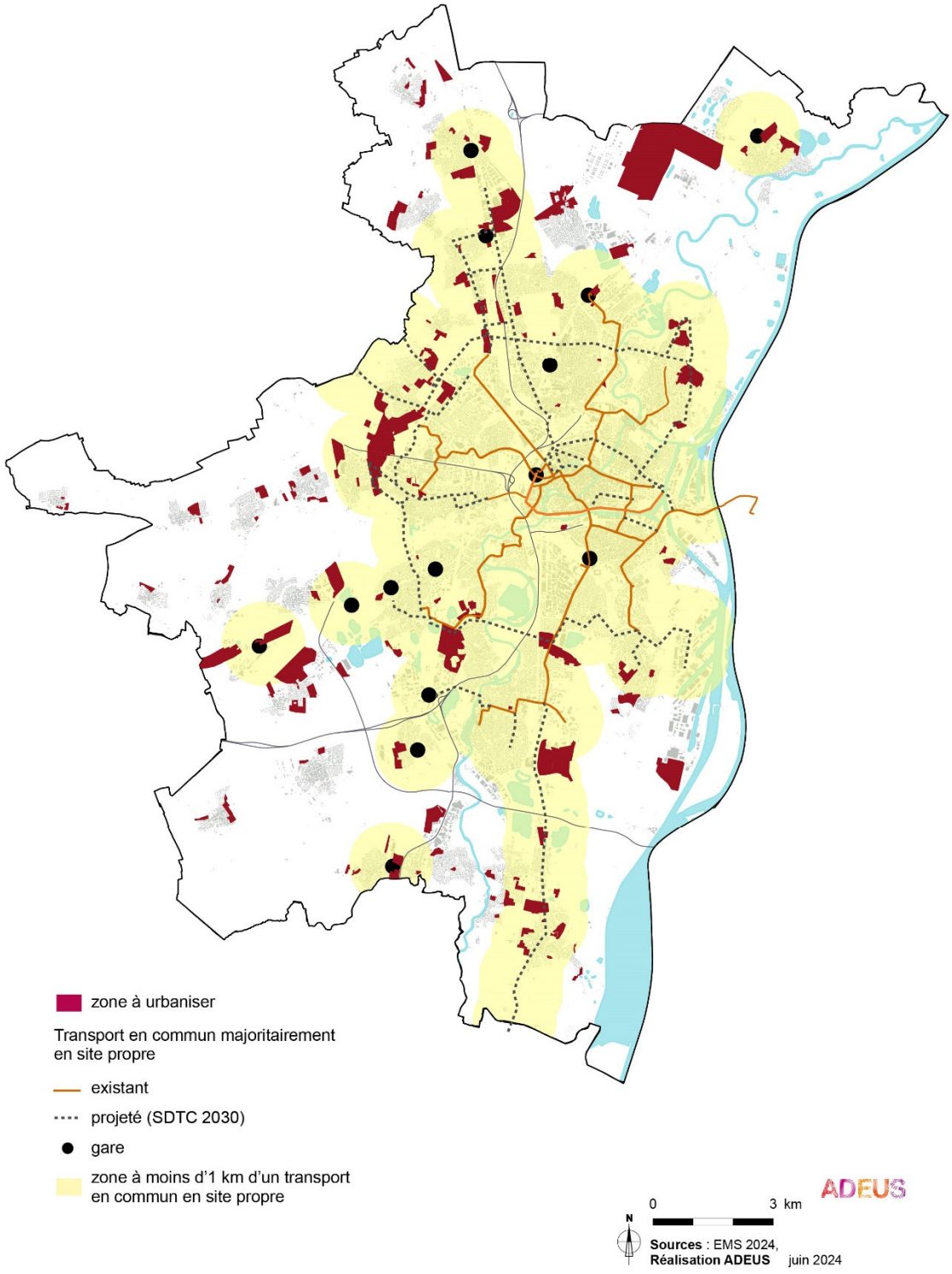
Les TCSP constituent potentiellement les transports en commun les plus attractifs et susceptibles d'encourager le report modal : train, tramway, bus à haut niveau de service notamment. Cela motive la localisation prioritaire des zones d'urbanisation future en lien avec ce type de transport.

Ainsi, des 640 ha de zones d'extension à vocation mixte de l'ensemble de l'Eurométropole, environ trois quarts d'entre elles (490 ha) sont localisés en partie ou en totalité dans un périmètre de moins d'un kilomètre d'une ligne de TCSP existante ou projetée (cf. carte 17).

De plus, les secteurs d'extensions les plus importants en superficie sont tous localisés à proximité de transports en commun structurants existants ou à créer. Ce critère est indispensable pour rendre le fonctionnement urbain futur le plus optimale possible. Il s'agit notamment des secteurs :

- Baggersee à Illkirch-Graffenstaden, qui constitue déjà un pôle multimodal important, avec notamment deux lignes de tramway et qui se verra renforcé à l'avenir par le projet de TCSP de rocade en direction d'Ostwald ;
- Arc-Ouest à Oberhausbergen et Eckbolsheim, qui se développera autour d'un pôle multimodal articulant réseau urbain et interurbain : TCSP de rocade en lien avec la VLIO et le Transport en Site Propre de l'Ouest Strasbourgeois (TSPO) ;
- Bohrie et Krittweg à Ostwald, le long de la ligne B du tramway, complétée du projet de TCSP de rocade, voire d'une potentielle halte ferroviaire nouvelle ;
- Robertsau-Mélanie, en lien avec le projet de prolongement de la ligne E du tramway et du TCSP de rocade Est.

CARTE N°17 : **Articulation entre urbanisation et transports collectifs**



Dans les communes de seconde couronne disposant d'une gare, la proximité de celle-ci a constitué un critère particulièrement important dans les choix de localisation des zones d'urbanisation future à vocation mixte. C'est le cas notamment :

- à Geispolsheim, où 15 des 18 ha de zones prévus dans la commune sont localisésà Geispolsheim-Gare et non pas dans le bourg historique, compte-tenu de cette proximité immédiate ;
- à Lipsheim, où 6 des 8 ha sont localisés à proximité de la gare, c'est-à-dire de façon légèrement excentrée par rapport au cœur de village ;
- à Vendenheim, où deux nouvelles zones AU ont été créées par rapport au PLU communal à proximité de la gare (qui deviendrait le " centre de gravité " de la commune), sous réserve de la réalisation de nouvelles infrastructures offrant des liens directs ;
- à Lampertheim, où deux zones sont localisées à proximité de la gare de Mundolsheim ;
- à la Wantzenau, où la principale zone de développement est en continuité immédiate de la gare.

- **Les zones spécialisées à vocation d'activités économiques et d'équipements**

L'articulation entre les futures zones d'activités et les TCSP est recherchée, même si leur mise en œuvre généralisée est plus complexe que pour les zones mixtes, pour plusieurs raisons :

- une dispersion plus importante sur le territoire des zones d'activités préexistantes. Or, la continuité avec ces zones constitue également un critère mis en œuvre par le PLU, car elle répond àd'autres motifs énoncés dans la partie 2.1.1. ;
- une masse critique insuffisante pour rendre opportun le déploiement d'un TCSP à l'horizon du PLU (notamment lorsqu'il serait destiné spécifiquement à ces zones d'activités).

Malgré ces complexités, la localisation de nombreuses zones d'activités répond à ce critère de proximité avec les TCSP, en particulier les cas suivants :

- des axes urbains déjà en partis desservis par des TCSP et amenés à se renforcer à l'horizon du PLU. Cela concerne l'axe Nord vers Vendenheim, où les zones IAUX et IIAUX s'inscrivant en prolongement des zones d'activités existantes sont ou seront desservies par des TCSP à proximité. C'est également le cas de l'Arc Ouest avec les zones d'extension de l'Espace Européende l'Entreprise, de la Porte Ouest et de Wolfisheim (articulation autour de la VLIO et du TSPOnotamment). Au Sud, l'axe Illkirch-Plobsheim fait également l'objet d'un projet de TCSP permettant de desservir la zone du Parc d'Innovation (PII) et les zones d'extension à Eschau-Plobsheim. Dans une moindre mesure, le Sud-Ouest bénéficie aussi d'une plus ou moins grande proximité avec la ligne ferroviaire Strasbourg-Molsheim, au bénéfice des zones d'extensions à Holtzheim, Entzheim et Lingolsheim. À Lipsheim, la zone de la Niedermatt est également desservie par la gare de Lipsheim-Fegersheim ;
- des zones de développement de superficie significative, générant un nombre d'emplois important et donc des déplacements plus nombreux, en particulier le Parc d'Innovation d'Illkirch- Graffenstaden (PII), l'Espace Européen de l'Entreprise (E3), la Porte Ouest à Eckbolsheim, laZone Commerciale Nord à Vendenheim ;
- des zones situées à proximité d'un terminus de ligne existant, dont le prolongement est prévu à l'horizon du PLU. Cela concerne par exemple les zones d'extensions le long de l'axe Triage/ Dépôt, à proximité du terminus du BHNS Gare centrale - Espace Européen de l'Entreprise ou encore le Parc d'Innovation d'Illkirch-Graffenstaden avec le prolongement du tramway.

Ainsi, des 850 ha de zones d'extensions à vocation d'activités économiques, environ 370 ha sont localisés en partie ou en totalité dans un périmètre de moins d'un kilomètre d'une ligne de TCSP existante ou projetée, soit environ 44 % (cf. carte 17). À noter que si l'on ne tient pas compte du cas spécifique de la réserve foncière de l'ancienne raffinerie de Reichstett, ce pourcentage passe à plus de 70 %.

Concernant les zones IAUE et IIAUE, c'est le critère de la continuité avec les équipements existants qui est priorisé par rapport à celui de l'articulation avec les TCSP. Or, cette localisation n'est pas toujours favorable à la desserte par les transports en commun. Elle est en revanche souvent favorable à l'accessibilité via les modes actifs, en s'appuyant sur le réseau existant ou la création de nouvelles liaisons (prévues aux OAP et en emplacements réservés principalement).

- Les secteurs non desservis par des transports en commun majoritairement en site propre (TCSP)

Ce type de transport n'existe pas et ne pourra être déployé sur l'ensemble du territoire de l'Eurométropole à l'horizon du PLU. Par conséquent, le critère d'accessibilité aux transports collectifs doit aussi s'apprécier de façon relative, en particulier pour les communes de seconde couronne. Ainsi, à l'échelle de ces communes, c'est la proximité d'une ligne de bus urbain ou interurbain qui constitue souvent le seul transport en commun présent qui a été pris en compte. Les facilités de rabattement, notamment pour les modes actifs ont complété la réflexion. Des outils complémentaires sont proposés pour permettre ou améliorer ce rabattement : principes d'aménagement dans les OAP, emplacements réservés pour des liaisons douces ou des espaces de stationnement, etc. (*cf. motivations des OAP et des emplacements réservés*).

La réflexion a été élargie à la capacité de raccordement futur des zones d'extensions concernées au transport en commun : par prolongement, déviation, système de boucle, etc. De ce fait, certaines zones de la commune considérées comme excentrées n'ont pas été retenues.

Pour les communes les plus petites, le critère de la proximité d'une ligne de transport collectif devenait en revanche peu discriminant. Compte-tenu de leur faible superficie, toutes les zones en limite urbaine de ces communes restaient dans un périmètre proche du TC en question. Dans ces cas, d'autres critères ont motivé les choix de localisation des zones d'extensions.

2.1.3. Le lien avec une centralité urbaine existante ou future

- Les " îlots de proximité "

Ce critère participe fortement aux choix de localisation des zones d'urbanisation future mixtes à dominante d'habitat. En revanche, d'autres critères énoncés dans la présente partie " *choix de localisation des zones AU* " motivent prioritairement les choix retenus pour la plupart des zones spécialisées à vocation d'activités économiques et d'équipements.

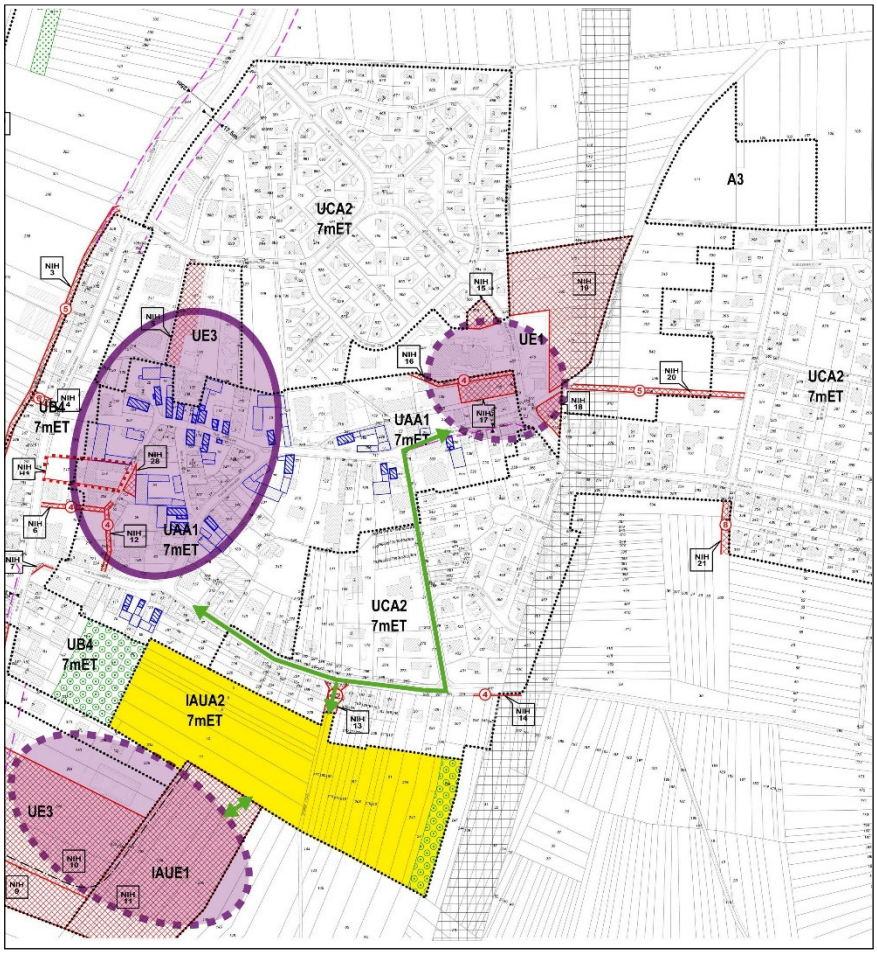
Ces centralités existantes s'organisent autour de diverses fonctions urbaines qui constituent des" services élémentaires " et des " opportunités " génératrices de déplacements de l'ordre du quotidien, en particulier : commerces de proximité (notamment alimentaire, de santé, tabac-journaux, etc.), services urbains, équipements, notamment scolaires.

Une agglomération où une partie des besoins élémentaires des citoyens pourrait être réalisée à proximité de leur domicile répondrait, pour partie, à certains enjeux de la métropole sobre en carbone, telle qu'énoncée au PADD.

Ces centralités sont en partie identifiées dans le diagnostic territorial, où elles sont qualifiées " d'îlots de proximité ". On les retrouve principalement dans les centres anciens de villes et de villages, le long des axes structurants générant des flux de déplacements (notamment les voies radiales desservant les faubourgs), et à certains carrefours importants. Ces lieux sont également le point de passage privilégié des transports en commun, ce qui permet aux habitants de vivre à la fois dans la proximité pour un certain nombre de besoins du quotidien, tout en accédant aux autres fonctions du territoire via les transports collectifs.

L'exemple suivant, à Niederhausbergen, illustre ce principe de localisation des zones AU mixtes à proximité des centralités urbaines.

CARTE N°18 : **Lien entre centralités urbaines et développement futur (exemple de Niederhausbergen)** ***(extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)***



Cet exemple montre la pertinence du choix de localisation de la principale zone de développement prévue pour la commune de Niederhausbergen (au jaune), par rapport à la proximité du cœur de village (en mauve), et aux autres centralités existantes que le PLU prévoit de renforcer avec l'implantation de nouveaux équipements (tirets mauves). La zone d'extension prévue au POS de la commune (à l'Est hors cadre de la carte) a été déclassée au PLU, en raison notamment de son éloignement relatif avec ces centralités existantes et en devenir. Le couloir électrique Nord-Sud limite également fortement l'urbanisation des " creux " situés au centre du village et qui présentaient certains avantages au regard de la proximité avec certaines centralités.

Source : ADEUS

- Continuités et coupures urbaines

La proximité physique et la rapidité d'accès en modes actifs à ces fonctions urbaines constituent les deux critères principaux permettant d'apprécier ce lien entre zone AU et centralité urbaine. Afin de faciliter ou créer les accès futurs, certaines zones AU sont complétées d'OAP visant à les mettre en œuvre, principalement via des cheminements doux et des raccourcis à aménager.

Ainsi, les choix de localisation des zones d'urbanisation future à vocation mixte intègrent également les coupures urbaines et ne s'apprécient pas seulement en termes de distances à vol d'oiseau par rapport à une centralité.

En outre, dans certains cas, la présence d'un obstacle physique fort, en particulier une infrastructure, est considérée comme un facteur plutôt défavorable à ces liens avec une centralité et les autres quartiers : ici, en plus de la distance physique, c'est également la perception de vivre dans un espace" différent " et éloigné du reste de la commune qui constitue un frein aux liens interquartiers. Le risque est alors d'aboutir à de nouvelles zones urbaines tournées sur elles-mêmes et peu favorables à une vie de proximité. Ces considérations de coupures urbaines sont à mettre en lien avec le critère de respect de la continuité et de la silhouette urbaine énoncé précédemment : leur mise en œuvre dans les choix de localisation des zones de développement peut généralement se faire conjointement.

Cela explique que certaines zones n'ont pas été retenues pour le développement urbain futur, malgré leur proximité physique à vol d'oiseau, par rapport à une centralité existante. Pour cette raison, plusieurs zones NA/AU des POS/PLU communaux ont également été déclassées.

En outre, certaines zones parfaitement localisées par rapport aux centralités urbaines n'ont pas pu être retenues pour le développement urbain, en raison de sensibilités environnementales. On retrouve notamment de nombreux secteurs inondables (en effet, les cœurs de communes sont souvent implantés à proximité des cours d'eau) plus ou moins restrictifs au développement de l'urbanisation.

Cela a conduit à privilégier d'autres sites de développement, plus excentrés par rapport aux centralités actuelles. Ces cas faisant exception sont expliqués dans la partie 2.2. " *Les cas d'exception* ".

2.1.4. L'apport en terme d'amélioration du fonctionnement urbain

Dans certains cas, et en complément des autres critères énoncés précédemment, la création d'une zone d'urbanisation future constitue une opportunité de projet urbain autour d'un axe de déplacement qui dans tous les cas devait se réaliser pour répondre à un certain nombre d'impératifs pour le territoire.

Dans ce cas, il ne s'agit pas seulement d'une tranche d'urbanisation supplémentaire mais d'une véritable opportunité de structurer l'urbanisation autour d'un nouvel axe visant à améliorer le fonctionnement urbain global, à différents niveaux d'échelles : desserte et accessibilité des différents quartiers oud'un secteur d'une commune, flux radiaux vers le cœur de métropole, flux transversaux intercommunaux ou interquartiers. C'est aussi l'occasion de compléter la trame des déplacements doux, de valoriser des espaces récréatifs et, dans certains cas, de créer de nouvelles centralités urbaines, notammentpour les zones les plus importantes d'échelle métropolitaine.

En outre, pour les axes les plus importants, organiser le développement urbain autour d'eux permet de limiter fortement l'effet de " voie contournante " en rase campagne qu'auraient pu générer certains tronçons de ces axes de déplacements.

Les zones AU répondant à ce critère sont notamment (pour les axes les plus importants) :

- le secteur Baggersee à Illkirch-Graffenstaden ;
- le secteur de l'Arc Ouest à Eckbolsheim et Oberhausbergen ;
- les secteurs Bohrie/Krittweg à Ostwald ;
- le secteur Nord de Mittelhausbergen ;
- le secteur Mélanie à la Robertsau.

Les autres zones AU permettant de répondre à des objectifs d'amélioration du fonctionnement urbain à une échelle plus locale sont notamment :

- le secteur Jean-Monnet à Eckbolsheim ;
- le secteur Est d'Eckwersheim ;
- le secteur Sud-Est de Souffelweyersheim ;
- le secteur Sud de Vendenheim.

2.1.5. L'accessibilité

Ce critère concerne les choix de localisation des zones d'urbanisation future spécialisées à vocation d'activités économiques. Il répond à l'accessibilité pour les usagers de ces zones, mais aussi et surtout pour l'accès au transport de marchandises qui se caractérise par des besoins et contraintes spécifiques.

Le critère de l'accessibilité en transports en commun est développé dans le chapitre 2.1.2. précédent et n'est pas ré-abordé ici, même s'il participe également de l'accessibilité des zones d'activités.

- Accès autoroutier et routier structurant

L'accessibilité routière constitue un critère important dans les choix d'implantation des entreprises et donc, de l'attractivité des zones d'activités économiques.

À ce titre, la quasi-totalité des zones IAUX et IIAUX est localisée de manière à bénéficier d'une connexion directe, existante ou projetée vers le réseau autoroutier et routier principal, sans traversée de zone urbaine résidentielle. Ce choix de localisation permet également de limiter l'impact sur le cadre de vie des habitants par le trafic généré par ces nouvelles zones d'activités, en particulier le trafic de poids lourds.

D'autres zones nécessiteront une amélioration des accès pour permettre de répondre de façon optimale à leurs besoins, en particulier :

- la zone le long du canal de la Marne au Rhin à Eckwersheim, qui nécessite une amélioration de la rue de Hoerdt ;
- le Parc d'Activités Nord Aéroport à Entzheim/Holtzheim qui doit faire l'objet, à minima, de l'aménagement d'un accès suffisamment dimensionné côté Ouest ;
- la zone à l'arrière de la gare de Lingolsheim, dont la réalisation passera par la création d'un nouvel accès depuis la RD 222 entre Lingolsheim et Holtzheim ;
- la restructuration de la zone au Sud-Ouest de l'aéroport de Strasbourg-Entzheim, qui devra comprendre un nouvel accès Est, depuis la zone d'activités des Quadrants.

■ Accès ferroviaire et fluvial

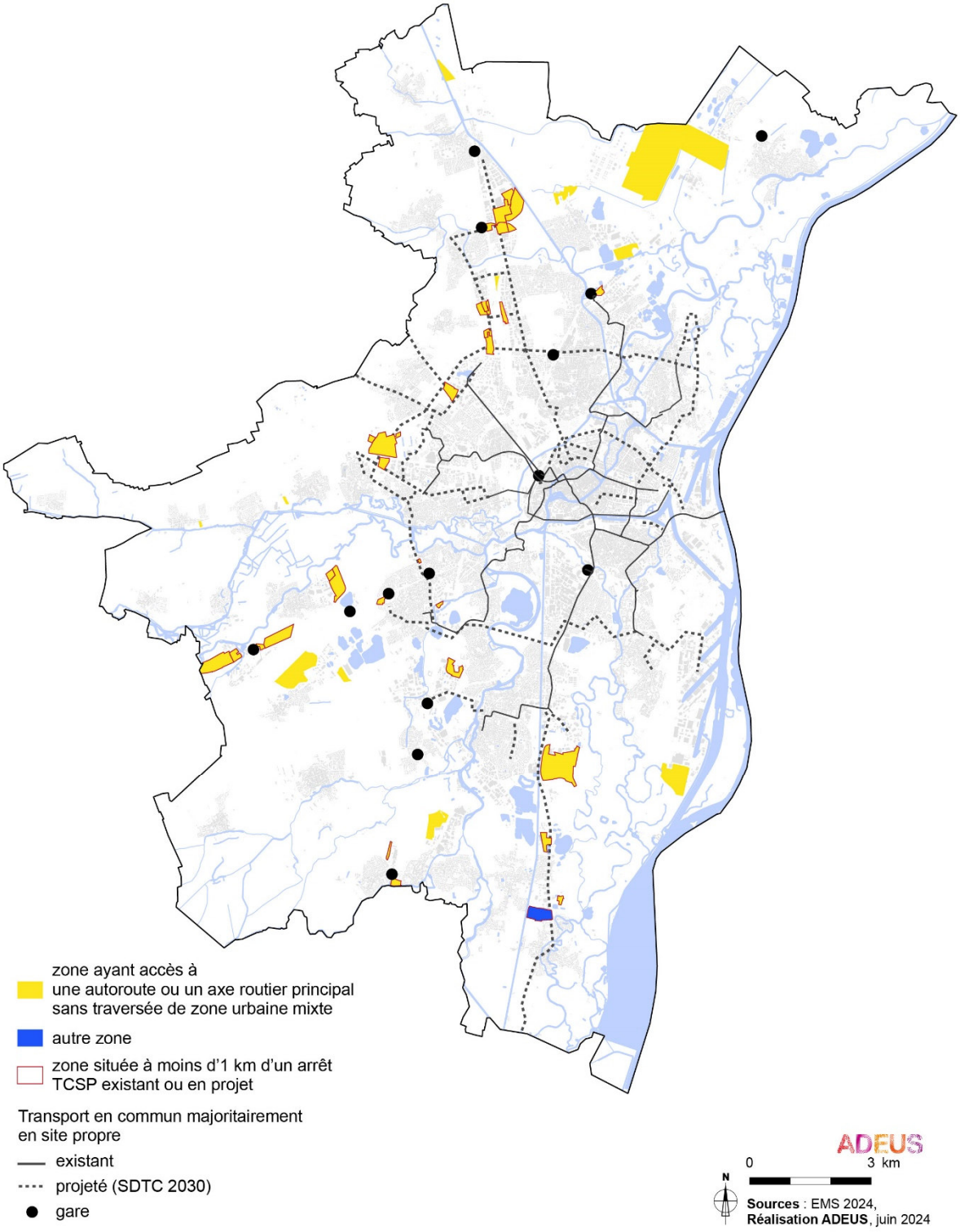
Ce critère est complémentaire à celui de l'accès routier, pour certaines zones.

La voie d'eau et le fer constituent en effet des alternatives potentielles à la route pour le transport de marchandises. L'Eurométropole de Strasbourg bénéficie d'une étoile ferroviaire dense et d'un réseau fluvial important permettant la navigation, sur lesquels le PLU s'appuie pour partie dans la stratégie de développement économique de certaines typologies d'activités. Compte-tenu des difficultés techniques liées à la mise en place de tels modes et de la prise en compte d'un contexte plus large à l'échelle internationale, ces évolutions potentielles ne seront possibles qu'à moyen et long termes. Le PLU anticipe toutefois cette question dans les choix de localisation de certaines zones, sans pour autant y fixer des aménagements précis à ce stade.

Les zones AUX localisées le long d'infrastructures ferrées ou fluviales sont notamment :

- l'ancienne raffinerie de Reichstett et son projet d'extension vers l'Est, qui bénéficient déjà d'un raccordement ferroviaire à la ligne Strasbourg-Lauterbourg ;
- la zone du Rammelplatz à Reichstett et la zone Nord-Lanxess à La Wantzenau, situées le long de la voie ferrée Strasbourg-Lauterbourg ;
- les zones situées à l'Ouest de la gare de triage de Hausbergen, sur les bans de Bischheim, Hoenheim, Niederhausbergen, Mundolsheim et Souffelweyersheim ;
- le Parc d'Activités Nord Aéroport à Entzheim/Holtzheim et la zone d'activités de Hangenbieten, situés le long de la voie ferrée Strasbourg-Molsheim ;
- la zone d'activités à l'Est d'Eckwersheim et la Zone Commerciale Nord à Vendenheim, situées le long du canal de la Marne au Rhin ;
- la zone d'activités d'Eschau-Plobsheim située le long du canal du Rhône au Rhin.

CARTE N°19 : **Accessibilité des zones IAUX, IAUY, IAUZ et IIAUX**



2.1.6. La sensibilité environnementale

■ Un équilibre à trouver entre les besoins environnementaux et les autres besoins du territoire

La sensibilité environnementale constitue un critère excluant, d'évitement ou limitatif pour le développement urbain, en cohérence avec l'orientation 2.2. du PADD en matière de " p*rotection des espaces naturels, agricoles et forestiers, de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques* ".Cette orientation s'inscrit en équilibre et en cohérence avec d'autres besoins exprimés dans le PADD, qui participent tous au projet de territoire de l'Eurométropole.

Ainsi, ces impératifs de préservation des espaces naturels sont à concilier avec des orientations telles que le " *développement économique et l'équipement commercial* ", " *répondre aux besoins en logements par une production soutenue et équitablement répartie* ", " *développer une politique de loisirs dans les espaces naturels* " ou encore " *construire une agglomération connectée* ".

■ La géographie particulière du territoire de l'Eurométropole

Comparativement aux autres métropoles françaises, l'Eurométropole présente une double spécificité :

- une densité de population importante, ainsi qu'une part importante du territoire déjà occupée par des zones urbaines, au regard de sa superficie totale : cela limite physiquement les alternatives possibles en extension urbaine ;
- une forte concentration d'espaces naturels de grande valeur jusqu'aux portes de la ville, grâce notamment à sa situation le long du Rhin et au cœur d'une confluence hydrographique. Cette situation confère à l'Eurométropole une forte responsabilité dans la qualité et le fonctionnement hydrologique et écologique du bassin du Rhin et de l'Ill.

Ainsi, sur un territoire restreint géographiquement tel que celui de l'Eurométropole, où espaces urbains et naturels de grande valeur sont en contacts immédiats, concilier l'ensemble des orientations du PADD nécessite une approche spécifique. Elle doit permettre de définir finement les modalités de limites, de relations et de coexistence. Cette approche se base sur une " hiérarchisation " des différentsespaces selon leur " sensibilité environnementale ", à l'échelle de l'ensemble du territoire. Elle est motivée spécifiquement dans la partie C-II de l'explication des choix retenus pour établir le PADD.

■ Une démarche de hiérarchisation des sensibilités environnementales

Cette hiérarchisation répond à un double objectif :

- affirmer les zones agricoles et naturelles comme une composante du territoire en tant que tel et au même titre que les autres fonctions : leur préservation et/ou valorisation répond à des besoins spécifiques, énoncés au PADD. Leur spatialisation permet d'objectiver les surfaces dévolues à cette fonction selon chaque niveau de sensibilité, en rapport avec la superficie totale du territoire ;
- objectiver les surfaces restantes, une fois " retranchées " les zones présentant les sensibilités environnementales les plus importantes et, ainsi rendre lisible les alternatives possibles pour répondre aux autres besoins exprimés dans le PADD, notamment démographiques et économiques. C'est dans ce cadre que s'inscrivent les choix de localisation des zones à urbaniser, auregard de ce critère de la sensibilité environnementale.

Le PLU définit une hiérarchisation suivant trois grandes catégories (hors espaces bâtis) :

- les espaces de sensibilité environnementale " ++ " ;
- les espaces de sensibilité environnementale " + " ;
- les autres espaces naturels et agricoles.

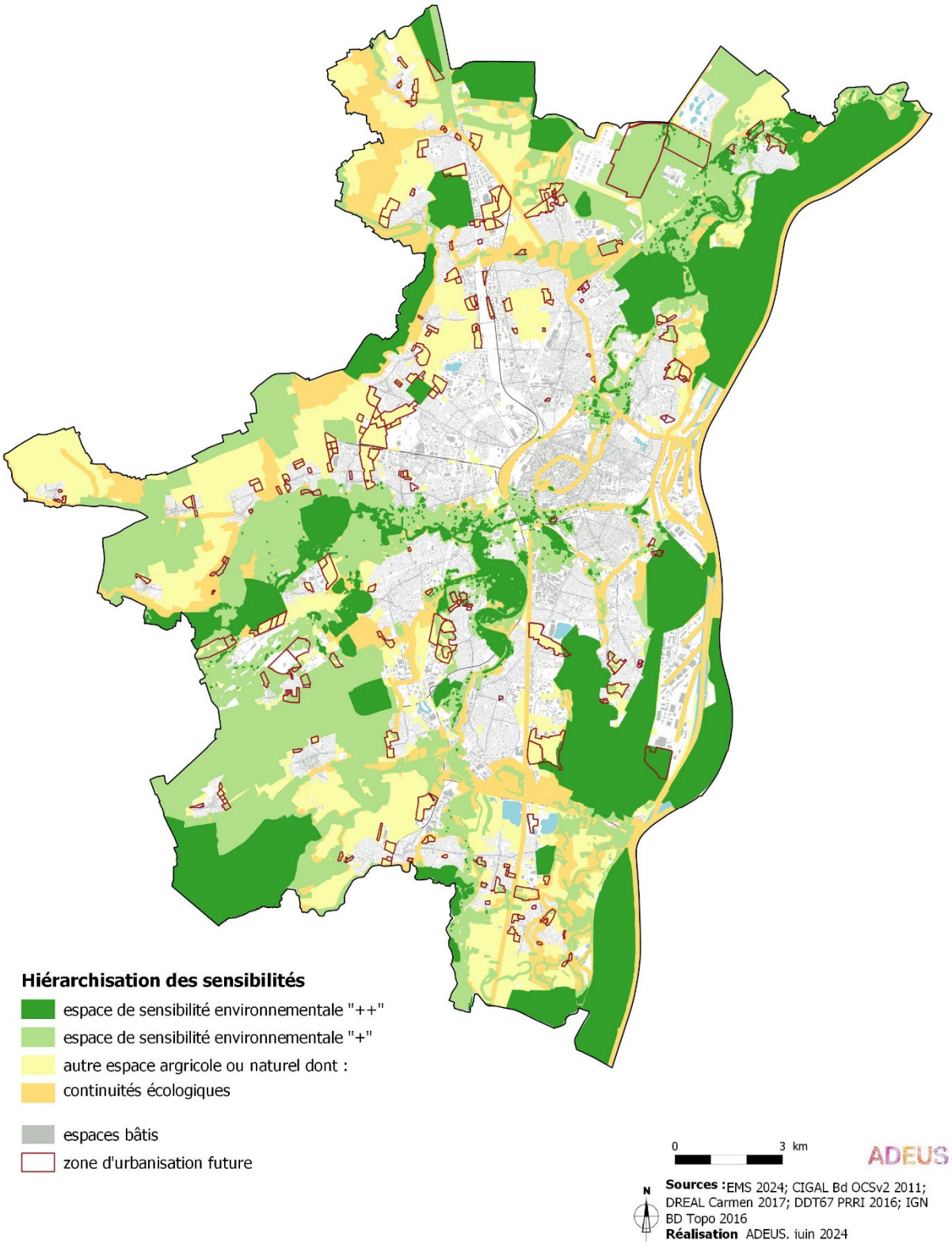
Les termes choisis de " ++ " et de " + " visent uniquement à mettre en avant la gradation de cette sensibilité, dans une logique de " synthèse ". Ils n'apportent volontairement pas de qualification afin de ne pas générer de confusion avec des dénominations officielles telles que " remarquable ", " d'intérêt " ou " protégé " par exemple.

Chacune de ces trois catégories renvoie à plusieurs types d'espaces listés par la suite.

La carte suivante spatialise cette hiérarchisation. Elle permet de voir, à l'échelle globale, plusieurs éléments qui font la spécificité de l'Eurométropole de Strasbourg :

- l'importante densité d'espaces naturels de grande qualité et reconnus ;
- leur imbrication étroite avec les zones urbaines, jusqu'au cœur de l'agglomération ;
- le nombre relativement limité d'alternatives possibles dans les choix de développement urbain à l'échelle globale compte tenu de ce contexte environnemental.

CARTE N°20 : **Sensibilités environnementales et zones d'urbanisation future**



■ Les espaces de sensibilité environnementale " ++ ".

Ils représentent environ 20 % du territoire de l'Eurométropole. Dans ces espaces, les orientations du PADD de " valoriser et préserver le patrimoine naturel " sont priorisées par rapport aux autres besoins du territoire, notamment le développement économique et démographique. Ce niveau hiérarchique se justifie en raison de la forte valeur écologique et de ressource de ces espaces et des aléas naturels importants qu'ils génèrent vis-à-vis des personnes et des biens.

Ils comprennent :

- **les espaces faisant l'objet d'une protection règlementaire stricte** : réserve naturelle nationale du massif forestier de Strasbourg-Neuhof/Illkirch-Graffenstaden et de l'île du Rohrschollen,réserve naturelle régionale de la ballastière de Reichstett, forêt de protection de la Wantzenau et de Plobsheim, réserve biologique de la forêt de La Wantzenau, arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) du plan d'eau de Plobsheim, forêts soumises au régime forestier, coteaux de Hausbergen rendus inconstructibles par le SCOTERS ;
- **les zones humides remarquables du Conseil Départemental du Bas-Rhin**, telles qu'identifiées dans l'État Initial de l'Environnement. Cette priorité de préservation des zones humides remarquables s'inscrit en compatibilité avec les dispositions du SDAGE Rhin-Meuse ;
- **les zones inondables d'aléa fort à très fort**, du PPRI de l'Eurométropole et du PPRI de la Vallée de la Bruche en cours d'élaboration ;
- **les périmètres immédiats et rapprochés de captage d'eau**, en cohérence avec les dispositions réglementaires qui s'y appliquent (arrêtés préfectoraux) et qui visent à assurer la sécuritéet la qualité de l'approvisionnement en eau.

En outre, ces différents types d'espaces figurent également au SCOTERS et l'orientation " *espaces et sites naturels à préserver et à protéger* ", qui identifie notamment des " *milieux naturels majeurs à restaurer dans leur intégrité et dans leurs rôles* ".

Les caractéristiques définies ici sont celles du territoire au moment de l'élaboration du PLU. Les périmètres de ces différents espaces peuvent évoluer dans le temps, par exemple en ce qui concerne les aléas inondation.

Dans ces espaces, les ouvertures à l'urbanisation restent très exceptionnelles et spécifiquement motivées. Ainsi, aucune zone AU ne se situe au sein de ces espaces, à l'exception de celle(s) mentionnée(s) dans la partie 2.2. " *les cas d'exception* ".

L'emprise totale de zones AU située au sein de ces espaces de sensibilité environnementale " ++ " est de l'ordre de 50 ha soit 0,7 % de sa surface totale.

■ Les espaces de sensibilité environnementale " + ".

Ils représentent environ 21 % du territoire de l'Eurométropole. Dans ces espaces, les orientations du PADD de " valoriser et préserver le patrimoine naturel " sont priorisées à l'échelle de la globalité du territoire, dans une logique d'économie générale. Ces espaces peuvent être impactés localement par uneurbanisation répondant à d'autres besoins du territoire. Le PLU a ouvert cette possibilité sous réserve :

- que l'économie générale de la préservation de ces espaces soit garantie à l'échelle globale, en cohérence avec les orientations du PADD ;
- que les zones à urbaniser concernées soient motivées par un critère urbain spécifique et/ou la difficulté de trouver des alternatives localement.

Ils comprennent :

- **la zone de protection statique (ZPS) du Hamster commun d'Alsace**. Les projets urbains localisés dans cette zone sont possibles, mais sous réserve de mettre en œuvre des compensations et de demander dérogation à la Commission Nationale de Protection de la Nature (CNPN) pour destruction d'habitat. Cela s'applique également dans la zone d'accompagnement lorsque la surface du projet concerné est située dans un rayon de 300 mètres autour des terriers recensés durant les deux dernières années (périmètres mouvants, par définition et non représentés sur la carte précédente) ;
- **les zones humides (hors zones humides remarquables)**, au sein desquelles toute urbanisation impactant ces milieux devra faire l'objet de mesures compensatoires par le porteur de projet ;
- **les zones inondables d'aléa faible et moyen**, du PPRI de l'Eurométropole et du PPRI de la Vallée de la Bruche en cours d'élaboration ;
- **les zones Natura 2000**, au-delà de celles déjà situées au sein des espaces de sensibilité environnementale " ++ " précédemment mentionnés. Elles sont spécifiquement traitées dans la pièce du PLU " *Évaluation des incidences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement etles mesures envisagées* ", partie " *Incidences du PLU sur le réseau Natura 2000* ".

En outre, ces différents types d'espaces figurent également au SCoTERS et l'orientation " *espaces et sites naturels à préserver et à protéger* ", qui identifie notamment des " *milieux naturels majeurs à restaurer dans leur intégrité et dans leurs rôles* ".

Les caractéristiques définies ici sont celles du territoire au moment de l'élaboration du PLU. Les périmètres de ces différents espaces peuvent évoluer dans le temps, par exemple en ce qui concerne les aléas inondation.

La majorité des zones à urbaniser, en nombre et en superficie, est située en-dehors de ces espaces. Les autres, dont le périmètre concerne en partie ou en totalité un espace de sensibilité environnementale " + ", sont expliqués dans la partie 2.2. " les cas d'exception ".

L'emprise totale de zones AU située au sein de ces espaces de sensibilité environnementale " + " est de l'ordre de 440 ha soit environ 7 % de sa surface totale. Parmi ces 440 ha, 320 ha concernent le seul site de l'extension de l'ancienne raffinerie de Reichstett.

- Les continuités écologiques (*hors espaces de sensibilité environnementale " ++ " et " + "*)

Les corridors écologiques et réservoirs de biodiversité forment les " continuités écologiques ". Elles sont spatialisées et décrites dans l'OAP Trame Verte et Bleue. Ces continuités écologiques traversent l'ensemble du territoire de l'Eurométropole, et donc l'ensemble des catégories d'espaces naturels et agricoles.

Dans les espaces de sensibilités environnementales " ++ " ou " + ", certains de leurs éléments constitutifs (par exemple les zones humides ou les forêts) forment directement ces corridors et réservoirs et sont à la base de leur définition. En revanche, les " autres espaces agricoles et naturels " ne comportent généralement pas d'éléments constitutifs de cette nature, auxquels se rattachent les corridors et réservoirs. Cela explique que la cartographie fait apparaître uniquement les parties des " continuités écologiques " situées dans les " autres espaces agricoles et naturels " au sein desquels la distinction est faite.

Au sein de ces continuités écologiques, l'OAP Trame Verte et Bleue définit des principes d'aménagement applicables aux divers projets, de manière notamment à améliorer leur intégration environnementale et paysagère et à renforcer la place " de la nature en ville ". Ces principes qualitatifs sont complémentaires au règlement (qui lui définit le niveau de constructibilité). Cette prise en compte différenciée par rapport aux autres espaces agricoles et naturels explique que la cartographie en fasse la distinction.

- Les autres espaces agricoles et naturels

Ces espaces sont identifiés en jaune sur la carte suivante et comprennent tous les espaces naturels et agricoles, hors zone bâtie ou artificialisée, et qui ne sont pas repérés en tant qu'espaces de sensibilité environnementale " ++ " ou " + ".

Dans ces espaces, les besoins de préservation exprimés au PADD doivent trouver un équilibre avec les autres besoins du territoire, en particulier démographiques et économiques, à l'échelle globale de l'Eurométropole. Cette recherche d'équilibre s'inscrit dans la démarche globale du PLU, d'optimisation de la consommation foncière et de limitation de l'étalement urbain. Cela permet de préserver, au global, des surfaces agricoles et naturelles plus importantes que dans les documents d'urbanisme antérieurs.

Par rapport aux deux premières catégories d'espaces, le critère de la sensibilité environnementale y est moins discriminant. Les choix de localisation des zones à urbaniser y sont définis principalement au regard des critères urbains, détaillés dans la partie 2.1. " *critères généraux* ". Par exemple, un espace agricole ou naturel situé à proximité d'un arrêt de transport en commun est priorisé pour le développement urbain, par rapport à un autre espace du même type qui n'est pas desservi.

De manière plus spécifique, compte tenu de l'état de banalisation ou de dégradation de certains milieux qui s'y trouvent, les projets de développement urbain peuvent participer à améliorer des aspects du fonctionnement environnemental (par exemple à travers des actions de renaturation, de traitement des lisières urbaines ou d'augmentation du taux de végétal visés dans les orientations du PADD).

2.2. LES CAS D'EXCEPTION

2.2.1. La continuité avec les zones urbaines existantes

D'une manière générale, les zones d'activités peuvent être susceptibles de se situer à l'écart des zones urbaines existantes. À la différence des zones d'habitat, elles répondent parfois à des spécificités (contraintes de fonctionnement, nuisances, etc.) ne permettant pas leur implantation en continuité urbaine.

Dans le PLU, une seule zone d'extension à vocation d'activités économiques se situe à l'écart des zones urbaines existantes. Il s'agit du projet de zone d'activités d'Eckwersheim, le long du canal de la Marne au Rhin. Cette localisation est justifiée par la présence d'aménagements de quais permettant le transbordement, utilisés dans le cadre des travaux de la LGV. L'objectif est de pouvoir réutiliser ces installations et de privilégier la création d'une zone dont certaines activités utiliseront la voie d'eau pour letransport de marchandises. En outre, cette zone est directement accessible depuis la RD 263, elle-même connectée à l'autoroute A 4, sans traversée de zone urbaine, ce qui permet de limiter les nuisances vis-à-vis des zones résidentielles. Il s'agit par ailleurs de l'unique réserve foncière à vocation d'activités économiques sur la commune d'Eckwersheim.

À noter que le projet de restructuration/extension du site de l'ancienne raffinerie de Reichstett, historiquement positionnée à l'écart des zones urbaines, n'est pas considéré comme étant dissocié des zones urbaines existantes. Les secteurs d'extension, sur les bans de Vendenheim et de la Wantzenau, s'inscrivent en continuité des installations de la raffinerie et participent au projet global de restructuration (incluant notamment des opérations de démantèlement des installations et de dépollution). Il s'agitdonc d'une adaptation à une situation préexistante (complexe et aux multiples enjeux), et non d'une création " ex-nihilo ".

La zone IAUXb prévue en prolongement du site de l'entreprise Lingenheld au Nord du ban d'Oberschaeffolsheim entre dans un cas de figure équivalent. Elle permet l'installation, en extension d'un site existant déjà artificialisé, d'une unité de méthanisation dans le cadre d'une production d'énergie renouvelable, dont l'implantation est, au demeurant, prévue par le SCOTERS. Ce type d'activité répond directement aux orientations du PADD, en particulier celles liées à la métropole durable et la préparation du territoire à une société sobre en carbone. La continuité urbaine ainsi que la mutualisation d'installations qui caractérisent ce projet, participent de la limitation de la consommation foncière globale et évite lemitage des espaces agricoles et naturels.

2.2.2. L'articulation avec les transports collectifs

Parmi les communes bénéficiant d'un TCSP existant ou projeté, tel que défini dans les critères généraux, l'ensemble des zones AU mixtes qui y sont programmées sont situées à moins d'un kilomètre de la ligne concernée. Une seule zone est néanmoins située à une distance légèrement supérieure au kilomètre : la zone AU de Neuhof-Ganzau. Sa localisation à Strasbourg positionne cette zone dans l'espace métropolitain, qui doit répondre prioritairement au développement économique et démographique du territoire, tel qu'énoncé au PADD. Sur le ban communal de Strasbourg, le Sud du Neuhof constitue l'une des seules opportunités restantes, permettant un développement de la ville autour de ces quartiers périphériques. Ce contexte motive le choix de cette zone AU. Toutefois, compte tenu de sa localisation périphérique, à proximité d'espaces naturels sensibles, sa superficie est réduite dans lePLU, par rapport à celle du POS de Strasbourg. La moitié Sud est dorénavant classée en zone agricole. Ce choix de délimitation, qui inscrit la zone AU entre le quartier de la Ganzau et le Sud du Stockfeld, permet de conserver une limite urbaine continue avec l'existant. Il évite également de trop éloigner la zone avec les transports en commun.

Dans les communes de seconde couronne, non desservies par un TCSP existant ou projeté, le critère d'accessibilité aux transports collectifs devient peu discriminant, tel qu'expliqué dans les critères généraux. Actuellement, toutes les zones AU sont situées à moins d'un kilomètre d'un arrêt de bus de la CTS. De plus, le tracé des lignes peut évoluer plus facilement que dans le cas d'un TCSP, ce qui permet davantage de souplesse pour répondre aux besoins futurs liés aux nouvelles zones AU, en particulier les plus significatives, telles que la zone AU au Nord de Reichstett ou la zone AU à l'Ouest de Lampertheim.

2.2.3. Le lien avec une centralité existante ou future

Plusieurs zones AU mixtes à dominante d'habitat s'éloignent des centralités existantes au sein des communes concernées.

Sont concernées :

- deux zones AU au Sud d'Eschau dans le quartier de Wibolsheim : ces deux zones sont de taille très limitée (moins de 1,5 ha chacune) et permettent principalement d'urbaniser des " creux " dans l'enveloppe urbaine, en se raccordant directement aux voies adjacentes ou aux amorces déjà prévues à cet effet. En outre, une maîtrise foncière avancée de la part de la collectivité permet une mise en œuvre rapide de ces zones ;
- une zone AU à l'Ouest de Geispolsheim-Gare. Malgré que la centralité principale de la commune se situe à Geispolsheim-village, ce choix de localisation est motivé par la proximité d'unegare, tel que cela est expliqué dans la partie 2.1.2. des critères généraux. En outre, l'OAP de cesecteur prévoit la création d'un équipement permettant ainsi d'y apporter une mixité fonctionnelle ;
- une zone AU rue de l'Arc en ciel à Hoenheim : cette zone de taille très modeste (moins de 1 ha) permet l'urbanisation d'un " creux " dans l'enveloppe urbaine et l'optimisation du côté Sud de la rue de l'Arc en ciel ;
- deux zones AU à proximité de la route de Brumath à Hoenheim et Souffelweyersheim. Elles constituent des " creux " dans l'enveloppe urbaine et permettent d'épaissir la zone urbanisée longeant la route de Brumath qui a vocation à accueillir un TCSP, tel que défini au Schéma Directeur des Transports Collectifs 2030. Ces deux zones participent donc au renforcement de l'urbanisation le long d'un axe de TCSP et l'arrivée de ce dernier permettra potentiellement de renforcer la centralité de ce même axe (celle-ci étant aujourd'hui quasi-inexistante puisque la route de Brumath est située à l'opposé des noyaux historiques des communes de Hoenheim et Souffelweyersheim) ;
- une zone AU au Sud-Est de Souffelweyersheim, à proximité de la rue de la Ville. Outre le fait que cette zone permet l'urbanisation d'un " creux " dans l'enveloppe urbaine, cette zone s'articulera autour du projet de dévoiement de la rue de la Fontaine et son accroche à la rue de la Ville. L'objectif est de donner une ambiance urbaine à cette nouvelle voie et d'éviter l'effet" contournement " ;
- les zones AU situées à l'Ouest de Lampertheim, tandis que le cœur de la commune comportant les principaux commerces, services ainsi que l'école se situe du côté Est du village. Ce choix de localisation s'explique par la présence du vallon de la Souffel et de ses affluents qui cerclent le village à l'Est et au Sud : ces espaces sont en partie inondables et composés de zones humides fonctionnelles. Ils font en outre partie de la trame verte et bleue telle que définie dans l'OAP du même nom. Cela motive le fait de ne pas avoir retenu ces secteurs pour le développement urbain, malgré leur proximité immédiate avec le centre du village. Le choix de localisationà l'Ouest de la commune constitue une alternative à cette situation. La zone AU sera toutefoisreliée au centre par trois axes importants à l'échelle de la commune (rue de Pfulgriesheim, ruede Lorraine et rue de Pfettisheim) pouvant faciliter les liens. Un nouvel équipement est également prévu au sein de la zone, permettant d'y apporter une mixité fonctionnelle ;
- les zones AU situées à l'extrême Est du ban communal de Lampertheim, totalement à l'écart du village mais en continuité avec la zone urbaine de Mundolsheim. Ce choix de localisation est motivé par la proximité immédiate avec la gare de Mundolsheim, mais aussi de la Zone Commerciale Nord dont le projet de développement/restructuration permettra d'augmenter la mixitéfonctionnelle de cet espace, et donc de le renforcer en tant que centralité urbaine ;
- une zone AU au Sud de Mundolsheim (secteur du " Parc "). La particularité de Mundolsheim est de disposer d'un ban communal relativement restreint et déjà en grande partie urbanisé. Ce choix de localisation au Sud constitue l'une des dernières possibilités d'extension de la commune. Son périmètre s'appuie sur la RD 63 au Sud, qui constitue la limite Sud de la zone urbanisée: cela permet de conserver le caractère compact de l'enveloppe urbaine et de limiter l'étalement urbain. En outre, cette zone se situe le long du tracé du projet de TCSP, tel que défini au Schéma Directeur des Transports Collectifs 2030 ;

- une zone AU à Vendenheim à l'Est du canal de la Marne au Rhin. Cette zone s'éloigne du centre historique de la commune et du pôle d'équipements. Elle se situe en revanche à proximité de l'axe de la route de Brumath, en prolongement de la zone commerciale Nord et de la gare de Vendenheim. Ce secteur de la commune est amené à se restructurer et sa centralité à se renforcer dans les années à venir.

2.2.4. L'accessibilité routière et autoroutière

La principale zone faisant exception à ce critère d'accessibilité routière est l'extension de l'Espace Européen de l'Entreprise (E3) sur la commune de Mittelhausbergen, dont l'amélioration de l'accès est conditionnée à la réalisation de la V.L.I.O. Si celle-ci permettra une desserte directe depuis l'autoroute A 4 au Nord, elle traversera en revanche de futures zones résidentielles au Sud (projet Arc Ouest). La nature des activités attendues (principalement des bureaux, générant peu de trafic poids lourds) et la mise en place de TCSP de " rocade " en lien avec la VLIO atténuent potentiellement les nuisances liées au trafic routier.

La zone d'activités d'Eschau-Plobsheim (prévue au SCOTERS en tant que " *site de développement économique* "), nécessite également une traversée de zone urbaine en limite Est d'Eschau, via la rue des Fusiliers Marins. Les caractéristiques de l'espace public (voie rectiligne, emprises larges) et la longueur restreinte de la séquence urbaine traversée sont de nature à limiter les impacts sur le fonctionnement urbain local, ce qui permet le maintien d'une zone AUX à l'endroit programmé.

2.2.5. La sensibilité environnementale

2.2.5.1. Zones humides remarquables

Les zones humides remarquables totalisent environ 3 600 ha sur le territoire de l'Eurométropole. Une seule zone d'urbanisation future est située au sein de ces zones humides remarquables : il s'agit de l'extension située au Sud de la zone d'activités du Port Autonome de Strasbourg (PAS). Le périmètre de cette zone AU représente 45 ha, soit environ 1,2 % de la surface totale des zones humides remarquables du territoire.

COMPLEMENT 2019 : une étude naturaliste a été réalisée en 2018 sur une partie de la zone IAUX au Sud du Port. Cette étude précise que **le site ne remplit pas les critères cumulatifs « habitats naturels » et « pédologie » et que à ce titre il ne peut être considéré comme une zone humide au regard de la loi**. Cette information nouvelle place l'ouverture à l'urbanisation d'une partie de la zone IAUX dans un contexte règlementaire différent, même si elle ne modifie pas pour autant l'approche du Port Autonome de Strasbourg qui vise toujours à éviter, en priorité, les incidences de son développement spatial sur l'environnement. Ainsi, la logique décrite dans l'ensemble de la partie ci-après reste tout à fait d'actualité.

2.2.5.1.1. Strasbourg : extension au Sud du Port Autonome de Strasbourg (zone I AUX).

Cette zone, localisée au Sud du Port Autonome de Strasbourg (PAS), couvre une superficie de 45 hectares. Elle est notamment concernée par une zone humide remarquable issue de l'inventaire du Conseil Général du Bas-Rhin de 1995. Cette situation nécessite des motivations spécifiques.

■ Les sensibilités des milieux naturels concernés par la zone à urbaniser

• **La présence d'une zone humide remarquable**

La bande rhénane, dans laquelle sont localisés le Port Autonome de Strasbourg et sa zone d'extension IAUX, constitue d'une manière générale un espace sensible d'un point de vue environnemental. Plusieurs périmètres de protection, d'inventaires et/ou de gestion de milieux naturels s'y superposent, telsque décrits dans l'État Initial de l'Environnement du PLU.

La zone IAUX au Sud du Port, actuellement boisée, est concernée par une zone humide remarquable, issue de l'inventaire du Conseil Général du Bas-Rhin de 1995. Le PLU doit être compatible avec le SDAGE, lequel demande la stricte préservation des zones humides dites "remarquables". Les dispositions du SDAGE permettent néanmoins, par exception, les projets sous réserve qu'ils soient motivés par un caractère d'intérêt public majeur et par l'absence d'alternatives. La zone IAUX répond à ces deux critères, tels qu'expliqués par la suite.

Dans le cadre de sa démarche d'amélioration des connaissances sur son territoire, l'Eurométropole a mené un inventaire des zones humides en 2012. Cette étude a identifié 87 zones humides sur une surface totale de 6 431 ha, soit 20 % de la superficie du territoire de l'Eurométropole. Cette démarche a notamment permis de doter l'Eurométropole de Strasbourg d'une connaissance complémentaire à l'inventaire du Conseil Général du Bas-Rhin de 1995. Néanmoins, cet inventaire - qui a fait l'objet d'analyses conjointes par les services de l'État et les collectivités locales - reste la référence quant à l'appréciation des zones humides remarquables, telles que définies par le SDAGE. C'est donc l'inventaire du Conseil Général qui est la base retenue pour la poursuite de l'analyse.

• **La limitation des impacts à l'échelle locale**

Au stade du PLU, plusieurs dispositions ont d'ores et déjà été prises pour limiter l'impact de la zone IAUX sur l'environnement, en particulier :

- la réduction de la surface de la zone à urbaniser par rapport à celle figurant au POS de Strasbourg (classement UX). Ainsi, ce sont 11 hectares qui ont été reclassés en zone naturelle inconstructible ;
- une nouvelle délimitation Sud de la zone, afin de rester en dehors du périmètre de la Réserve naturelle nationale du massif forestier de Strasbourg-Neuhof/Illkirch-Graffenstaden et du périmètre de la zone Natura 2000. Par ailleurs, cette zone n'est pas non plus située dans un espace naturel sensible, ni dans une zone ayant fait l'objet d'un arrêté de protection de biotope ;
- la préservation du cours d'eau du Brunnenwasser, par l'inscription de marges de recul inconstructibles de 15 mètres de part et d'autre, permettant de maintenir une continuité écologique Est-Ouest de 30 mètres de large ;
- le passage d'un zonage UX au POS de Strasbourg, à un zonage IAUX au PLU. Il s'agit d'une évolution favorable à la mise en œuvre d'une opération d'aménagement d'ensemble, qui permet une approche globale des enjeux environnementaux, économiques et de gestion économedu foncier.

Ainsi, au regard des caractéristiques du site, la mise en œuvre opérationnelle d'un projet nécessitera préalablement l'obtention d'autorisations au titre du code de l'environnement, avant tout aménagement. En fonction de la nature du projet, elles définiront les dispositions prises afin de limiter l'impact sur l'environnement.

Les études pré-opérationnelles nécessaires permettront de présenter les mesures d'évitement, de réduction et de compensation liée au projet. Des mesures pourront être prises pour améliorer certaines fonctionnalités écologiques, sur le site ou à proximité.

- **Un impact marginal à l'échelle du territoire de l'Eurométropole**

Par ailleurs, à l'échelle de l'Eurométropole, les zones humides remarquables représentent environ 3 600 ha, dont plus de 3 500 ha sont préservés par un zonage agricole ou naturel inconstructible, soit 97 % d'entre elles. La zone IAUX au Sud du Port constitue l'unique zone à urbaniser du PLU située en zone humide remarquable. Sa surface de 45 ha représente 1,2 % du total des zones humides remarquables.

Au regard de ces éléments, cette zone IAUX est compatible avec les orientations du PADD du PLU, en particulier celles relatives à la préservation des zones humides dans leur fonctionnement global.

■ Le Port Autonome de Strasbourg (PAS), un acteur économique spécifique et majeur du territoire

- **Le rayonnement du PAS, de l'échelle locale à l'échelle internationale**

Strasbourg et l'Alsace disposent d'une position privilégiée au sein du principal axe économique européen, Londres-Milan. Adossée sur le Rhin, qui est la voie de communication structurante de cet espace économique, Strasbourg est située au carrefour des axes Allemagne-Méditerranée, et Paris-Europe Centrale reliant la première région européenne aux nouveaux pays de l'Union européenne à l'Est. La dynamique logistique du territoire alsacien est fortement structurée par cette situation géographique et sa forme de corridor d'échanges et de flux à l'échelle européenne. Elle est en outre fortement polariséesur l'agglomération strasbourgeoise, qui constitue après Paris et Lyon, l'un des principaux pôles logistiques français et dans lequel le Port Autonome de Strasbourg (PAS), 2ème port fluvial français, joue un rôle central.

Le PAS constitue ainsi la plus grande zone logistique d'Alsace, où est présent le plus grand nombre de transporteurs et de prestataires logistiques. La présence de ces activités est liée au besoin d'approvisionner ou de diffuser le fruit des activités productives implantées dans la zone portuaire et, plus largement, dans l'aire urbaine. Elle tient également aux effets de la métropolisation, dont les fonctions génèrent directement de nombreux et importants flux, pour assurer la consommation des territoires qu'elle polarise, ainsi que l'approvisionnement de nombreuses activités de services et du secteur tertiaire.

La logistique présente sur le territoire du port est donc à la fois une logistique de distribution internationale, européenne, nationale et régionale. Elle présente des atouts de tout premier ordre, très spécifiques en comparaison d'autres régions françaises :

- un positionnement stratégique sur le Rhin, permettant un accès privilégié à Rotterdam et Anvers, premiers ports d'Europe et principales portes d'entrée européennes du commerce international ;
- une multimodalité très vivace, fortement appuyée sur une infrastructure fluviale et un outillage portuaire d'excellent niveau, complétés par un réseau ferroviaire à fort potentiel ;
- une base industrielle forte et diversifiée, qui a engendré une logistique puissante ;
- un savoir-faire reconnu dans le milieu logistique ;
- une bonne logistique, à forte valeur ajoutée et créatrice d'emploi.

- **Le PAS, un acteur économique porteur de politiques publiques locales et nationales**

Le Port Autonome de Strasbourg est un acteur économique spécifique du territoire, à plusieursniveaux :

- établissement public créé par la loi, propriété de l'État et de la Ville de Strasbourg ;
- 2ème port fluvial français et considéré comme un port d'intérêt national ;
- première zone d'activités économiques de l'Eurométropole, regroupant 320 entreprises et environ 10 000 emplois.

La zone portuaire tient une place fondamentale dans la stratégie économique de l'Eurométropole de Strasbourg. En effet, en complément des secteurs traditionnels de l'économie métropolitaine, cette stratégie met en exergue plusieurs secteurs clés, dont l'un d'eux concerne les mobilités innovantes et multimodales. Le port y figure comme un atout clé du territoire, en termes de logistique multimodale, non seulement en tant que grand pôle logistique et industriel mais aussi du fait de la qualité de ses infrastructures ferroviaires et fluviales qui l'ouvrent à l'international.

L'une des orientations stratégiques fortes du PAS porte sur le développement de ses fonctions multimodales, au service des entreprises et de la collectivité. Cette stratégie s'inscrit dans une perspective de long terme, en phase avec les schémas européens et nationaux de transport, et permet de mettre en œuvre les politiques publiques locales et nationales en la matière.

- **Le PAS, un site métropolitain majeur, dont le développement est aujourd'hui fortement contraint**

Dans le PLU, le PAS est considéré comme un site métropolitain majeur à conforter et à développer. Ce choix s'inscrit en continuité des orientations déjà définies au SCOTERS. Il est essentiel à la " métropole attractive ", qui constitue l'un des trois piliers du projet de territoire porté par le PLU. Outre l'amélioration de son accessibilité, cela passe impérativement par de nouvelles disponibilités foncières, en renouvellement de l'existant et en extension de l'espace portuaire.
Toutefois, le PAS est aujourd'hui fortement contraint dans son espace géographique, ce qui risque à terme de porter atteinte de façon significative à son attractivité. Son développement est notamment contraint par :

- une saturation de son espace existant, avec un taux d'occupation des terrains portuaires de près de 98 % et une absence de grandes emprises foncières d'un seul tenant, susceptible de répondre aux demandes de développement endogène ou d'implantation exogène. Au moment d'engager l'élaboration du PLU, il restait moins de 10 ha de disponibilité foncière exploitables ;
- l'absence de possibilités d'extensions sur l'ensemble des façades du port, du fait de la présence des zones urbaines et des périmètres de captage d'eau du Polygone à l'Ouest et de la forêt rhénane (couverte par plusieurs périmètres de protection ou d'inventaire) qui ceinture le Port au Nord et au Sud ;
- un contact direct avec le cœur métropolitain dans la partie " Centre-Nord " du port (notamment délimitée par le bassin des Remparts) et avec le secteur de projet " Deux-Rives " qui constitue l'une des principales zones de développement urbain à l'horizon du PLU. Ce projet permet de concrétiser plusieurs orientations majeures du PADD, en particulier privilégier l'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine existante, lutter contre l'étalement urbain et articuler l'urbanisation avec les transports en commun (dans le cas présent l'extension du tramway vers Kehl) ;
- la présence du port aux pétroles au Nord, dont les installations en place génèrent des risques technologiques, restrictifs à d'autres usages.

Ces contraintes n'offrent aucune alternative permettant de répondre aux besoins de développement économiques du PAS, notamment quand ils expriment pour certaines activités la nécessité de connexion avec la zone trimodale portuaire et/ou avec les activités qui y sont présentes.

- **Une importante stratégie de régénération du foncier existant**

Depuis plusieurs années, le Port Autonome de Strasbourg s'est engagé dans une politique de régénération du foncier existant. Cette stratégie de renouvellement de l'existant prend principalement deux formes :

- la bonne utilisation des dispositions contractuelles de mise à disposition du foncier portuaire, pour favoriser le démantèlement de certaines friches industrielles. Ainsi, à titre d'exemple, après plusieurs années de discussions avec leurs propriétaires et parfois un accompagnement financier substantiel du PAS, la centrale thermique et l'ancien chantier naval ont été déconstruits et les terrains dépollués. Cela offre une disponibilité foncière de 15 ha qui a permis à de nouvelles entreprises de rapidement s'implanter (centrale biomasse pour 4 ha et Guy Dauphin Environnement pour 5 ha) ;
- le rachat par le PAS de sites industriels ou logistiques anciens dans la zone portuaire, en vue de leur démolition et pour créer une nouvelle disponibilité foncière. Ces actions concernent néanmoins des cas spécifiques. Elles ne peuvent être généralisées, au vu des investissements trèsimportants qu'elles mobilisent, hors des conditions usuelles de marché.

Toutefois, ces régénérations foncières ponctuelles ne permettent pas à elles seules de répondre à l'évolution des besoins du marché, dans une concurrence régionale et internationale accrue.

Par ailleurs, dans une logique de développement du transport fluvial, le PAS souhaite privilégier, sur le moyen long terme, l'implantation en bord à eau d'entreprises ayant besoin d'une proximité avec les bassins. Cette tendance est incontournable dans un contexte national d'objectifs ambitieux de report modal, au profit des modes alternatifs à la route et de pénurie générale de ce type de foncier rare et très difficilement extensible le long du Rhin. La mise en œuvre d'une telle stratégie de redéploiement nécessite de disposer de foncier permettant de relocaliser les activités non directement utilisatrices de la voie fluviale, sans pour autant perdre leur proximité avec les installations portuaires de manutentions et les services proposés par les entreprises du PAS, notamment celles du secteur logistique.

■ Les besoins de développement de certaines entreprises majeures du Port Autonome de Strasbourg

Les besoins d'extension foncière de l'établissement public Port Autonome de Strasbourg s'expriment également de manière plus spécifique, par certaines composantes du territoire du port, à savoir les entreprises et en particulier les plus importantes d'entre elles. Celles-ci ont des besoins que le PAS n'est pas en mesure de satisfaire aujourd'hui, avec le risque potentiel de délocalisation que cela induit.

Alors que le PLU est en cours d'élaboration, trois entreprises majeures du port ont manifesté des besoins de développement nécessitant des besoins fonciers importants. Ceux-ci sont de l'ordre de 35 à45 ha. Ces projets, à des stades de maturité différents et de nature différente, concernent les groupes Punch Powerglide Strasbourg, BMW et Rhénus Logistics.

- **PUNCH POWERGLIDE STRASBOURG**

Repreneur de l'usine Général Motors fin 2012, Punch Powerglide Strasbourg est une entreprise qui fabrique des boîtes de vitesse pour l'industrie automobile. Elle emploie plus de 1 000 personnes en 2015 et constitue le 2ème employeur privé de l'Eurométropole et le premier du Port Autonome de Strasbourg. Punch Powerglide exporte 100 % de sa production et contribue ainsi positivement à la balance commerciale de l'Eurométropole. Cette entreprise constitue donc un élément fondamental du tissu économique de l'agglomération, d'autant plus important dans le contexte économique actuel.

En effet, le diagnostic territorial montre que la dynamique de développement économique de l'Eurométropole est plus faible que dans la plupart des autres agglomérations françaises comparables, notamment en termes d'évolution de l'emploi salarié total : de nombreux secteurs d'activités sont concernés mais c'est la filière industrielle qui est la plus touchée, avec une perte de 3 200 emplois de 2009 à 2014 à l'échelle de l'agglomération. De surcroît, le solde de transferts d'entreprises entre l'Eurométropole et les autres territoires est négatif pour l'agglomération. Ce constat motive l'ambition du PADD de permettre non seulement un rattrapage mais également une relance économique de l'Eurométropole.

Au-delà de son poids actuel en termes de nombre de salariés, le groupe Punch Powerglide s'inscrit également dans une dynamique de développement et de renforcement du site strasbourgeois. Depuis janvier 2013, cette société a investi 150 millions d'euros sur le site et d'autres investissements sont actuellement en cours (60 millions d'euros). Ces investissements s'accompagnent d'un apport net de 350 emplois à horizon mi 2016, dont 150 déjà réalisés. Punch Powerglide est ainsi dans une dynamique de croissance importante : l'entreprise prévoit de doubler sa production d'ici mi 2016 et travaille également sur de nouveaux leviers de croissance. Cela génère des besoins complémentaires en foncier, notamment liés au secteur Recherche et Développement de la société.

Outre le fait que ce type d'entreprise n'est plus relocalisable, son maintien sur le territoire du PAS constitue la solution pertinente, car elle peut ainsi bénéficier d'une proximité avec ses installations actuelles ainsi qu'avec les services portuaires pour gérer ses flux de matières, notamment les terminaux conteneurs et les services logistiques offerts par d'autres entreprises du port.

- **BMW**

BMW dispose d'un centre logistique de pièces détachées dans le port de Strasbourg. Cette société étudie depuis 2 ans l'extension de son centre logistique, selon deux options : soit elle s'étend sur un terrain attenant à son site existant, soit elle relocalise l'ensemble de son activité sur un nouveau site. Le besoin étant d'environ 10 ha, le PAS n'a pas été en mesure, jusqu'à présent, de répondre à ce besoin. Il est à noter que pour une telle relocalisation, une implantation au Sud du port constitue l'unique possibilité et la plus crédible. Proche du pont Pierre Pflimlin et du réseau de grandes voiries, elle offrirait un accès efficace vers une partie des secteurs de distribution que sont l'Allemagne, le Nord de la Suisse etl'Est de la France. De plus, la proximité de l'agglomération est impérative pour les 200 employés qui seraient à relocaliser.

- **RHENUS LOGISTICS**

Deuxième employeur du port, avec près de 500 employés, cette entreprise internationale est un des leaders européens sur le marché du transport et de la logistique. Aujourd'hui, ces activités sont réparties sur plusieurs sites dans et hors de la zone portuaire. Cet éclatement des sites grève sa compétitivité et sa performance en termes de développement durable. La société Rhénus Logistics souhaite le regroupement de ses activités sur un seul site, sur le territoire du Port Autonome de Strasbourg, motivé en cela par son usage des trois modes de transport que sont la route, le fer et la voie d'eau. Le besoin foncier estimé par l'entreprise est de l'ordre de 15 et 20 ha. Le PAS n'est pas en mesure de répondre aujourd'hui à une telle demande.

- **Le besoin majeur du PAS de bénéficier d'un espace d'extension**

Même si le PAS poursuit ses efforts pour favoriser la régénération du foncier portuaire sur lui-même, cela ne suffira pas pour répondre aux enjeux suivants :

- pouvoir répondre aux besoins des entreprises recherchant des fonciers multimodaux importants ;
- renforcer l'attractivité de la place portuaire strasbourgeoise et permettre la mise en œuvre des politiques publiques portées notamment par l'État.

Le PAS a un besoin majeur, à court/moyen termes, de trouver un secteur d'extension du port, en continuité de son emprise actuelle et en lien avec les différents services portuaires existants.

Cela concerne aussi bien le développement économique endogène et exogène qu'un redéploiement des activités portuaires visant à favoriser des disponibilités foncières trimodales et la mise en œuvre des politiques publiques en faveur du report modal.

■ Le site de développement retenu au Sud du Port

Les raisons du choix de porter l'extension du PAS sur sa façade Sud, et qui se traduit par un classement en zone IAUX, sont motivées par le souci d'assurer le meilleur équilibre possible entre les intérêtssocio-économiques du territoire et son fonctionnement d'une part, et d'autre part, la préservation des milieux naturels les plus sensibles.

Cette zone permet de s'inscrire dans un schéma fonctionnel routier global amélioré et plus respectueux de l'environnement, s'appuyant notamment sur :

- le déclassement de la voie d'accès Sud actuelle au port (prolongement de la rue de La Rochelle - rue de la Schafhardt), qui traverse aujourd'hui la forêt de Neuhof et coupe en deux la réserve naturelle nationale de la forêt de Neuhof et d'Illkirch-Graffenstaden. L'emprisede cette voie serait ainsi " rendue à la nature " et ne constituerait plus une coupure forte entreles deux entités de la forêt ;
- la création d'une nouvelle voie, en remplacement, longeant la limite de la réserve naturelle et intégrant la canalisation de mise en réseau des stations de pompage d'eau potable de Plobsheim et du polygone. Cette voie pourrait être optimisée par un développement urbain à son contact, marquant l'entrée de ville. De plus, cela permettrait de dévier le trafic de matières dangereuses, passant aujourd'hui au sein de la réserve naturelle.

Cette zone se situe à proximité immédiate de l'accès Sud du PAS depuis la RN 353. Cela encouragera l'usage de cet axe plutôt que le passage par le cœur de l'agglomération (avenue du Rhin), qui constitue une source de nuisances importante pour les habitants.

La localisation de cette zone permet une synergie en matière logistique et d'exploitation : éviter le déplacement du personnel, le transport de marchandises intersites. Elle présente aussi les avantages suivants qui inscrivent son développement dans une logique durable :

- une proximité du bord à eau qu'elle ne retrouvera pas ailleurs sur l'agglomération ;
- une main-d'œuvre résidente à proximité du site d'activités ;
- une desserte du Port par les transports en commun ;
- une connexion à un réseau de chaleur issue de l'Usine d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM) située à proximité.

Cette zone s'inscrit en continuité immédiate des espaces d'activités existants et constitue une réserve foncière ancienne, déjà prévue pour des espaces d'activités économiques au POS de Strasbourg, en particulier pour l'extension de l'entreprise Général Motors devenue Punch Powerglide Strasbourg, plus grand employeur du PAS. Ce contexte foncier permet d'apporter plus rapidement des réponses opérationnelles répondant aux besoins du PAS et de certaines de ses entreprises les plus importantes.

Cette zone constitue le seul espace forestier parmi les forêts qui ceinturent le PAS au Nord et au Sud, qui ne soit pas classé en Réserve Naturelle Nationale (forêt de Neuhof) ou en voie de l'être (forêt de la Robertsau). Elle n'est pas non plus concernée par un périmètre de zone Natura 2000. À ce titre, son impact environnemental est moindre, que dans le cas d'une extension portant sur les espaces boisés précédemment cités.

- L'intérêt public majeur et l'absence d'alternative

L'ensemble des enjeux liés au maintien et au développement économique avancé ci-avant répond de l'intérêt public majeur, notamment au regard de la situation actuelle du territoire en matière d'emplois. Les différents enjeux, auxquels cette zone IAUX permet de répondre, peuvent être résumés comme :

- les enjeux de mise en œuvre, par l'établissement public du Port Autonome de Strasbourg, des politiques publiques portées notamment par l'État, particulièrement en matière de développement durable, de report modal et d'emplois ;
- les enjeux de développement propres à certaines composantes du territoire du port : ils concernent notamment des entreprises stratégiques du Port Autonome de Strasbourg, génératricesde nombreux emplois pour le territoire et dont les besoins fonciers sont exprimés. Pour ces entreprises, une obligation de relocalisation en dehors du territoire du PAS pourrait bien se traduire par une délocalisation hors de l'Eurométropole et de la région, voire du territoire national.

L'absence d'alternative permettant de répondre aux enjeux publics liés au développement économique du territoire s'explique par :

- la saturation des terrains portuaires, malgré les efforts réalisés par l'établissement public pour résorber les friches et régénérer du foncier ;
- les contraintes géographiques présentes sur l'ensemble des façades du PAS, empêchant son développement ;
- la pertinence économique et environnementale, notamment en termes de gestion des flux de marchandises, de localiser des entreprises logistiques ou industrielles à proximité des services portuaires et en continuité des installations existantes du PAS.

Compte tenu de l'absence d'alternative pour répondre aux enjeux de développement du port de Strasbourg et de l'intérêt public majeur qu'ils portent, le projet d'extension du port, au Sud, ainsi que son classement en zone IAUX n'ont pas d'impact significatif sur l'objectif de préservation des zoneshumides remarquables, à l'échelle du territoire de l'Eurométropole.

2.2.5.2. Les zones humides (hors zones humides remarquables)

En cohérence avec les orientations du PADD (cf. explications des choix retenus pour établir le PADD), les zones humides, non remarquables, ont été majoritairement préservées de l'urbanisation, en particulier les zones patrimoniales et fonctionnelles. Toutefois, pour permettre de répondre aux besoins de développement exprimés au PADD, certaines de ces zones humides sont concernées, en partie ou entotalité, par les zones à urbaniser suivantes.

■ Les zones AU concernées par des zones humides

Zones mixtes à dominante d'habitat :

- Blaesheim : l'extension au Sud-Est de la commune ;
- Eckwersheim : l'extension à l'Est de la commune ;
- Entzheim : les extensions au Sud et à l'Est de la commune ;
- Eschau : les extensions à l'Ouest de la commune à proximité de l'Ill ;
- Geispolsheim-gare : l'extension à l'Ouest de la commune, au Nord de la RD 84 ;
- La Wantzenau : l'extension au Nord de la commune ;
- Oberschaeffolsheim : l'extension au Sud-Est de la commune ;
- Ostwald : l'extension du Krittweg à l'Ouest de la commune ;
- Strasbourg-Neuhof : les extensions au Sud dans le secteur Ganzau et Jésuitenfeld ;
- Strasbourg-Robertsau : les extensions au Nord et à l'Est dans le secteur Mélanie et Sainte-Anne.

Zones d'activités économiques :

- Eckwersheim : zone d'activités le long du canal de la Marne au Rhin ;
- Lipsheim : extension à l'Ouest de la commune ;
- Plobsheim : zone d'activités d'Eschau-Plobsheim et zone d'activités en lien avec l'innovation et les hautes technologies au Sud Est de la commune ;
- Reichstett : extension de la zone d'activités du Rammelplatz ;
- Vendenheim et La Wantzenau : extension du site de l'ancienne raffinerie.

Zones d'équipements :

- Souffelweyersheim : extension du complexe sportif ;
- Oberschaeffolsheim : extension de la zone de sports/loisirs existante.

■ L'impact des zones AU sur les zones humides au global

Les zones humides (hors zones humides remarquables) totalisent 3 935 ha sur le territoire de l'Eurométropole, dont :

- 1 521 ha de zones humides patrimoniales et fonctionnelles ;
- 2 414 ha de zones humides dégradées à labourées.

L'emprise totale de zones AU située au sein de ces zones humides est de 423 ha soit 10,7 % de leur surface totale. Elle concerne majoritairement des zones humides dégradées à labourées.

Sur ces 423 ha :

- environ 320 ha concernent le seul site du périmètre d'étude de l'extension de l'ancienne raffinerie de Reichstett à Vendenheim et à La Wantzenau ;
- environ 72 ha concernent des zones fonctionnelles et patrimoniales qui sont préservées prioritairement par le PLU. Parmi ces 72 ha, la quasi-totalité est située sur le site du périmètre d'étude de l'extension de l'ancienne raffinerie de Reichstett.

Les choix de localisation des zones à urbaniser restent ainsi en cohérence avec l'impératif de préservation de l'économie générale des zones humides exprimé au PADD.

En outre, l'impact des zones AU sur les zones humides doit s'apprécier au regard de deux grands cas de figure rencontrés :

- **les zones AU qui génèreront la suppression d'une partie ou de la totalité des zones humides** concernées, et dont le choix de localisation s'explique par la difficulté de trouver des alternatives localement et/ou la volonté de répondre en priorité à un critère urbain (tel qu'expliqué dans la partie 2.1. " critères généraux ") ;
- **les zones AU qui visent à préserver en partie les zones humides existantes, voire améliorer leur état via le projet urbain**: dans ce cas, le classement en zone à urbaniser facilite la mise en œuvre de cet objectif (ce qui motive leur classement en zone à urbaniser et non en zone naturelle). La zone humide, du fait de sa localisation et/ou de son état (souvent dégradé)peut participer au projet d'ensemble de cette zone AU. Ici, c'est le projet urbain qui a vocation àporter le projet environnemental de remise en valeur d'un milieu dégradé. Ainsi, dans ces casde figure, les zones AU ne doivent pas être considérées comme générant uniquement des impacts négatifs pour les zones humides. Au contraire, elles peuvent potentiellement améliorerla situation existante : cette mise en œuvre deviendrait moins opérationnelle dans le cas d'unclassement en zone naturelle ou agricole. Des trames règlementaires au plan de zonage et/oudes principes figurant aux Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) garantissent la préservation des zones humides au sein des zones AU, afin qu'elles ne soient pas détruites par les futurs projets.

Les surfaces de zones humides qui seront réellement impactées par les zones AU sont donc sensiblement inférieures à 423 ha, de l'ordre de quelques dizaines d'hectares, à ce jour.

2.2.5.2.1. Blaesheim : extension au Sud-Est de la commune (zones mixtes)

Blaesheim est une commune particulièrement sensible au niveau environnemental et paysager, et elle ne dispose que de très peu de possibilités pour son développement urbain :

- les façades urbaines de la moitié Nord sont au contact de la zone d'action prioritaire du Hamster commun et sont à préserver de l'urbanisation ;
- la colline de Blaesheim, qui constitue un élément paysager remarquable, est également à préserver pour cette raison : seule la partie basse du coteau est ouverte à l'urbanisation, ce qui diminue de manière importante la zone d'extension du POS antérieur. De plus, cette zone nepermet pas à elle seule de répondre aux besoins de la commune, du fait de sa surface limitée ;
- la moitié Sud, au-delà de l'Ehn, est inondable et se compose de zones humides (de meilleure qualité que celles situées au Nord du cours d'eau, et en partie remarquables) : ce secteur n'a pas été retenu pour le développement urbain et d'anciennes zones à urbaniser du POS y ont été supprimées pour cette même raison.
  La façade Ouest de la commune comporte une zone AU de taille très limitée, sur des fonds de parcelles bâties. Toutefois, le PLU n'a pas souhaité permettre un développement urbain plus important, allant au-delà du chemin rural, de manière à marquer un front urbain net et ne pas étendre le village vers l'Ouest. Cela créerait un éloignement par rapport au centre de gravité de la commune et la localisation de ces principaux commerces, services et équipements.

En conséquence, la seule opportunité intéressante permettant un développement à minima du village pour répondre à ses besoins se trouve sur sa façade Ouest. Outre sa sensibilité environnementale moindre, ce secteur a également l'avantage de se situer à proximité du cœur du village, de permettre la conservation de son caractère groupé et de constituer une opportunité d'amélioration du fonctionnement urbain par la réalisation de nouveaux bouclages viaires. La conséquence de ce choix est qu'il impacte une zone humide. Il s'agit d'un espace labouré, ne présentant plus de fonctionnalité de zone humide (pas d'intérêt patrimonial, ni faunistique, ni floristique) autre qu'hydrologique. De plus, la surface de zone concernée est extrêmement marginale, au regard de l'intégralité de la zone humide que constitue le Bruch de l'Andlau, qui est globalement préservée dans le PLU.

2.2.5.2.2. Eckwersheim : extension à l'Est de la commune (zone mixte)

Les zones AU définies à Eckwersheim s'organisent sur la façade Est du village, entre la rue de Hoerdt au Nord et la rue du Général Leclerc au Sud. Les autres façades urbaines n'ont pas été retenues pour un développement futur en raison notamment de leur sensibilité environnementale et des problématiques d'organisation urbaine. Pour garantir le bon fonctionnement futur de cette zone (et d'une partie du village), la zone AU est structurée autour d'une voie Nord-Sud, permettant un bouclage avec les rues existantes : ce schéma d'organisation globale nécessite le passage par le vallon du Neubaechel etde la zone humide labourée associée.

Le choix du PLU est de classer l'intégralité de la zone en secteur à urbaniser et de définir une bande inconstructible de 15 mètres de part et d'autre du Neubaechel (soit 30 mètres au total), dans laquelle se trouve la zone humide. Cette disposition règlementaire est complétée par des principes qualitatifs définis dans l'OAP du secteur qui permettront non seulement de préserver la zone humide de l'urbanisation, mais également d'améliorer sa situation existante par des actions de renaturation réalisées dans le cadre du projet d'urbanisation. Cela motive son classement en zone AU.

2.2.5.2.3. Entzheim : extensions au Sud et à l'Est de la commune (zones mixtes)

A Entzheim, les façades urbaines au Sud et à l'Ouest sont couvertes par la zone de protection stricte du Hamster commun, la façade Nord donne sur l'aéroport et la façade Est est occupée par une zone d'activités. Cela pose un premier contexte dans lequel on s'aperçoit qu'un développement urbain est difficilement envisageable, sur plusieurs franges urbaines du village :

- la zone de protection stricte du Hamster commun est exclue, en raison de l'importance des mesures compensatoires à mettre en œuvre, d'autant que pour répondre aux besoins de la commune en logements, une zone de plusieurs hectares est nécessaire (en complément des opportunités offertes par le tissu urbain existant). De plus, un développement à l'Ouest du village aurait éloigné la zone AU par rapport aux centralités existantes et émergentes de la commune énoncée par la suite ;
- la zone à l'Est, au contact de la zone d'activités n'a pas été envisagée. Au-delà du fait qu'il s'agit là aussi d'une zone humide, ce choix de localisation contribuerait à étendre démesurément le village vers l'Est (dans l'hypothèse où la totalité de la zone AU pour Entzheim s'y trouverait), éloignant ainsi cette zone de la centralité actuelle ;
- l'aéroport constitue une limite physique nette au Nord.

Passé cette première étape, trois alternatives subsistent :

- un espace relictuel au Nord du village à proximité de la zone de sports/loisirs ;
- une zone " en creux " à l'arrière du vieux village sur son côté Sud et à proximité du groupe scolaire ;
- une zone en arc de cercle, partant du Sud-Est du village pour remonter jusqu'à la route de Strasbourg.

Le PLU n'a pas retenu les secteurs suivants pour le développement urbain :

- la zone au Nord, en raison de la proximité immédiate de l'aéroport et des nuisances qu'il génère vis-à-vis des habitations : ce secteur verra en revanche les activités de loisirs et de plein air existantes confortées par de nouvelles installations ;
- l'espace situé en frange Sud et Est du vieux village (rue des Tilleuls, chemin des Vergers), classé en IINA au POS, qui forme une ceinture verte participant à l'identité et au cadre de vie de la commune. La présence de prés vergers et de jardins, ainsi que sa situation mettant en scène les arrières de corps de ferme, constituent une valeur patrimoniale (historique et écologique) que le PLU souhaite préserver et qui se traduit par un classement en zone naturelle inconstructible. De plus, même si le PLU avait retenu cette zone pour le développement urbain futur, sasuperficie relativement modeste n'aurait pas été suffisante pour répondre aux besoins de la commune et des solutions complémentaires auraient dû être trouvées.

Au regard de ce contexte, les choix retenus pour le développement de la commune se sont portés sur sa façade Sud (jusqu'à la limite de la zone de protection stricte du hamster) et sur sa façade Est, sur une profondeur raisonnable, au contact de la zone résidentielle. Le choix de retenir ces secteurs permet de " regrouper " physiquement le village, et de leur offrir une proximité immédiate avec les centralités existantes et émergentes de la commune. Celles-ci sont organisées principalement autour du groupe scolaire (rue du Tramway) et des commerces/services de la partie centrale et du tronçon Est dela route de Strasbourg.

La conséquence de ce choix est qu'il impacte des zones humides dégradées, très dégradées et labourées. Pour limiter cet impact, le boisement central (situé en point bas et considéré comme la partie la moins dégradée de la zone humide) a été exclu de la zone à urbaniser et classé en zone N1. Il est également couvert d'une trame d'espace planté à conserver ou à créer (EPC), tout comme le second boisement présent au Sud de la zone à urbaniser.

De plus, cette zone humide est aujourd'hui relativement isolée sur le terrain. Historiquement, elle s'inscrivait en continuité du réseau constitué par un cours d'eau secondaire rejoignant le bras d'Altorf et la Bruche au Nord de la commune. Même si la fonctionnalité hydraulique a en partie été maintenue (une section busée subsiste sous l'aéroport), sa continuité écologique a été fortement dégradée du fait de cette interruption générée par la construction de l'aéroport et des zones pavillonnaires à l'Est du village.

2.2.5.2.4. Eschau : extensions à l'Ouest de la commune (zones mixtes)

Deux zones AU situées à l'Ouest de la commune à proximité de l'Ill impactent des zones humides labourées et très dégradées. Elles sont situées le long de la rue de la Liberté et la rue du Docteur Pierre Schmitt. Le PLU fait ce choix de zonage au regard de critères urbains qui ont prévalu etcompte tenu du fait que ces zones humides ne présentaient plus de fonctionnalités autres qu'hydrologiques.

Ces deux zones AU font partie de celles qui ont été conservées dans le PLU, suite à la suppression importante de zones à urbaniser figurant au POS, notamment au Nord de la commune : elles participent au recentrage du village autour de ces centralités existantes et de la limitation de son étalement spatial qui fut historiquement très important.

La centralité principale existante, renforcée dans le PLU, s'organise suivant une logique " Est-Ouest ", de la rue du Collège jusqu'au complexe sportif le long du canal du Rhône au Rhin en passant par l'axe historique de la rue de la Première Division Blindée. La zone AU de la rue de la Liberté s'inscrit pleinement dans la continuité de cet axe, ce qui motive ce choix de zonage.

La zone à urbaniser au Sud, de surface très limitée, permet de compléter l'urbanisation du secteur de Wibolsheim dans un " creux " formé par le tissu urbain existant. Cette urbanisation permettra de créer des bouclages, en connectant entre elles des voiries existantes en attente (rue du Moulin, rue du Docteur Pierre Schmitt et rue du Frère Médard).

2.2.5.2.5. Geispolsheim-Gare : extension à l'Ouest de la commune (zone mixte)

Le PLU fait le choix de prioriser le développement de la commune sur le secteur de Geispolsheim-gare plutôt que sur celui de Geispolsheim village, en raison principalement de la présence de la gare. Ce choix s'inscrit en cohérence avec les orientations du PADD.

La façade Ouest de la commune est retenue pour le développement urbain, en raison du contexte favorable à une bonne intégration de la future zone au reste du tissu urbain : nombreuses voiries en attente permettant des connexions directes et offrant des perméabilités urbaines entre l'existant et le futur quartier, situation " en creux " permettant de conserver le caractère groupé du village et de limiter l'étalement urbain. Cette zone est également très proche de la gare, sans coupure urbaine entre les deux.

À contrario, la partie Est de la commune est nettement séparée du noyau principal en raison de la coupure forte générée par la voie ferrée. Il n'existe qu'un seul point de passage routier reliant les deux parties du village. De plus, une grande partie de la frange Est comporte des zones inondables et/ou des zones humides fonctionnelles et patrimoniales. Pour ces raisons, le PLU fait le choix de ne pas y développer de l'urbanisation.

La zone humide concernée par la zone AU à l'Ouest de Geispolsheim-gare est une zone labourée. Il s'agit d'une zone ponctuelle, non reliée au reste du réseau de zones humides qui, sur la commune de Geispolsheim, se concentre principalement dans le Bruch de l'Andlau, le long de l'Ehn jusqu'à la confluence avec l'Ill et le long de l'Ergelsenbach.

2.2.5.2.6. La Wantzenau : extensions à l'Ouest et au Nord de la commune (zones mixtes et spécialisées).

La Wantzenau, du fait de sa situation le long de la bande rhénane comporte à la fois les zones naturelles parmi les plus remarquables de l'Eurométropole, et de nombreuses zones inondables. Ces deux éléments restreignent le développement de la commune sur la quasi-totalité de ses façades urbaines.

De plus, la voie ferrée Strasbourg-Lauterbourg constitue à l'Ouest une limite physique nette, au-delà de laquelle la commune ne s'est jamais développée. Afin de respecter le principe de continuité urbaine et ne pas étaler l'urbanisation de l'autre côté de cette coupure forte, le PLU fait le choix de ne pas y réaliser d'extension urbaine.

Les secteurs en façade Nord de la commune présentent par endroits une sensibilité environnementale moindre, laissant plusieurs opportunités de développement, au sein d'interstices en continuité immédiate du tissu urbain. Les éventuelles connexions futures y seraient également facilitées par l'absence d'obstacle physique (type voie ferrée) et les nombreuses voiries existantes permettant des accroches immédiates et des bouclages. De plus, cette façade Nord permet un développement à proximité immédiate des principaux équipements de la commune (scolaires, sports/loisirs etc.), des commerces et services (principalement localisés rue du Général de Gaulle) et de la gare. Ces conditions sont optimales pour répondre aux orientations du PADD en matière d'articulation entre urbanisation et transports en commun et de métropole des proximités.

D'un point de vue morphologique, ces secteurs au Nord constituent des " creux " en limite de l'enveloppe urbaine : privilégier le développement à ces endroits permet de conserver le caractère groupé dela commune et d'éviter son étalement.

Cela motive le choix de localisation des principales zones d'extension de La Wantzenau au Nord. La conséquence de ce choix est qu'il impacte des zones humides. Il s'agit d'espaces majoritairement labourés, ne présentant plus de fonctionnalité de zone humide autre qu'hydrologique. De plus, la partie la plus intéressante de cette zone humide est localisée plus au Nord, le long du " Grossaltrhein " et n'est pas située dans le périmètre des zones à urbaniser. Cet ancien bras du Rhin permet de faire une jonction avec la zone humide remarquable de la forêt rhénane à l'Est : le choix de zonage AU permet de préserver cette continuité. De plus, l'OAP du secteur " Schwemmloch " a inscrit un principe de continuité écologique à préserver et revaloriser sur le prolongement du Grossaltrhein au sein de la zone AU,ce qui vise à améliorer, via le projet urbain, son état actuel sur ce tronçon.

<u>Rappel</u> : outre les zones humides, la commune de La Wantzenau est impactée par des zones inondables encadrées règlementairement par le PPRI de l'Eurométropole.

2.2.5.2.7. Lipsheim : extension au Sud-Ouest de la commune (zone à vocation d'activités)

Le village de Lipsheim est contraint dans son développement sur plusieurs de ces façades urbaines :

- au Sud-Est et au Sud, le cours d'eau de l'Andlau cercle le village. Son vallon est à la fois inondable et comporte des zones humides en continu ;
- au Nord, la RD 221 marque une coupure nette, accentuée par la configuration urbaine (lotissement tournant le dos à la route) et le profil routier de la voie. Le développement dans ce secteurn'a pas été envisagé en raison de la difficulté d'intégrer une telle zone au reste du tissu urbain ;
- au Nord-Ouest, les lotissements en limite de village sont configurés en impasse. Le bâti marque un front continu, sans ouverture vers les espaces agricoles adjacents. Il n'existe qu'une seule possibilité de raccorder un futur quartier aux voiries existantes (rue des Vergers) sur un linéaire urbain de plus de 600 m. Un tel contexte reste peu favorable à la bonne intégration d'un nouveau quartier.

Les principales zones de développement de la commune se trouvent à l'Est, à proximité de la gare. Cette localisation constitue un atout car elle permet de répondre à l'objectif d'articulation entre l'urbanisation et les transports en commun. Toutefois, le développement urbain de ces zones reste complexe et aléatoire en raison de leur dépendance à la réalisation de réaménagement de la RD 1083, mais aussi de la présence de bâtiments d'activités existants sur la zone de la Niedermatt. Pour répondre auxbesoins de la commune et permettre une alternative en cas de difficultés de réalisation, une zone complémentaire a été définie au Sud-Ouest sur l'une des seules façades urbaines restantes. Cette localisation permet de combler un creux de l'enveloppe urbaine, entre l'extension du lotissement Chopin et l'arrière des constructions de la rue de la Chapelle, le long d'une voirie existante (rue Chopin) urbanisée que d'un seul côté à ce jour. Cette zone présente l'avantage d'être située à proximité des équipements de sports/loisirs et de l'extension prévue au Nord de la rue de la Chapelle, ainsi que du cœur devillage où se situent les principaux commerces/services et équipements (notamment l'école).

La conséquence de ce choix est qu'il impacte une zone humide. Il s'agit d'un espace labouré, ne présentant plus de fonctionnalité de zone humide autre qu'hydrologique. De plus, la surface de zone concernée est extrêmement marginale, au regard de l'intégralité de la zone humide que constitue le Bruch de l'Andlau, qui est entièrement préservée dans le PLU.

2.2.5.2.8. Ostwald-Krittweg : extensions à vocation mixte

Cette zone AU, pour les mêmes raisons que celles énoncées précédemment à la Robertsau et au Neuhof, est porteuse d'enjeux importants pour le territoire. Sa situation au sein de l'espace métropolitain età proximité de transports en commun (tramway, projet de nouvelle gare et de TCSP de rocade) répond aux orientations du PADD en matière d'articulation entre urbanisation et transports. Cette zone AU constitue également un " pôle de services et d'emplois " à constituer autour d'un nœud de transports en commun, tel que cela est défini au SCOTERS. Ces éléments motivent le principe même de zones d'urbanisation future dans ce secteur géographique.

Le périmètre global de la zone à urbaniser est défini de manière à permettre une continuité urbaine Nord-Sud entre le secteur Vigie et le secteur Bohrie, structurée autour de la voie Ettore Bugatti. Plusieurs zones humides sont localisées entre ces deux secteurs, au sein de la zone AU. Elles sont pour la quasi-totalité d'entre elles des zones dégradées, très dégradées ou labourées, à l'exception notable
d'un ancien chenal de l'Ill formant un arc de cercle au centre du secteur, qui constitue une zone humide fonctionnelle. Les principaux boisements qui la composent sont préservés par une trame " d'espaces plantés à conserver ou à créer ". Cet ancien chenal est également pris en compte dans l'OAP du secteur par un principe de " continuité écologique et paysagère à préserver et valoriser ". Cette continuité sera ainsi préservée de l'urbanisation, depuis la rue de Lingolsheim au Nord jusqu'au zones urbaines d'Ostwald au Sud-Est.

2.2.5.2.9. Strasbourg-Neuhof : secteur Jésuitenfeld et Ganzau (zones mixtes)

Ces zones AU, comme celles de la Robertsau, sont motivées par leur localisation dans l'espace métropolitain. Elles sont concernées par plusieurs zones humides de taille modeste et relativement isolées les unes des autres. Leur état de conservation varie fortement (labourées pour la plupart à l'exception de deux secteurs toujours fonctionnels).

Le PLU les prend en compte à plusieurs niveaux :

- le calibrage des zones AU : la zone AU de la Ganzau a été réduite de près de la moitié de sa surface par rapport à celle prévue au POS, afin de limiter le développement urbain de Strasbourg sur sa limite Sud vers la vaste clairière formée par la forêt du Neuhof, ce qui permet en outre de préserver des zones humides. ;
- la définition de principes de préservation et de valorisation au règlement aux OAP : dans le secteur Jésuitenfeld, la zone humide fonctionnelle située au Nord du site à proximité du collège duStockfeld fait l'objet d'un principe " d'espace agricole et naturel à préserver ".

La zone en prolongement de la Ganzau, classée en IIAU, constitue quant à elle une réserve foncière et ne pourra être ouverte à l'urbanisation qu'après modification du document d'urbanisme. Lors de cette procédure, les modalités de prise en compte des zones humides qui s'y trouvent pourront être précisées dans les pièces adaptées du PLU.

2.2.5.2.10. Strasbourg-Robertsau : secteurs Sainte-Anne et Mélanie (zones mixtes)

Ces zones AU situées à Strasbourg sont porteuses d'enjeux urbains importants pour le territoire à au moins deux niveaux :

- elles se situent dans " l'espace métropolitain " défini au PADD (et en cohérence avec le SCOTERS), qui constitue le niveau territorial devant répondre à une part importante des besoins économiques et démographiques du territoire ;
- elles se situent à proximité de transports en commun existants ou programmés (tramway et extensions projetées notamment).

L'urbanisation de ces zones participe donc à la politique d'articulation urbanisme/transports qui constitue un axe fort du PADD. Cela motive ce choix de localisation de ces zones à urbaniser.

Ces zones AU sont concernées par des zones humides, notamment la continuité formée par le Canal des Français qui constitue une zone humide " patrimoniale ". Le PLU les prend en compte à plusieurs niveaux :

- le calibrage des zones AU : en prolongement du secteur Sainte-Anne, une importante zone NA du POS a été supprimée dans le PLU et reclassée en zone agricole et naturelle inconstructible ce qui permet de préserver plusieurs hectares de zones humides (dont la zone humide d'intérêt patrimonial située à l'Est du chemin du Grand Beltzwoerth jusqu'à la forêt de la Robertsau). La zone AU est dorénavant délimitée à l'Est par le Canal des Français qui constitue un élément physique fort pour marquer une fin d'urbanisation : les zones humides situées le long de ce canal sont ainsi préservées de l'urbanisation dans leur continuité Nord-Sud ;
- la définition de principes de préservation au règlement : le Canal des Français et ses abords font l'objet d'une trame " d'espaces contribuant aux continuités écologiques " en limite Est du secteur Sainte-Anne et en lisière du parc de Pourtalès au contact du secteur Mélanie. Cette dernière est complétée d'une marge de recul inconstructible de 50 mètres.

Ces dispositions permettent de préserver la majeure partie des zones humides présentes dans ces secteurs. Ces zones classées en IIAU constituent des réserves foncières et ne peuvent être ouvertes à l'urbanisation qu'après modification du document d'urbanisme. Lors de cette procédure, les modalités de prise en compte de ces zones humides (outre les dispositions réglementaires de préservation déjà en place) pourront être précisées dans les pièces adaptées du PLU.

2.2.5.2.11. Eckwersheim : zone IIAUX à l'Est de la commune

Cette zone est localisée le long du canal de la Marne au Rhin à l'Est de la commune. Elle s'inscrit au sein d'une vaste zone NAX de plus de 80 ha, figurant au POS d'Eckwersheim et reclassée en zone naturelle au PLU, à l'exception des surfaces concernées ici.

Cette zone est motivée par la présence d'aménagements de quais permettant le transbordement, utilisés dans le cadre des travaux de la LGV. L'objectif est de pouvoir réutiliser ces installations et de privilégier la création d'une zone dont certaines activités utiliseront la voie d'eau pour le transport de marchandises. En outre, cette zone est directement accessible depuis la RD 263, elle-même connectée à l'autoroute A 4, sans traversée de zone urbaine.

Cette zone AU concerne des zones dégradées à labourées. En outre, elle est localisée sur les zones humides parmi les plus dégradées de toutes celles qui se trouvent au contact du canal à Eckwersheim. Cette localisation permet notamment de préserver la section Nord du canal, classée NAX au POS et qui comprend les zones humides les plus intéressantes (patrimoniales et fonctionnelles).

2.2.5.2.12. Plobsheim : zone IIAUX au Nord de la commune

Cette zone constitue un " nouveau site de développement économique " figurant au SCOTERS, avec lequel le PLU s'inscrit en compatibilité. Elle s'inscrit en continuité, sur le ban de Plobsheim, avec la zone d'activités actuelle d'Eschau.

Ce choix impacte ponctuellement une zone humide fonctionnelle, située à l'Ouest à proximité du Canal du Rhône au Rhin. Pour l'instant, cette zone classée en IIAUX constitue une réserve foncière et ne pourra être ouverte à l'urbanisation qu'après modification du document d'urbanisme. Lors de cette procédure, les modalités de prise en compte de ces zones humides pourront être précisées dans les pièces adaptées du PLU.

2.2.5.2.13. Plobsheim : zone IAUY au Sud-Est de la commune

D'une surface d'environ 2,9 ha, cette zone constitue un site de développement spécifique d'activités dédiées à l'innovation et aux hautes technologies (MackNeXT), ainsi que l'implantation du siège social France de la société Mack International. Elle se situe au Sud-Est de Plobsheim, dans la continuité du tissu urbanisé de la commune, de part et d'autre du cours d'eau du Muehlgiessen.

Le site est occupé par une filiale du groupe allemand Mack International, dont le siège social se situe à Rust, à 30 kms du site. Le choix de localisation est motivé par cette proximité et par la volonté de bénéficier d'un cadre paisible qui favorise la créativité.

Cette zone a été inscrite au PLU dans le cadre de la procédure de Déclaration de projet MackNeXT emportant mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS. Les études environnementales pré-opérationnelles ont permis d'identifier les enjeux environnementaux, notamment l'existence ponctuelle d'une zone humide dégradée d'une surface d'environ 13 ares. Le site d'activité s'inscrit dans une démarche d'évitement et de préservation de l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés (ripisylve du cours d'eau, zone humide dégradée, faune, flore etc.).

2.2.5.2.14. Reichstett : extension de la zone d'activités du Rammelplatz au Sud-Est de la commune

Le choix de localisation de cette zone est motivé par sa continuité avec la zone d'activités existante. Cette continuité n'était possible sur aucune autre de ses façades urbaines.

En outre, la configuration actuelle des voiries en impasse ne permet pas un fonctionnement optimal de la zone. La zone à urbaniser constitue donc une opportunité d'améliorer ce fonctionnement urbain, en connectant les voiries existantes et en créant des bouclages. Le projet constitue également une opportunité de création d'un liaisonnement avec la zone de loisirs autour du plan d'eau.

Ce choix impacte une zone humide liée à la Souffel. Cette zone humide est majoritairement labourée : elle ne présente plus de fonctionnalité de zone humide autre qu'hydrologique. Cette situation impacte également le bon fonctionnement du corridor écologique de la vallée de la Souffel.

Compte tenu de ce contexte particulier, cette extension urbaine poursuit le double objectif du développement économique et de l'amélioration environnementale. Lors de l'élaboration du PLU, des premières réflexions étaient en cours concernant la compensation sur site des zones humides qui pourraient être impactées par le futur projet. Ces secteurs de compensation seraient priorisés en partie Sud de la zone, le long de la Souffel. L'objectif est d'y permettre la restauration d'une zone humide fonctionnelle et d'améliorer ainsi l'état du corridor écologique de la Souffel. Dans cette hypothèse, ce serait le projet urbain qui porterait le projet d'amélioration environnementale, ce qui motive le choix d'intégrer toute cette partie Sud jusqu'aux berges de la Souffel, en zone à urbaniser. Pour l'instant, cette zone classée en IIAUX constitue une réserve foncière et ne pourra être ouverte à l'urbanisation qu'après modification du document d'urbanisme. Lors de cette procédure, ces divers choix urbanistiques et environnementaux pourraient être inscrits dans les pièces adaptées du PLU.

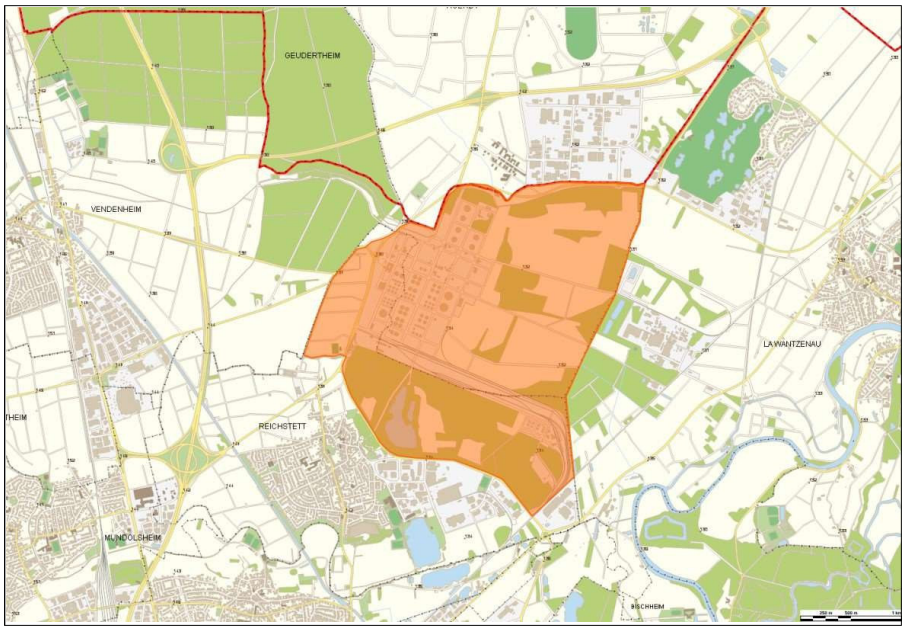
2.2.5.2.15. Vendenheim et La Wantzenau : restructuration/extension du site d'activités de l'ancienne raffinerie

Le PADD identifie le site de l'ancienne raffinerie comme un secteur majeur pour le développement économique métropolitain. Il a vocation à accueillir principalement des activités industrielles et logistiques,ce qui correspond à un besoin important exprimé dans le PADD, notamment au regard de la perte d'emplois industriels observée dans l'Eurométropole depuis de nombreuses années (cf. diagnostic territorial). Les raisons pour lesquelles le PADD identifie ce site comme un secteur majeur pour le développement économique métropolitain sont motivées dans la partie 1.4. du rapport de présentation," *Explications des choix retenus pour établir le PADD* ".

- Contexte et enjeux du site

L'ensemble du site historiquement industriel de l'ancienne raffinerie représente environ 610 ha répartis entre unités de stockage, de raffinage et de transformation de pétrole brut, potentiel d'extension, à l'Est et espaces agricoles et naturels à l'Ouest et au Sud.

CARTE N°21 : **Site historique de la raffinerie**

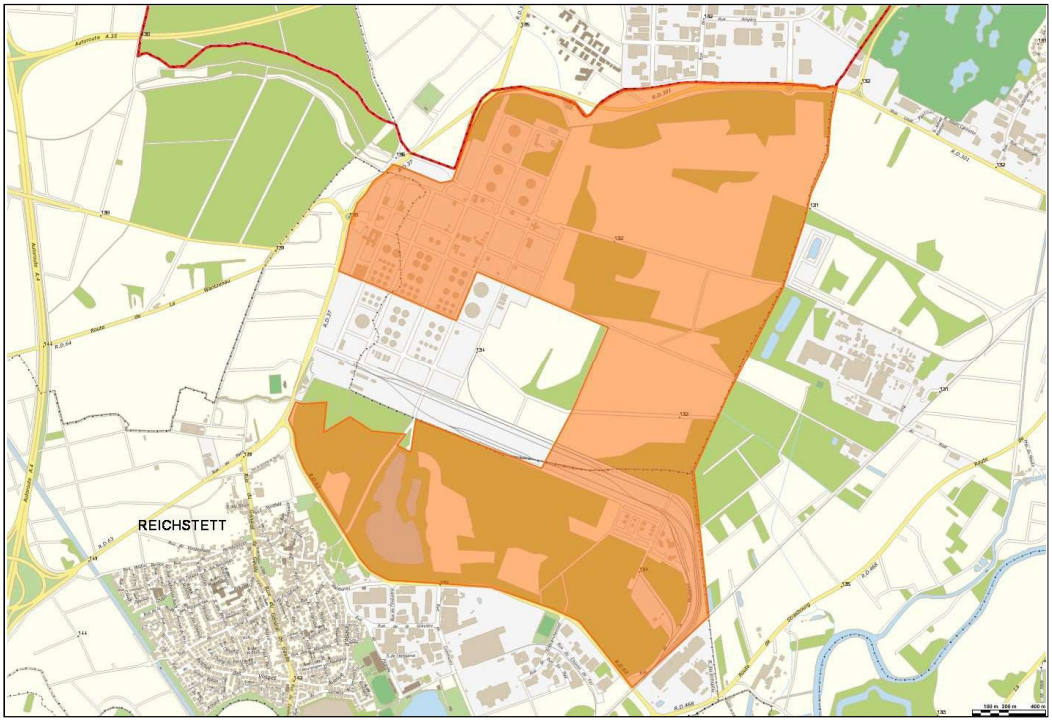


Source : Eurométropole de Strasbourg

L'activité pétrolière sur ce site date des années 1960 et durera jusqu'en octobre 2010, où la société Pétroplus annonce l'arrêt des unités de raffinage. La raffinerie cesse son activité en avril 2011. Le site est depuis en vente. Cette cessation d'activité signe la fin d'une activité industrielle majeure pour le territoire de l'Eurométropole et crée une friche qui présente des risques pour l'environnement, notammentpour la qualité de la nappe phréatique.

À ce jour, suite à plusieurs rachats déjà effectués, il reste environ 450 ha non exploités qui risquent de devenir un site orphelin, en friche. Les collectivités locales souhaitent éviter cette situation.

CARTE N°22 : **Partie de la raffinerie susceptible de devenir un site orphelin**



Source : Eurométropole de Strasbourg

Ainsi, l'Eurométropole de Strasbourg s'est impliquée dans les réflexions menées par le mandataire judiciaire et l'État pour faire émerger un projet de reconversion de ce site historiquement dédié à l'activité économique.

L'activité de raffinage a pollué les sols et la nappe phréatique. Suite à la liquidation judiciaire de Pétroplus, le démantèlement et le désamiantage des installations restent à faire. Avec la dépollution des sols et de la nappe phréatique, ils constituent des impératifs environnementaux qu'il est important de traiter en raison des enjeux de santé et sécurité publique mais également de fonctionnement écologique du territoire.

Une société s'est engagée auprès du Tribunal de Grande Instance de Strasbourg à lancer les travaux de démantèlement, de désamiantage et de dépollution des sols et de la nappe, estimés à près de 30 millions d'euros. Cet investissement doit être équilibré par le développement d'une zone d'activités au Nord-Ouest et la revente de la partie Est et Sud.

Ces enjeux, à l'échelle du site d'activités comme au niveau de la zone d'emploi, sont à appréhender de manière égale et renforcent l'intérêt d'un projet de requalification de ce site d'activités.

Les études réalisées sur le devenir du site mettent en avant deux secteurs distincts qu'il est proposé de traiter différemment :

- le Nord-Ouest du site de l'ancienne raffinerie qui est occupé par les installations de raffinage et de stockage liées à l'activité de raffinage ;
- la partie Est du site vouée jusqu'à présent à l'extension de l'activité pétrolière.

Le projet d'aménagement du site est traduit, ainsi au sein du PLU, en deux volets distincts :

- premièrement, la requalification de la partie Nord-Ouest ;
- deuxièmement, la constitution d'une réserve foncière pour un projet à plus long terme qui alliera développement économique, agriculture et environnement.

■ Constitution d'une réserve foncière pour le développement économique à plus long terme

La partie Est du site est majoritairement occupée par des espaces agricoles (essentiellement des cultures céréalières) ponctués par des espaces boisés (bosquets, haies vives et ponctuellement des boisements plus importants).

Au regard du PLU en vigueur, la partie Est du site de la raffinerie est classée en " UX " et permet l'extension des activités sur cette partie du site. Ce zonage n'est plus en adéquation avec les réalités actuelles. En effet, une zone UX permet une urbanisation au coup par coup, sans vision d'ensemble du site et ne répond pas aux objectifs actuels d'aménagement du territoire et de développement durable. La collectivité souhaite encadrer le devenir du site et réaliser un projet d'aménagement qui intègre tous les enjeux existants sur ce site d'activités.

Ainsi, le PLU reclasse cette partie Est du site en zone de réserve foncière dédiée à l'activité économique (zone IIAUX). Ce zonage affiche la vocation future de l'espace mais elle ne permet son aménagement à court terme. Cette proposition s'inscrit dans les objectifs d'optimisation des zones d'activités existantes, de gestion économe du foncier et de lutte contre la pollution. Elle permet, en effet, de prioriser le développement économique en renouvellement urbain sur la zone Nord-Ouest, qui nécessite de dépolluer les anciens terrains occupés par les installations de raffinage et de stockage de la raffinerie.

La zone IIAUX à l'Est pourra être ouverte à l'urbanisation, dans un second temps, via une procédure d'évolution du PLU. Cette ouverture à l'urbanisation ne sera possible qu'une fois un projet d'aménagement qui allie développement économique, agriculture et environnement, défini sur ce secteur. Les principes d'aménagement ainsi que le règlement seront élaborés lors de cette procédure. Dansl'attente, aucun aménagement, aucune construction n'y est possible.

Compte tenu de l'ambition de la collectivité de mener un projet qui intègre autant d'enjeux, il est difficile de définir en amont les emprises dédiées au développement économique, celles qui seront destinées à l'agriculture et celles qui seront préservées pour leur intérêt environnemental voire qui feront l'objet de renaturation. Ainsi, le zonage IIAUX proposé est avant tout à considérer comme un zonage d'étude.

Cette logique dépasse le seul site historique de la raffinerie et doit être mise en perspective avec la zone IIAUX située en continuité du site historique de la raffinerie (déjà classée en IINAX au POS de La Wantzenau et figurant au SCOTERS comme un " nouveau site de développement économique "). Une fois l'ensemble des hypothèses d'aménagement étudiées, le PLU pourra évoluer afin de s'ajuster au projet retenu. Le déclassement de certains espaces en zone naturelle ou agricole pourra alors être concomitant à l'ouverture à l'urbanisation d'autres.

L'inscription de la réserve foncière sur la partie Est du site d'activités est, ainsi, bien en cohérence avec la stratégie d'implantation des zones d'activités à l'échelle de la région strasbourgeoise et de la prise en compte de l'environnement.

■ Conséquences des zones IIAUX sur les milieux naturels et la biodiversité

Au regard des connaissances actuelles, la partie Est du site de la raffinerie comporte des espaces en zones humides.

Essentiellement occupées par des champs cultivés, ces zones humides présentent une qualité plus ou moins fonctionnelle. La majeure partie, constituée de zones humides ordinaires labourées, ne joue plus qu'un rôle hydrologique et physique (stockage et épuration des eaux). D'autres, plus ponctuelles, ont un intérêt écologique et favorisent la biodiversité.

Or, le SDAGE (disposition T3 - O7.4.2 - D5) prévoit que : *les décisions administratives devant être compatibles avec le SDAGE s'attacheront à préserver la fonctionnalité des zones humides ordinaires et limiter au maximum les opérations entraînant leur dégradation ou leur destruction. Les décisions administratives devant être compatibles avec le SDAGE limiteront donc, notamment les remblais, excavations (étangs, gravières, etc.) ainsi que l'intensification et la modification majeure des pratiques (drainage, création de fossés, curages et recalibrages des cours d'eau, retournement des prairies, plantation massive etc.). Cette disposition s'applique aux zones humides ordinaires présentant encore un fonctionnement biologique préservé à minima et non aux sites " potentiellement " humides ou inondables mais occupés à la date d'entrée en vigueur du SDAGE par un usage agricole de culture labourée ou urbain.*

Toujours selon le SDAGE, tout projet d'aménagement, de construction ou d'ouverture à l'urbanisation susceptible d'avoir un impact sur une zone humide remarquable ou ordinaire nécessite que l'état et les fonctionnalités de cette zone soient préalablement analysés.

Les zones IIAUX, situées sur les bans de Vendenheim et de La Wantzenau, sont concernées dans leur globalité par une zone humide ordinaire dont la fonctionnalité varie selon la qualité du milieu. Le futur projet s'inscrira dans une logique d'évitement, de réduction et de compensation. Le dispositif mis en œuvre sera précisé au moment de son ouverture à l'urbanisation. Il visera à limiter au maximum, ou à défaut, à compenser les impacts négatifs générés.

En cohérence avec le SDAGE en vigueur, qui précise que l'objectif concernant les zones humides ordinaires peut se traduire par l'intégration de dispositions destinées à garantir la limitation des impacts négatifs, le projet d'aménagement pourra, par exemple, être conçu de manière :

- à préserver les zones humides les plus fonctionnelles et d'urbaniser sur les espaces qui ne présentent pas d'intérêt patrimonial, faunistique ou floristique ;
- ou à préserver une zone humide d'un seul tenant la plus importante possible tout en permettant la création d'une ZA sur une autre partie du site.

En outre, le PLU prend en compte le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de la Région Alsace qui affiche deux principes de corridors à préserver et à restaurer au niveau du site de la raffinerie. Ces corridors doivent permettre d'assurer une continuité entre les forêts rhénanes de La Wantzenau et de la Robertsau et la Forêt de Brumath. La forêt de la réserve naturelle régionale, située au Sud du site, sur le ban de Reichstett, constitue l'un des deux corridors. Cet espace est inscriten zone naturelle inconstructible. Le second, à la fois terrestre et aquatique, s'appuie sur le cours d'eaudu Neubaechel, en limite Nord du site. Au regard de l'envergure du site d'activités et de l'intérêt de ce corridor au sein du réseau écologique à plus grande échelle, le règlement définit une marge de recul inconstructible de 30 mètres de part et d'autre du cours d'eau soit 60 mètres au total. Le même principe est mis en place le long du Riedgraben, en bordure Est du site. L'ensemble de ces corridors figure également à l'OAP Trame Verte et Bleue du PLU.

2.2.5.2.16. Souffelweyersheim : extension de la zone de sports/loisirs au Nord de la commune

Le choix de localisation de cette zone est motivé par sa continuité avec le complexe de sports et loisirs existant. D'autres sites d'implantation sur la commune n'auraient pas permis de répondre à cet objectif.

Cette zone a vocation à accueillir des équipements complémentaires à ceux déjà existants, notamment un terrain de football, en réponse à des besoins déjà clairement identifiés lors de l'élaboration du PLU. La nature des équipements attendus ne devrait pas générer d'imperméabilisation des sols. Cette localisation permet également une mutualisation (infrastructures, espaces de stationnement, etc.).

Elle impacte une zone humide dégradée à très dégradée, ne présentant plus de valeur écologique ou patrimoniale. L'aménagement de cet équipement devra être compensé et pourrait potentiellement améliorer la qualité du milieu le long de la Souffel adjacente au Nord du site.

2.2.5.2.17. Oberschaeffolsheim : extension de la zone de sports/loisirs au Sud de la commune

Le choix de localisation de cette zone, en continuité des espaces de sports/loisirs existants, est motivé de façon similaire à celui de Souffelweyersheim. En outre, cette zone se situe au contact immédiat du vieux village, de la mairie et de l'école. La superficie de la zone a été fortement diminuée par rapport à celle figurant au POS communal, qui s'étendait jusqu'au canal de la Bruche, au Sud. Cette réduction permet d'éviter d'impacter des zones humides fonctionnelles, notamment le long du Muhlbach. La zone d'extension restante ne concerne que des zones humides très dégradées et labourées.

2.2.5.3. Le Hamster commun

L'Eurométropole de Strasbourg a une responsabilité de conservation particulière pour le Hamster commun, dont l'aire de répartition se situe de manière significative au sein de son territoire. En effet, l'un des derniers noyaux importants de population du Bas-Rhin se trouve sur quelques communes situées à l'Ouest et au Sud-Ouest de l'agglomération.

Les enjeux liés au Hamster commun sont pris en compte par le PLU à différents niveaux :

- par rapport à la loi (arrêté du 9 décembre 2016 concernant le Hamster commun) ;
- par rapport à une stratégie de planification urbaine à l'échelle de la globalité de l'Eurométropole ;
- par rapport à des choix de localisation et de délimitation des zones de développement urbain à l'échelle locale, concernés par le Hamster commun.

■ Stratégie globale de développement et choix de localisation de zones d'urbanisation future

Les choix de développement effectués par le PLU, à l'échelle de l'ensemble du territoire, mais aussi à des échelles plus locales, dans les secteurs agricoles de l'Ouest de l'agglomération constituent un premier niveau de prise en compte du Hamster commun et de son habitat. Ces choix se traduisent notamment par :

- une modération de la consommation foncière, permettant de préserver davantage d'espaces agricoles et naturels. En effet, plus de 60 % des besoins exprimés dans le PADD, notamment en production de logements, sont satisfaits au sein de l'enveloppe urbaine existante. En outre, ce sont environ 850 ha de zones à urbaniser inscrits dans les documents d'urbanisme antérieurs qui ont été reclassés en zones agricoles et naturelles inconstructibles, parmi lesquellesplus de 250 hectares situés dans les zones de protection stricte du Hamster commun (en référence aux arrêtés de 2012, en vigueur au moment de l'élaboration du PLU) et les surfaces favorables adjacentes. Les indications détaillées sur la modération de la consommation foncière figurent dans les explications des choix retenus pour établir le PADD, partie " les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain ", ainsi que dans la partie " calibrage des zones AU - Combien ? " de la présente pièce ;
- des choix de localisation des zones à urbaniser suivant le principe de continuité avec les zones urbaines existantes (*cf. partie " choix de localisation des zones AU - Où ? "*). Ce principe est favorable à la conservation du caractère groupé des zones urbanisées, ce qui participe à la limitation de l'étalement urbain. Cette compacité urbaine limite le mitage des espaces agricoles etnaturels et de conserver la " silhouette urbaine " d'ensemble de l'enveloppe urbaine. Elle permet en conséquence, de limiter les impacts en termes de connectivité et de fragmentation, etde maintenir la continuité des habitats du Hamster commun ;
- la définition d'une zone agricole et naturelle, où l'inconstructibilité demeure la règle générale, au sein de laquelle, ponctuellement, sont définis des secteurs constructibles sous conditions et suivant une " graduation " (différents secteurs de zone répondant à des vocations diverses, générant un niveau de constructibilité plus ou moins important). Cette définition permet de réduire demanière importante les secteurs constructibles en zone agricole et naturelle, par rapport aux documents d'urbanisme antérieurs.

■ Les zones d'accompagnement et les zones de protection statique (ZPS) au Hamster commun

L'arrêté du 09 décembre 2016 fixe des mesures de protection de l'habitat du Hamster commun. Il remplace les arrêtés précédents, du 6 août 2012 et du 31 octobre 2012, en vigueur au moment de l'élaboration du PLU.

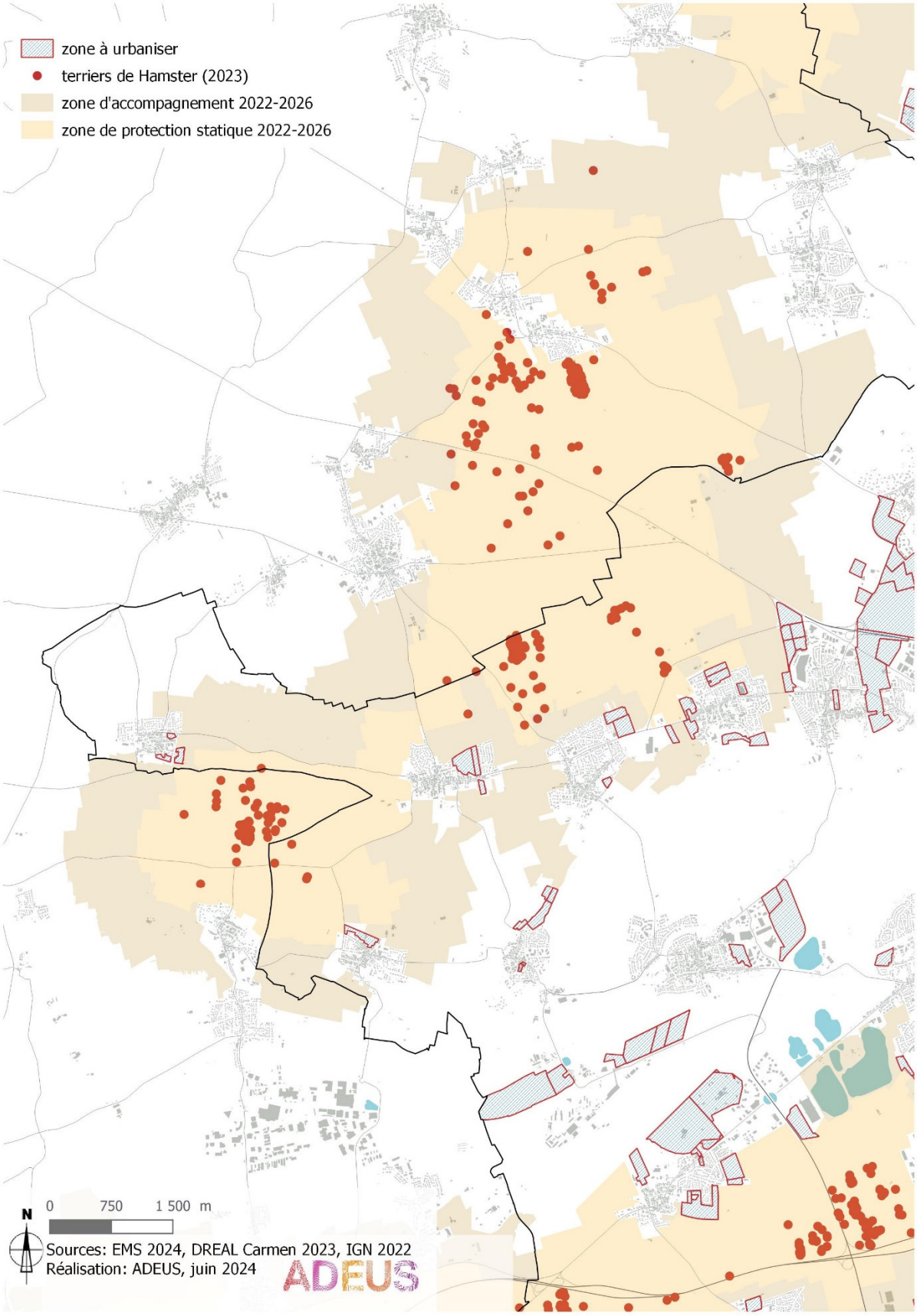
Cet arrêté reconnaît deux types d'espaces que le PLU intègre dans ses choix :

- les zones de protection statique (ZPS), au nombre de quatre sur le territoire de l'Eurométropole. Ces zones sont clairement délimitées, à la parcelle ;
- les zones d'accompagnement définies comme une zone périphérique à la Zone de Protection Statique, de 750 m de largeur moyenne. Ces territoires correspondent aux aires de repos et sites de reproduction potentiels du Hamster commun situés dans la zone de dispersion de l'espèce.

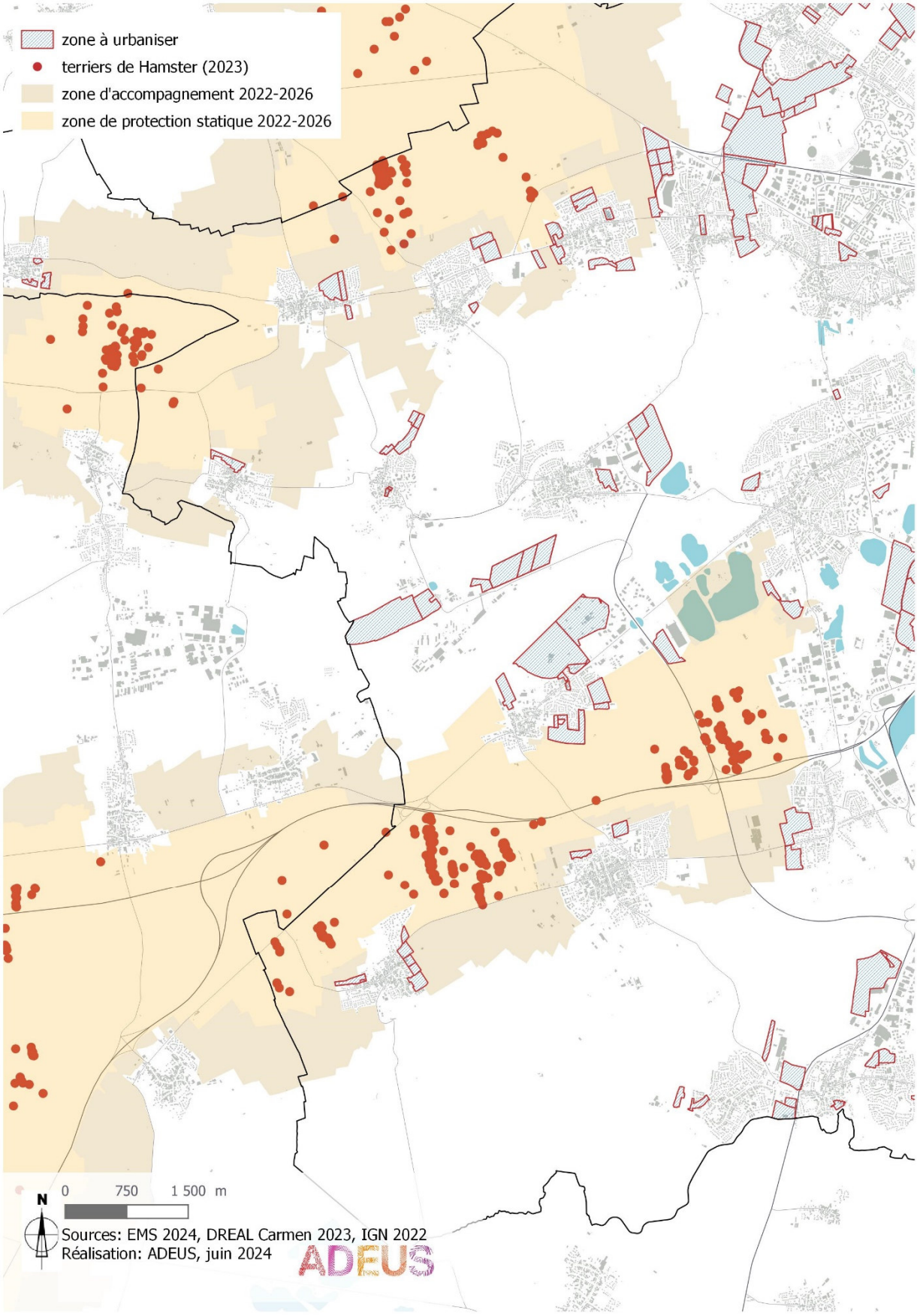
L'arrêté est applicable pendant une durée de cinq ans. Six mois avant cette échéance, il est procédé à un bilan final de la mise en œuvre de ses dispositions en vue de leur ajustement en tant que de besoin.

En cas de présence d'un terrier, le porteur de projet devra demander une dérogation préalable pour destruction du milieu d'une espèce protégée et proposer des mesures compensatoires (par exemple la mobilisation de surfaces favorables pour la mise en œuvre de cultures favorables à l'espèce). Ce dossier fera l'objet d'une analyse de la Commission Nationale de Protection de la Nature (CNPN) qui, si elle estime que les conditions sont acceptables, délivrera l'autorisation et indiquera les mesures compensatoires à mettre en œuvre et précisera leur envergure.

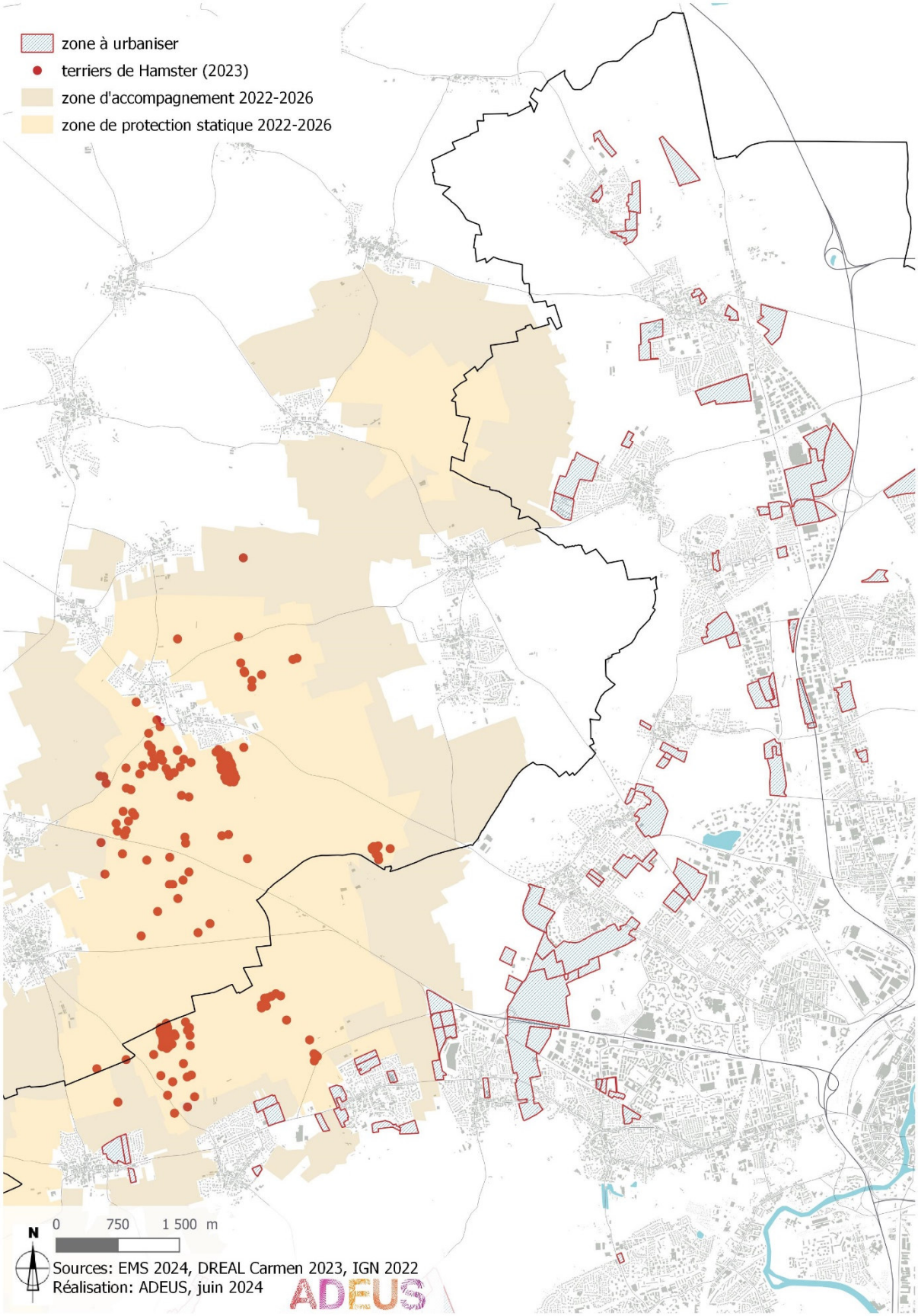
CARTE N°23 : **Zones d'urbanisation future et enjeux liés au Hamster commun (secteur Ouest)**



CARTE N°24 : **Zones d'urbanisation future et enjeux liés au Hamster commun (secteur Sud-Ouest)**



CARTE N°25 : **Zone d'urbanisation future et enjeux liés au Hamster commun (secteur Nord)**



Les zones à urbaniser dans le biotope du Hamster commun (hors zone de protectionstatique et zone d'accompagnement)

Les zones d'urbanisation future (AU) prévues au sein du biotope du Hamster commun et situées hors zone de protection stricte et zone tampon, sont de l'ordre de 200 ha à la date d'approbation du PLU. Sur ces 200 ha, environ 150 ha concernent le seul site de l'Arc Ouest.

Ces choix de localisation sont motivés par différents critères urbains et environnementaux (cf. partie " *choix de localisation des zones AU - Où ?* ") s'inscrivant en équilibre par rapport aux trois orientations transversales du PADD. La présence d'importantes zones de sensibilités environnementales, ailleurs sur le territoire de l'Eurométropole, participe à ces choix de localisation de zones AU en façade Ouest du territoire.

Comme l'illustrent les cartes précédentes, ces zones AU sont toutes localisées en continuité des zones urbaines existantes, tout en conservant une ceinture agricole ou naturelle inconstructible autour de chaque entité et sans générer de conurbation entre elles. Ces choix de localisation permettent de préserver la connectivité entre les différents biotopes du Hamster commun et de limiter la fragmentation des habitats. Ils permettent également de réduire fortement l'impact par rapport à ce que prévoyaient les documents d'urbanisme antérieurs, notamment :

- en réduisant la superficie des zones à urbaniser de plus de 200 ha ;
- en supprimant des zones générant une fragmentation et une rupture de connectivité entre deux biotopes du Hamster commun, du fait de leur superficie et de leur localisation.

Dans le PLU, l'unique exception à ce principe de maintien des ceintures agricoles est le secteur d'enjeu métropolitain " Arc Ouest " (secteur 1 - carte n° 23), qui relie entre elles les zones urbaines d'Eckbolsheim, Wolfisheim, Oberhausbergen et Strasbourg-Hautepierre. Ce secteur stratégique pour le développement de l'agglomération (figurant comme tel dans le PADD du PLU et dans le SCOTERS) n'est pas en Zone de Protection Statique (ZPS). Il s'inscrit dans un espace d'ores et déjà traversé par plusieurs infrastructures importantes (A 351, RD 63, RD 563, RD 1004, RD 451) créant une fragmentation des habitats. En outre, cet espace débouche au Sud sur la plaine de la Bruche qui, du fait notamment de la présence de zones humides, ne constitue pas un biotope favorable au Hamster commun. La localisation de cette zone à urbaniser ne vient donc pas rompre une connexion entre deux ensembles de biotopes. Enfin, ce secteur a fait l'objet de plusieurs campagnes de prospection au cours des dix dernières années. Aucun terrier n'a été identifié sur le site depuis 2004 et il n'est pas concerné par un rayon de 300 m autour d'un terrier au regard des prospections réalisées en 2013 et 2014.

D'un point de vue du développement, cette urbanisation permet à l'agglomération d'envisager un développement sur sa façade Ouest - qui constitue une de ces dernières réserves foncières d'envergure - sans toutefois impacter le secteur de protection statique. De même, le développement tel qu'il est planifié, ne dégrade pas la situation de l'espèce au regard de la connectivité des biotopes. Elle reste inchangée par rapport à la situation décrite ci-dessus.

- **Les zones à urbaniser au sein de la zone de protection statique et la zone d'accompagnement (définies par l'arrêté du 09 décembre 2016)**

Le territoire de l'Eurométropole comporte quatre zones de protection statique (ZPS) du Hamster commun, définies par arrêté du 31 octobre 2012 :

- trois ZPS se trouvent sur la façade Ouest du territoire, sur les bans communaux d'Achenheim, de Breuschwickersheim, de Hangenbieten, de Kolbsheim, de Lampertheim, d'Oberschaeffolsheim, d'Osthoffen et de Wolfisheim ;
- une ZPS au Sud-Ouest, sur les bans de Blaesheim, Entzheim, Geispolsheim et Lingolsheim.

Cet arrêté ne rend pas obligatoirement inconstructibles les secteurs concernés par la ZPS et les zones tampons. Toutefois, les projets qui s'y trouvent auront l'obligation de mettre en œuvre des compensations et demander dérogation à la Commission Nationale de Protection de la Nature (CNPN) pour destruction d'habitat. Cette même obligation s'appliquera aux projets dont les surfaces sont localisées dans un rayon de 300 m autour d'un terrier identifié au cours des deux dernières années, lorsqu'il n'estpas séparé de ce dernier par des forêts, des vergers, des vignobles, des zones humides ou des espaces bâtis ou artificialisés sur une largeur de plus de 150 m, ou par un obstacle infranchissable.

En cohérence avec l'arrêté du 09 décembre 2016, la majeure partie (94 %) de la Zone de Protection Statique (ZPS) du Hamster commun sur le territoire de l'Eurométropole est protégée par un classement en zone agricole ou naturelle inconstructible.

En outre, aucune zone à urbaniser ne se trouve à l'intérieur du périmètre des zones de protection statique et zones d'accompagnement.

Par ailleurs, l'OAP Trame Verte et Bleue définit des principes d'aménagement complémentaires pour d'éventuels projets d'urbanisation situés dans la ZPS. Ces principes visent à répondre à certains besoins spécifiques de l'espèce et à encourager ainsi sa dispersion sur le territoire. Ils sont détaillés dans l'exposé des motivations de l'OAP Trame Verte et Bleue.

- **Les zones agricoles constructibles au sein de la Zone de Protection Statique (ZPS).**

La ZPS comporte environ 130 ha de zones agricoles constructibles. Les porteurs de projet devront prévoir les éventuelles mesures permettant de compenser les incidences générées. L'objectif principal pour les futurs projets est d'éviter la rupture de connectivité en permettant de maintenir les déplacements de l'espèce.

Ces zones agricoles constructibles sont définies en fonction du nombre d'exploitations sur la commune et de manière à regrouper les sorties d'exploitations sur des secteurs où des exploitations sont déjà implantées. De manière générale, les zones agricoles répondent aux besoins identifiés de la profession agricole et traduisent l'orientation du PADD " *maintenir l'agriculture au sein de l'agglomération* ". Les zonages agricoles répondent de façon graduée à des vocations diverses associées à des niveaux de constructibilité variables. La délimitation de ces secteurs de zone au plan et leurs superficies ne sont pas à appréhender de la même manière qu'une zone d'urbanisation future. En effet, les besoins liés à chaque projet sont souvent difficiles à anticiper de façon précise (volume et nombre de bâtiments nécessaires à l'exploitation, parcelles d'implantation, etc.) ce qui conduit à calibrer le secteur de zone de façon plus importante dans sa surface, afin de bénéficier d'une marge de manœuvre raisonnable. Toutefois, cela ne signifie pas que l'ensemble de cette surface sera bâti ou artificialisé.

En outre, le développement de l'activité agricole sur le territoire constitue un préalable pour développer des cultures favorables au Hamster commun. À ce titre, elle doit être appréhendée différemment que les zones d'urbanisation future à vocation résidentielle, d'activités économiques ou d'équipements.

Par ailleurs, certains POS/PLU en vigueur avant l'approbation du PLU affichaient des zones agricoles constructibles sur des surfaces bien plus importantes au sein de la ZPS ou des surfaces favorables. Le PLU de l'Eurométropole a permis de réduire ces zones agricoles constructibles à des surfaces moindres. C'est notamment le cas à Geispolsheim. Il participe, par ce biais également, à une meilleureprise en compte des objectifs de protection de l'habitat du Hamster commun sur le territoire.

2.2.5.4. Aléa inondation par submersion : cas particulier de la zone d'activités économiques d'Hangenbieten

La zone d'activités économiques d'Hangenbieten constitue un « nouveau site de développement économique » définit au SCoTERS et fait partie des « sites d'intérêt métropolitain », stratégiques pour le développement économique, figurant au PADD du PLU.

La zone bénéficie des principaux atouts suivants :

- Proximité de l'aéroport de Strasbourg-Entzheim ce qui lui confère un rôle de vitrine et permet de répondre à des besoins économiques particuliers liés à l'aéroport ;
- Proximité de la gare TER d'Entzheim, bénéficiant d'une desserte optimale, le long d'une ligne TER particulièrement attractive entre Strasbourg et Molsheim. Cette localisation facilite le report modal, en particulier pour les déplacements quotidiens domicile-travail ;
- Ligne ferroviaire Strasbourg-Molsheim qui longe le site au Sud, ce qui rend possible, à terme, un éventuel raccordement ferroviaire de la zone. En effet, à moyen-long terme, les besoins d'un certain nombre d'entreprises pourraient évoluer vers davantage de multimodalité pour le trafic de marchandises. Ce report modal est porté par de nombreuses politiques publiques (notamment de l'État) et il permet, en anticipant, d'offrir des alternatives futures en cas de crise énergétique ;
- Accès direct à la RD221/RD400 menant à l'A35, sans traversée de zone urbaine, ce qui limite fortement les diverses nuisances vis-à-vis de la population. À l'Ouest, une connexion routière est également prévue en direction du Parc d'Activités Économiques de la Plaine de la Bruche et futur Contournement Ouest de Strasbourg (COS) ;
- Continuité urbaine et fonctionnelle avec d'autres implantations économiques adjacentes (complémentarités de certaines entreprises, mutualisation éventuelle d'équipements et infrastructures, etc.).

La zone d'urbanisation future se situe dans un secteur partiellement en zone inondable aléa faible (la majeure partie de la zone étant hors aléa). Elle est classée en réserve foncière IIAU, non urbanisable en l'état, car le PLU prévoit dans un premier temps l'aménagement d'une première tranche située le long de la RD221 (urbanisation actuellement en cours). L'actuelle zone IIAU viendra se connecter à cette première tranche.

Une procédure d'évolution du PLU devra être menée préalablement à l'ouverture à l'urbanisation de la zone : celle-ci permettra d'intégrer des dispositions spécifiques qui tiennent compte des niveaux d'aléas et plus généralement de l'intégration de la zone dans son environnement.

2.3. SYNTHESE : CRITERES DE LOCALISATION DES ZONES AU

Le tableau suivant résume les principaux critères sur lesquels les choix de localisation des zones AU se sont portés. Il s'agit d'un exercice de synthèse : les explications détaillées, permettant toute la compréhension des motivations des choix de localisation des zones AU (et permettant de relativiser ces critères) figurent dans les parties précédentes, 2.1. " *Critères généraux* " et 2.2. " *Cas d'exceptions* ".

Les zones AU sont classées par commune, avec **en rouge** les zones mixtes, en mauve les zones d'activités économiques et **en vert** les zones d'équipements.

TABLEAU N°8 : **Synthèse des critères de localisation des zones AU**

Communes	Secteurs	Continuité urbaine	Articulation TCSP	Centralité urbaine	Amélioration fonctionnementurbain	Accessibilité (activités économiques)	Sensibilité environnementale « ++ » et « + »
Achenheim	Hirschberg	X					
Bischheim	Rue de l'Aigle	X	X	X			
	Rue du Triage	X	X			X	
Blaesheim	Entrée Est	X		X			X
	Colline	X					X
Breuschwickersheim	Tournesols	X		X			
Eckbolsheim	Portes Bruche	X	X	X	X		
	Jean Monnet-Abrapa	X	X	X	X		
	Route de Wasselonne	X	X	X			
	Porte Ouest	X	X		X	X	
Eckwersheim	Centre village	X		X			
	Façade Est	X		X	X		
	Canal - rue de Hoerdt					X	X
	Hippodrome	X					
Entzheim	Route de Strasbourg	X		X			
	Secteur Sud	X		X	X		X
	Secteur Est	X		X	X		X
	Nord Aéroport	X	X			X	
	Sud Aéroport	X				X	X
	Complexe sportif	X		X			X

Communes	Secteurs	Continuité urbaine	Articulation TCSP	Centralité urbaine	Amélioration fonctionnement urbain	Accessibilité (activités économiques)	Sensibilité environnementale « ++ » et « + »
Eschau	Dr Schmitt	X					
	Secteur Sud	X	X				
	SecteurSud-Est	X					X
	Centre	X	X	X			
	Liberté	X		X			X
	Sablières	X	X			X	
	Secteur Lidl (Est)	X	X			X	
	Centre	X	X	X			
Fegersheim	Château d'eau	X		X			
	ZA à l'Ouest de la RD 1083	X				X	
Geispolsheim	Nord cimetière						
	Boucle del'Andlau	X	X	X			
	Rue du Moulin	X	X	X			
	Geispolsheim gare	X	X				X
	Tramway	X		X			
	Route d'Entzheim	X		X			
	Tramway	X		X			X
	Aéroparc	X				X	
	Rue du Furet	X					X
Hangenbieten	Wellauweg	X					
	Centre	X		X			
	ZA rue de la Gare	X	X			X	X
	Nord Wellauweg	X					
	Ancien site Lohr	X		X			
Hoenheim	Cimetière	X	X				
	Route deBrumath	X	X				
	Rue de la Ville	X	X	X	X		
	Rue du Triage	X	X			X	
	Route de la Wantzenau	X	X			X	
	Rue du Chêne	X	X			X	
	Centre	X	X	X			

Communes	Secteurs	Continuité urbaine	Articulation TCSP	Centralité urbaine	Amélioration fonctionnementurbain	Accessibilité (activités économiques)	Sensibilité environnementale « ++ » et « + »
Holtzheim	Joffer II	X	X			X	
	PANA	X	X			X	
Illkirch- Graffenstaden	Baggersee	X	X	X	X		
	Goertz	X	X	X			
	Sud PII	X	X			X	
Kolbsheim	Nord-Ouest	X		X			
Lampertheim	Ouest	X					
	Niefernthal	X					
	Sud-Est	X	X				
	Sud ZCN	X	X			X	
La Wantzenau	Schwemmloch	X	X	X			X
	Trissermatt	X	X	X			X
	Nord	X	X	X			X
	Est raffinerie	X				X	X
	Complexesportif	X	X	X			X
Lingolsheim	Entrée Nord	X	X			X	
	Gare de Lingolsheim	X	X		X	X	
	Rue Victor Hugo	X					
Lipsheim	Niedermatt	X	X				X
	Chopin	X	X	X			X
	Nord-Est	X	X				
	Beaudelaire	X	X			X	
	Espace sportif	X					
Mittelhausbergen	Jardin des Sources	X	X	X			
	Frange Nord	X	X	X	X		
	Route de Strasbourg	X	X	X	X		
	Sud E3	X	X		X		

Communes	Secteurs	Continuité urbaine	Articulation TCSP	Centralité urbaine	Amélioration fonctionnementurbain	Accessibilité (activités économiques)	Sensibilité environnementale « ++ » et « + »
Mundolsheim	Centre village	X	X	X			
	Floralies	X	X	X			
	Parc	X					
	ZCN	X	X	X	X	X	
	Maréchaux	X	X			X	
	Secteur Sud	X	X				
Niederhausbergen	Secteur Sud	X	X	X			
	Bas-coteaux	X	X	X			
	Maréchaux	X	X			X	
	Espace sportif	X	X				
Oberhausbergen	Arc Ouest	X	X	X	X		
	Sogenal	X	X	X	X		
	Stade	X	X	X			
	Coulée verte Sud	X	X		X		
	Stade	X	X	X			
Oberschaeffolsheim	Secteur Ouest	X		X			
	Secteur Nord-Ouest	X		X			
	Secteur Nord	X		X			X
	Secteur Sud-Est	X			X		X
	Serres	X		X			
	Briqueterie	X				X	
	Muhlbach	X		X			X
Osthoffen	Route de Strasbourg	X		X			
	Rue du Parc	X		X			
	Rue du Château	X		X			
Ostwald	Bohrie	X	X	X			X
	Krittweg	X	X	X	X		X
	Nord Vigie	X	X		X	X	
	Sud Tanneries	X	X	X			

Communes	Secteurs	Continuité urbaine	Articulation TCSP	Centralité urbaine	Amélioration fonctionnementurbain	Accessibilité (activités économiques)	Sensibilité environnementale « ++ » et « + »
Plobsheim	Secteur Sud-Ouest	X	X				
	Secteur Sud	X	X				
	Secteur Est	X	X				
	Bannau	X	X	X	X		
	Secteur Nord	X	X				
	Secteur Nord-Ouest	X	X				
	Secteur Sud-Est	X					X
	ZA Eschau-Plobsheim	X	X			X	X
Reichstett	Secteur Nord	X		X			
	ZA Nord	X				X	
	Rammelplatz	X				X	X
	ZCN	X	X	X	X	X	
Schiltigheim	Alsia	X	X	X			X
	Air Product	X	X				X
Souffelweyersheim	Route de Brumath	X	X				
	Sud-Est	X	X		X		
	Rue de l'Industrie	X	X			X	
	Maréchaux	X	X			X	
	Complexe sportif Souffel	X	X				X
	Pointe de la Souffel	X				X	

Communes	Secteurs	Continuité urbaine	Articulation TCSP	Centralité urbaine	Amélioration fonctionnementurbain	Accessibilité (activités économiques)	Sensibilité environnementale « ++ » et « + »
Strasbourg	Chasseurs	X	X				
	Ste-Anne	X	X		X		X
	Mélanie	X	X	X	X		X
	Lamproie	X	X				
	Heyritz	X	X	X			X
	Musau 1	X	X	X			
	Musau 2	X	X				X
	Jésuitenfeld	X	X	X			X
	Ganzau	X					X
	Cité jardin	X	X	X			
	Port Sud	X			X	X	X
	Fischaker	X	X				X
Vendenheim	Portes du Kochersberg	X	X	X			
	Sud	X	X	X	X		
	Canal	X	X				
	Centre 1	X	X	X			
	Centre 2	X	X	X			
	Est Raffinerie	X				X	X
	ZCN Nord	X	X	X	X	X	
Wolfisheim	Fort Kléber	X	X	X			
	Entrée Ouest	X	X	X			
	Centre	X	X	X			
	Joffre II	X	X			X	

Source : ADEUS

3. PRINCIPES DE DELIMITATION DES ZONES AU(COMMENT ?)

Les principes de découpage en zone des espaces destinés à accueillir les extensions urbaines reprennent la même logique que les zones U, à quelques différences significatives près. En effet, il ne s'agit pas ici de s'appuyer sur les formes urbaines ou les destinations des occupations du sol existant pourdéterminer les besoins réglementaires et le zonage qui les traduisent, puisque par définition, il n'existe aucune urbanisation dans les secteurs d'extension (sauf des constructions isolées dans quelques rarescas de figure). Pourtant, l'approche reste la même. On définit tout d'abord les formes urbaines souhaitées et on crée le secteur de zone et le cadre réglementaire qui les déterminent. De même, on identifieles besoins de cadre réglementaire spécialisé (par exemple extensions à vocation d'activités économiques, d'équipements, de loisirs, etc.) et on crée une fois encore les secteurs (ou les zones) d'urbanisation future spécialisés nécessaires à la traduction de cette volonté et de ce besoin.

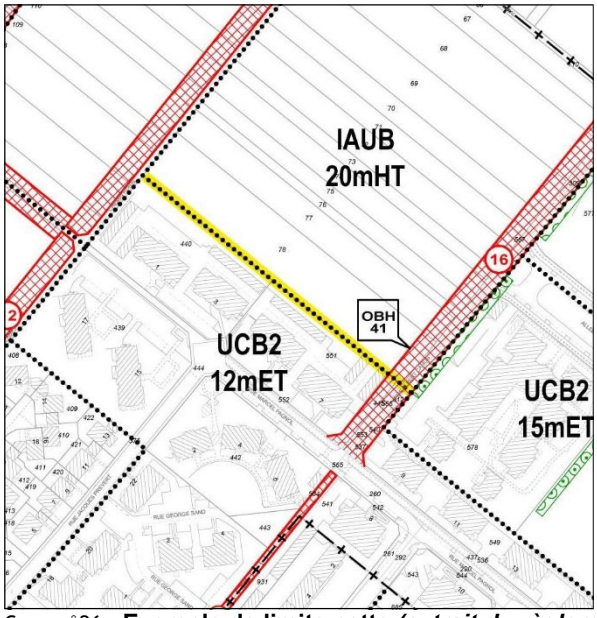
Les principes de délimitation des zones AU tiennent compte du contexte géographique et des objectifs urbains et environnementaux de chacune des zones d'extension. Cela amène des différences de délimitation d'un groupe de zones à un autre.

1.1. PRINCIPES DE DELIMITATION EN FONCTION DES TISSUS URBAINS ADJACENTS

Deux principales situations vis-à-vis des tissus urbains adjacents sont rencontrées au moment de délimiter la zone AU : l'existence d'une limite nette d'une part, et d'une limite imprécise d'autre part.

- Cas 1 : existence d'une limite nette

Cette situation se rencontre généralement au contact d'un parcellaire préalablement remanié, tels que lotissements pavillonnaires, secteurs d'habitat collectif, d'équipements, etc. Dans ce cas, le périmètre de la zone AU est principalement défini sur la limite arrière des parcelles de l'opération concernée. Cela permet de garantir une continuité urbaine avec les tissus existants et d'optimiser le foncier au sein de la future opération (et ainsi éviter la formation de délaissés).



CARTE N°26 : **Exemple de limite nette** ***(extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016).***
Source : ADEUS

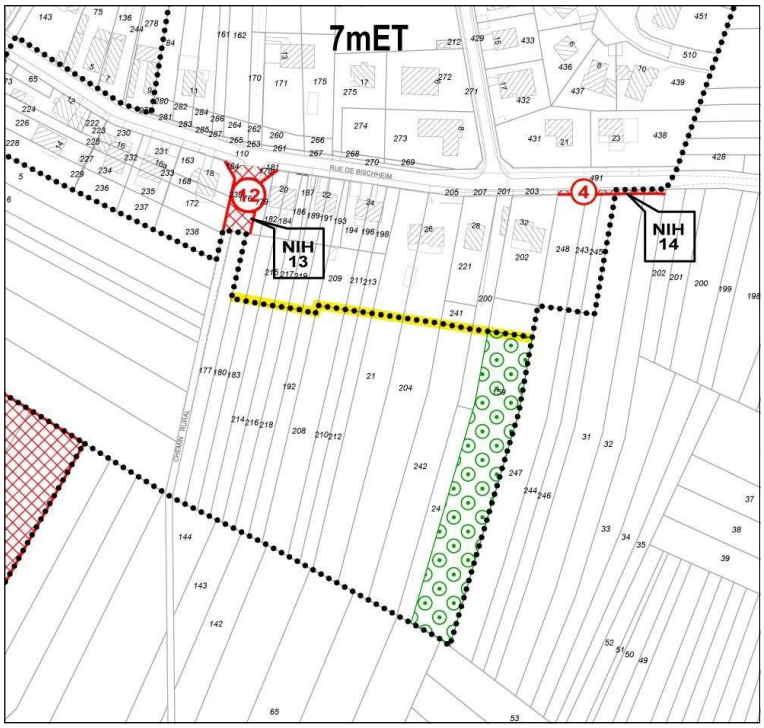
- Cas 2 : existence d'une limite imprécise du fait d'une structure parcellairehétérogène, non remaniée

Cette situation, qui nécessite parfois de couper des parcelles déjà bâties organisées en longueur, rend plus complexe les choix de délimitation des zones AU. Ces derniers visent au maximum à venir " chercher " la continuité urbaine avec l'existant. Généralement, le choix de limite s'est porté de façon à laisser une profondeur de parcelle suffisante pour préserver un espace de transition à l'arrière des constructions existantes et permettre à minima l'extension de celles-ci, voire l'implantation d'une nouvelle construction en second rang. Dans ce cas, les profondeurs depuis la rue devaient rester raisonnables, afin de permettre une optimisation du foncier dans le cadre de l'aménagement d'ensemble de la zone AU.

Lorsque, par exception, une construction était en net recul par rapport à celles des parcelles voisines, les principes évoqués précédemment n'ont pas été respectés et la limite de la zone AU a été positionnée au plus près de ladite construction.

Inversement, au sein de la zone AU, la délimitation de la zone devait permettre des profondeurs constructibles cohérentes depuis les voies des futurs quartiers, tout en maîtrisant la consommation foncière globale de ces zones : cela nécessita l'intégration de fonds de parcelles de zones urbaines existantes lorsque ces dernières étaient particulièrement allongées (parcelles traditionnelles en lanières).

CARTE N°27 : **Exemple de limite imprécise** ***(extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)***



Source : ADEUS

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation ainsi que le règlement graphique viennent dans certains cas apporter des dispositions complémentaires afin de permettre la gestion de ces transitions entre les zones urbaines existantes et les nouveaux quartiers, par exemple par rapport aux nuisances ou à la qualité paysagère : diminution graduelle des densités bâties vers ces zones de transition, zones tampons non constructibles, aménagement d'espaces verts, etc.

1.2. PRINCIPES DE DELIMITATION EN FONCTION DU CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

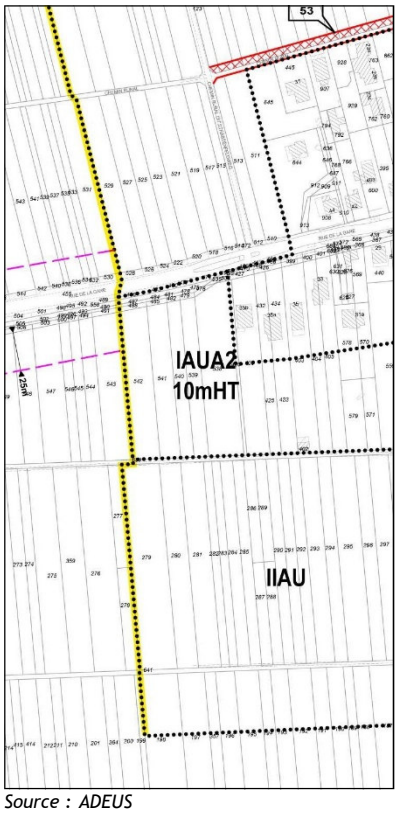
Les principes de délimitation des zones AU sont motivés selon plusieurs catégories de contextes géographiques. Dans certains cas, ces contextes peuvent s'additionner en partie.

- 1er cas de figure : zone d'extension sans limite physique claire sur laquelle appuyer le périmètre de la zone AU

Il s'agit ici principalement d'espaces agricoles ouverts ne comportant pas d'élément physique clair sur le terrain, tels que : route, voie ferrée, liaison douce, chemin d'exploitation, cours d'eau, rupture de pente, boisement etc. Un nombre important de zones AU s'inscrit dans ce type de contexte, en particulier sur la façade Ouest de l'Eurométropole. Dans ces cas de figure, la limite a généralement été dictéepar la volonté de limiter au maximum la consommation de terres agricoles, ce qui imposait un site ajusté au plus près des seuls besoins de structuration urbaine de la future voirie projetée et la réalisation de profondeurs constructibles cohérentes nécessaires aux futures constructions. Ces dernières sont bien entendu variables selon qu'il s'agisse de bâtiments d'activités ou résidentiels, ou encore d'une dominante d'habitat individuel ou collectif. Cela explique également la faible profondeur de certaines extensions : celles-ci sont ajustées au plus près pour permettre uniquement une seule ligne de construction le long d'une voie de desserte (ou de part et d'autre de celle-ci).

Dans certains cas, et de façon complémentaire, le choix de délimitation de la zone est motivé par des considérations de silhouette urbaine et la volonté de donner une limite physique nette à la ville. Dans ces cas, la limite est généralement calée sur la profondeur des parcelles déjà bâties, adjacentes au site. La délimitation de certaines zones a également tenu compte des périmètres relatifs à une protection environnementale (liée à la valeur écologique, aux risques ou nuisances) générant des restrictionsfortes ou une interdiction d'urbanisation.

CARTE N°28 : **Exemple correspondant au premier cas de figure** ***(extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)***



Source : ADEUS

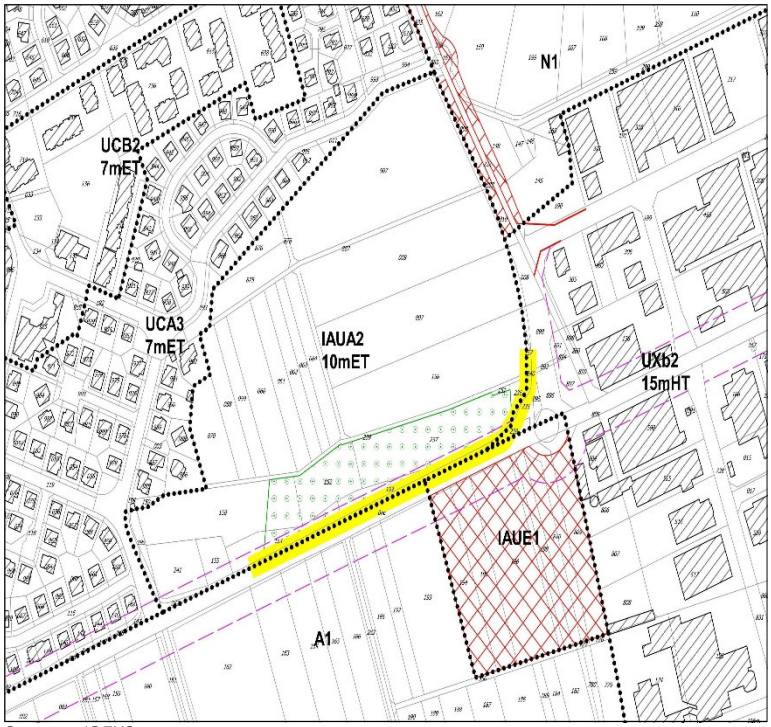
- 2ème cas de figure : zone d'extension avec une limite physique ou naturelle claire sur laquelle appuyer le périmètre de la zone AU

Dans ces cas de figure, les limites du secteur d'extension sont prédéterminées par son environnement physique et/ou naturel : voie ferrée, route, boisement, cours d'eau, zone humide, talus etc. Dans ces cas, les mêmes critères (liés aux besoins de structuration urbaine, de profondeurs constructibles cohérentes, etc.) que ceux évoqués précédemment ont prévalu.

Toutefois, la proximité d'une ligne physique claire dans le paysage a été prise en compte dans le plan de composition d'une zone et la limite de celle-ci a parfois été élargie pour intégrer cette limite. Par exemple, certaines limites de zones ont été calées sur le tracé d'un cours d'eau ou d'une haie : ce zonage, complété par les OAP, vise à préserver, à restaurer ou à mettre en valeur un élément naturel dans le cadre du projet d'aménagement. Cette interface entre la future partie urbanisée et l'élément naturel en question est généralement rendue inconstructible dans le cadre d'une OAP et/ou d'une trame graphique complémentaire au zonage.

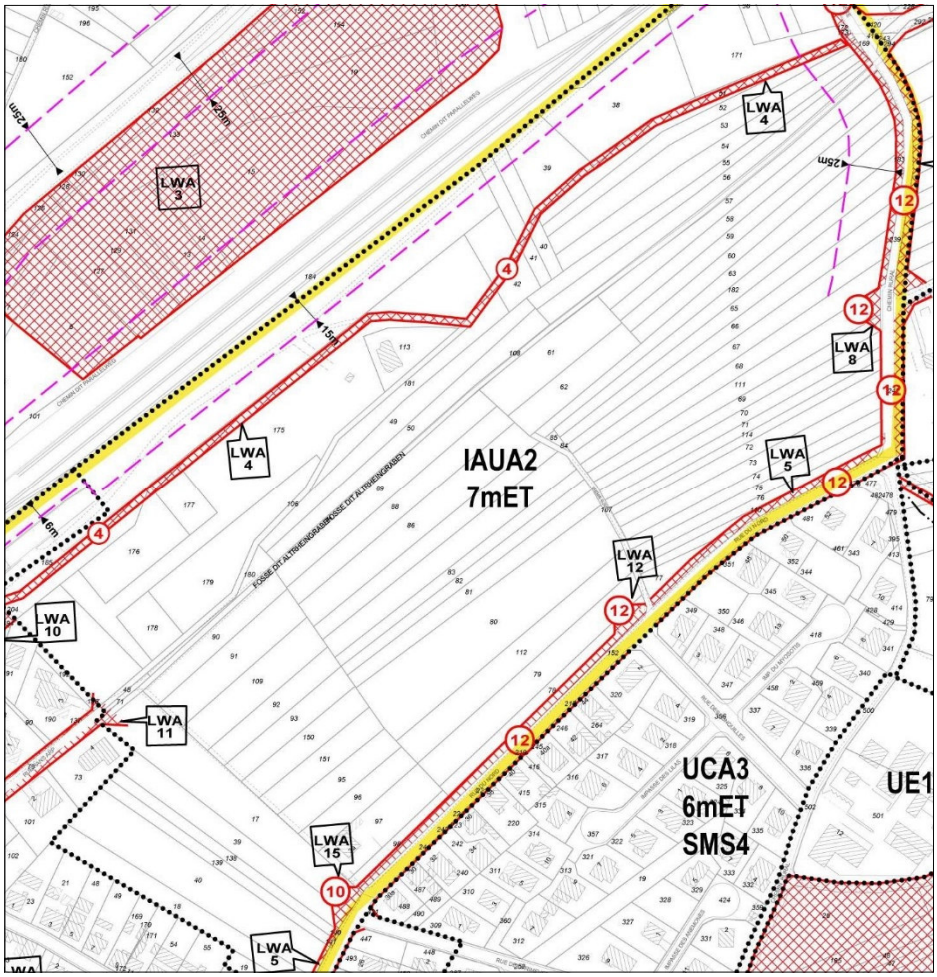
Dans d'autres cas, la limite de la zone AU a été calée sur celle d'une voie existante (liaison douce, voie d'accès routière, etc.), afin de permettre la réalisation de bouclages viaires avec les futures voies liées au projet, de faciliter le fonctionnement urbain avec les zones adjacentes ou encore d'optimiser une voie existante qui n'est urbanisée que d'un seul côté, en permettant d'urbaniser le côté laissé libre dans le cadre d'un aménagement d'ensemble.

CARTE N°29 : **Exemple correspondant au second cas de figure (élément naturel)** ***(extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)***



Source : ADEUS

CARTE N°30 : **Exemple correspondant au second cas de figure (infrastructures)** ***(extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)***



Source : ADEUS

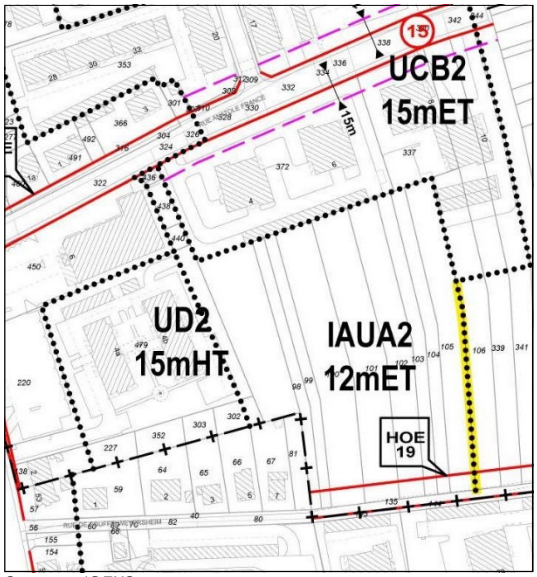
- 3ème cas de figure : zone " en creux " en limite d'enveloppe urbaine permettant de réaliser une fin d'urbanisation

Ce cas de figure, qui se rapproche des considérations de silhouette urbaine évoquées précédemment, marque généralement une situation de " fin d'urbanisation ", tel que :

- un espace résiduel, formant un " creux " dans la ville,
- un reliquat d'opérations d'urbanisation précédentes, représentant une " fin de quartier " et dont les limites viennent donc rechercher les limites de l'urbanisation existante.

De plus, ce type de zones AU permet parfois de finir le maillage de rues dans de bonnes conditions et de désenclaver certains secteurs résidentiels. Dans ces cas, c'est la nécessité de compléter les réseaux nécessaires qui ont guidé le choix du classement en zone d'urbanisation future plutôt qu'en zone urbaine. En effet, seules les opérations d'ensemble étaient à même de donner la cohérence d'aménagement et de dessertes nécessaires aux futurs quartiers, malgré la présence d'une voie en limite, d'autant que la profondeur parcellaire relictuelle y permet plus d'une rangée de constructions.

CARTE N°31 : **Exemple correspondant au troisième cas de figure *(extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)***

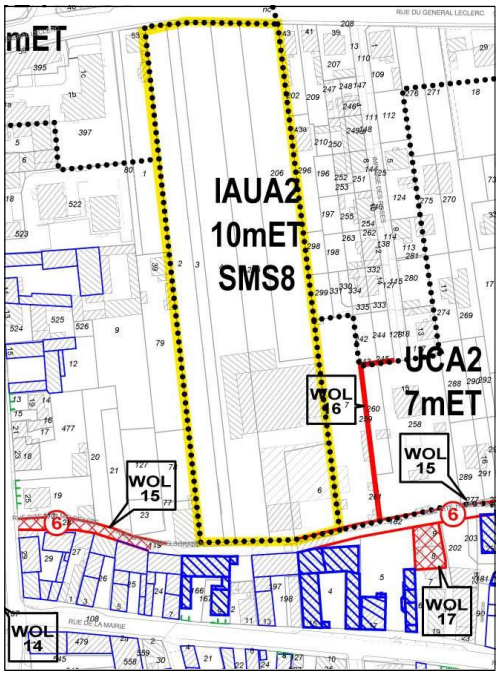


Source : ADEUS

- 4ème cas de figure : zone de renouvellement urbain

Certaines zones AU permettent de réurbaniser un site déjà occupé (parfois en friche) par une activité économique, agricole, militaire, etc. localisé au sein de l'enveloppe urbaine existante. La délimitation de ces zones s'appuie à minima sur les limites du site en question. Dans certains cas, le périmètre a été élargi pour des motifs d'intégration urbaine et de liens fonctionnels à créer avec les secteurs adjacents lors du passage à l'opérationnel. Cela vise à limiter les risques d'aboutir à de futurs quartiers peuou mal connectés entre eux. Ces zones AU permettent ainsi d'optimiser l'urbanisation de secteurs situés dans le tissu bâti existant, souvent à proximité des principaux commerces, équipements et services urbains. Elles participent à la densification de la ville prioritairement à l'intérieur de son enveloppeurbaine et non à son extension, conformément aux orientations du PADD.

CARTE N°32 : **Exemple correspondant au quatrième cas de figure *(extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)***



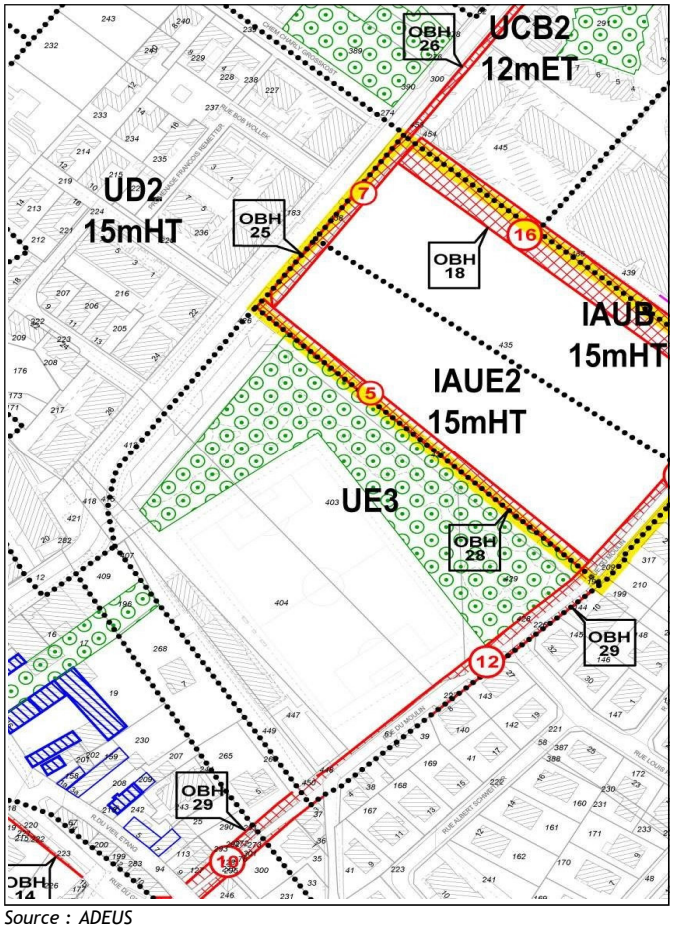
Source : ADEUS

- 5ème cas de figure : espace non bâti ou d'un cœur d'îlot situé intégralement au sein de l'enveloppe urbaine

Les zones AU positionnées sur ce type d'espaces permettent de répondre aux mêmes orientations du PADD que celles indiquées pour les secteurs de renouvellement urbain. Deux principaux cas de figure ont été rencontrés :

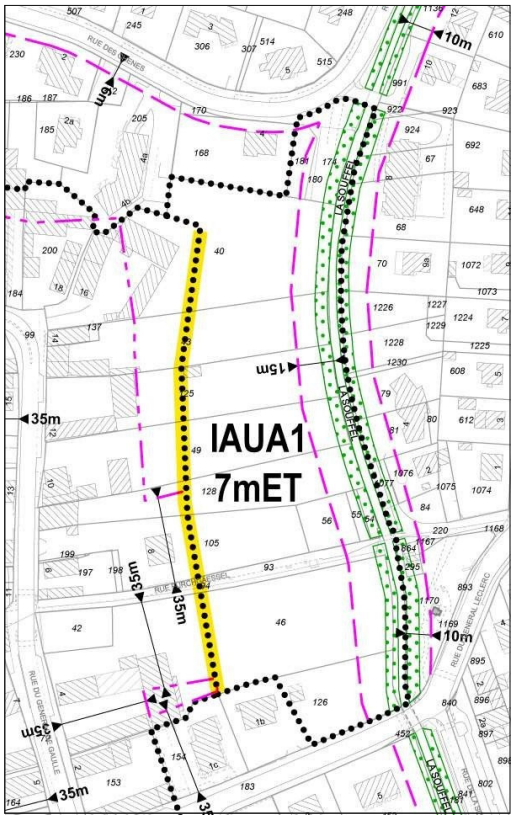
- les secteurs non bâtis, constituant un ensemble cohérent et clairement délimité, dont les parcelles ne sont pas liées aux constructions avoisinantes (la zone à urbaniser ne coupe pas desparcelles liées à ces constructions). Ce type de secteurs est généralement favorable à la réalisation d'un projet d'ensemble. L'intégralité des parcelles concernées a donc été inscrite en zoneAU, afin d'optimiser au maximum le foncier et de ne pas créer de reliquats ;
- les secteurs non bâtis dont les parcelles sont en partie ou en totalité liées aux constructions avoisinantes. Cela se traduit souvent par la présence d'une structure parcellaire " en lanière " héritée du passé agricole du secteur. Dans ce cas, les choix de délimitation de la zone AU répondent aux mêmes motivations que celles énoncées précédemment dans le chapitre relatif aux principes de délimitation en fonction des tissus urbains adjacents (cas d'une limite imprécise), c'est-à-dire, venir " chercher " la continuité urbaine avec l'existant. L'objectif poursuivi reste l'équilibre entre la préservation du cadre de vie des constructions actuelles (intimité, possibilités d'extensions, etc.) et l'optimisation foncière de la future zone d'urbanisation, en cohérence avec les orientations du PADD.

CARTE N°33 : **Exemple correspondant au cinquième cas de figure (parcellaire net, non lié à du bâti existant)** ***(extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)***



Source : ADEUS

CARTE N°34 : **Exemple correspondant au cinquième cas de figure (parcellaire non remanié)** ***(extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)***



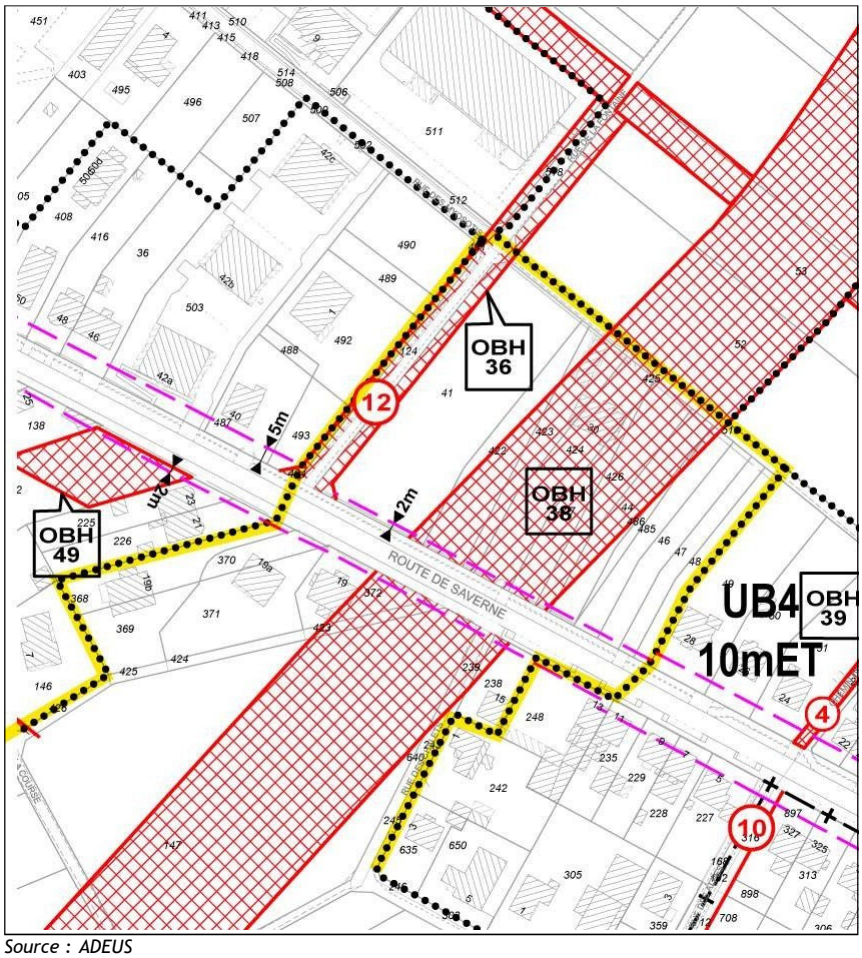
Source : ADEUS

- 6ème cas de figure : les nouveaux " morceaux de ville " support d'une infrastructure importante

Cela concerne notamment les grandes zones AU, s'inscrivant dans une vaste zone non urbanisée au sein de l'enveloppe urbaine ou dans sa continuité immédiate. Ces zones ont généralement été intégralement délimitées par un zonage AU, dans l'optique d'une optimisation foncière maximale, ne générantaucun reliquat. L'urbanisation de grandes emprises foncières est justifiée par leur desserte en transports collectifs performants (existants ou futurs) et par la proximité de centralités urbaines, en cohérence avec les orientations du PADD.

Certaines de ces zones s'organisent également autour d'importants projets d'infrastructures (notamment d'axes routiers et de Transports collectifs en site propre - TCSP) qui les traversent : la zone AU offre l'opportunité de tirer parti de son tracé pour développer un nouveau quartier. Elle en devient même une obligation si l'on veut donner à ces axes un véritable statut de boulevard urbain ou optimiserson usage dans le cadre d'un TCSP. Un tel statut nécessite que de la ville soit créée aux abords de cette voie, faute de quoi, elle n'aurait été qu'une simple contournante générant un nouveau trafic de transit, ce qui n'en était pas l'objectif premier. La délimitation de la zone AU répond, dans ce cas, aux besoins de structuration urbaine autour de cet axe et aux besoins de connexions entre celui-ci et les réseaux viaires limitrophes. Pour réaliser et optimiser ces connexions, les zones AU ont été ponctuellement étendues, pour intégrer des zones urbaines déjà constituées : les restructurations urbaines qui découleront de ces choix visent à améliorer le fonctionnement urbain futur autour de ces connexions.

CARTE N°35 : **Exemple correspondant au sixième cas de figure (zone AU nécessitant de traverser des tissus constitués pour faciliter le passage d'une infrastructure majeure)** ***(extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)***



Source : ADEUS

2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUESPERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DES ZONES AU

2.1. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE I AUA

Sur la base des choix motivés précédemment, le PLU identifie deux zones d'extension dites " mixtes " à dominante résidentielle :

- **la zone I AUA** pour les formes urbaines de densité modérée : habitat individuel dense, intermédiaire, petits collectifs ;
- **la zone I AUB** pour les formes urbaines à densité élevée. Tout comme la zone UD, elle se caractérise par un encadrement réglementaire " à minima ".

La dominante résidentielle ne signifie pas que ces zones soient interdites aux diverses formes d'activités mais, comme en zone U, celles-ci sont plutôt imaginées dispersées dans le tissu urbain que regroupées dans une zone spécifiquement. Pour simplifier la lecture de la traduction géographique du projet économique du PLU et appliquer cette volonté de spécialiser certains sites, le PLU a préféré avoir recours à la création d'une zone d'urbanisation future (I AUX) entièrement dédiée aux développements économiques. Il en est de même pour les équipements (I AUE).

Pour les zones d'extension mixte, le PLU n'a pas souhaité prédéterminer à l'avance les formes urbaines précises de tel ou tel futur quartier : cela aurait multiplié les secteurs de zones et les spécificités réglementaires pour s'adapter à chaque cas de figure. Le PLU a préféré se limiter à deux grandes zones, l'une de " densité modérée " et l'autre de " densité élevée " et y déterminer un cadre réglementaire commun.

Cette approche traduit la volonté du PADD de diversifier les formes urbaines pour diversifier la réponse aux besoins de logement des habitants. Elle a aussi le mérite de laisser davantage de liberté à la créativité dans les choix urbanistiques et architecturaux des futurs quartiers. À contrario, cette approche estassez peu déterministe des formes urbaines à venir. Pour compenser cette limite, le PLU s'est beaucoup appuyé sur les OAP qui encadrent par exemple les problématiques de transition entre quartiers existants et futurs, de répartition des formes urbaines au sein d'une zone ou encore de contenu programmatique en matière de typologie de logements.

Il faut donc voir la création de deux zones (qui remplacent une multitude de zones I NA/I AU et leurs secteurs de zone des POS/PLU communaux) non pas comme l'expression d'un souhait de voir s'édifier partout et en toute occasion la forme urbaine maximale autorisée par le règlement mais bien celle d'offrir un cadre global aux opérations de construction et d'aménagement.

- Articles 1 et 2

Les dispositions des articles 1 et 2 de la zone I AUA sont identiques à celles des zones urbaines mixtes à dominante d'habitat et prises pour des motivations équivalentes déjà exposées.

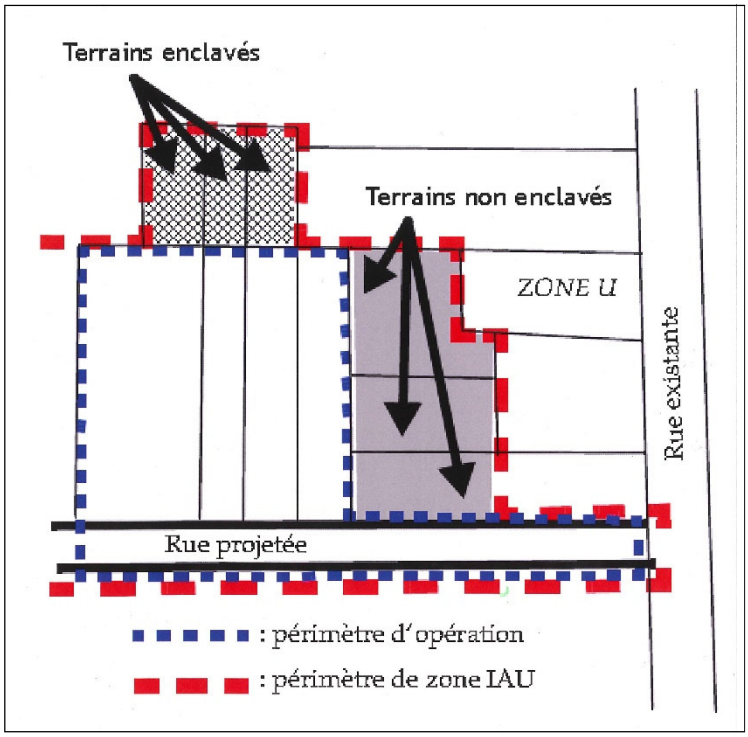
Toutefois l'article 2 IAUA est complété par des dispositions relatives aux conditions d'urbanisation. Elles ont pour objectif de fixer les conditions minimales à même de garantir :

- la cohérence d'ensemble des opérations d'aménagement ou de construction ;
- l'optimisation foncière, en lien avec les orientations du PADD.

Pour y parvenir, le PLU définit, en complément de l'article 2, des OAP dites " territorialisées " à l'échelle d'une zone à urbaniser, et une OAP " seuils d'ouvertures à l'urbanisation ", qui s'applique, entre autres, aux zones I AUA (*cf. exposé des motivations des orientations d'aménagement et de programmation*).

Le règlement s'est également attaché à ce que les hasards de la mobilisation foncière ne laissent pas à l'écart des terrains qu'ensuite on ne pourrait plus aménager. C'est pourquoi, il a posé la condition de ne pas provoquer la formation de terrains enclavés ou de délaissés inconstructibles. La notion d'enclavement au sens du présent règlement de zone ne doit pas être appréciée au regard du périmètre de la zone à urbaniser. En outre, le fond d'une parcelle ou d'une unité foncière classé en zone d'urbanisationfuture, mais faisant partie d'une unité foncière partiellement inscrite dans une autre zone règlementaire,doit néanmoins être considéré comme enclavé s'il n'est pas desservi ou susceptible de l'être à partir dela zone à urbaniser elle-même. Dit autrement, un terrain est enclavé si aucune possibilité de desserte àpartir de la zone I AU n'est envisageable ultérieurement au sein de la zone I AU ou réalisée du fait de l'opération considérée (cf. illustration suivante).

CARTE N°36 : **Exemple de lecture de la notion d'enclavement**



L'ensemble parcellaire en I AU à l'angle Sud-Est est hors opération mais il est potentiellement desservi depuis l'opération par la rue projetée. Les parties quadrillées ne sont pas desservies depuis l'opération et elles ne pourront pas l'être ultérieurement au sein de la zone I AU. Elles sont donc considérées comme enclavées au sens du présent règlement de zone.

Source : ADEUS

Pour éviter tout problème, les parties inscrites en zone de lisière, en corridor écologique, etc. par les orientations d'aménagement et réalisées en application de celles-ci sont exclues du champ d'application de cet article. Elles n'ont pas vocation à être urbanisées et ont été inscrites au périmètre de la zone I AU pour signifier que c'est aux opérations de les mettre en œuvre, pas pour devoir les desservir au sens des terrains de construction.

- Articles 6 et 7

La logique qui sous-tend les articles 6 et 7 I AUA est la recherche d'une optimisation du foncier, d'une diversité des formes bâties et la fabrication d'un paysage de rue le plus urbain possible. C'est pourquoi le règlement permet l'implantation des constructions à l'alignement ou en très léger recul des emprises publiques et sur limites séparatives. À l'article 7 I AUA, le PLU fixe une règle différenciée entre l'avant et l'arrière de la parcelle, comme en zone UB et pour des motifs assez similaires : les implantations des constructions sur toute leur hauteur sont possibles sur limite dans les 20 premiers mètres uniquement, au-delà, cette hauteur est restreinte. Cette disposition vise à encourager l'urbanisation vers l'avant des parcelles de manière à structurer l'espace public par du bâti et à aérer davantage les cœurs d'îlots (limitant par là-même les vis-à-vis entre constructions).
En outre, ces dispositions favorables à l'optimisation foncière s'appliquent dans des secteurs neufs, où les préoccupations d'acceptation sociale sont par définition plus limitées, faute de populations préinstallées (à la différence des zones urbaines). C'est principalement sur les franges que des difficultés de cohabitation peuvent se poser : généralement, ce sont les orientations d'aménagement et de programmation qui viennent compléter le règlement écrit de manière à ménager des transitions douces et éviterles confrontations trop fortes dans les formes urbaines. Aussi, au sein de la zone à créer, tout le mondeest soumis à la même règle : si quelqu'un choisit de s'implanter à proximité de la limite, il sait d'ores et déjà que la parcelle voisine peut utiliser le même système d'implantation et doit prévoir ses vues et sesdégagements en conséquence.

- Article 8

Les dispositions de l'article 8 I AUA sont similaires à celles de la plupart des zones urbaines mixtes à dominante d'habitat et prises pour des motivations équivalentes déjà exposées.

- Article 9

Comme pour les zones urbaines mixtes, la rédaction de l'article 9 I AUA s'inscrit en cohérence avec celle de l'article 13. L'emprise au sol maximale de 30 à 40 % correspond à un compromis entre la recherche d'optimisation foncière et les formes urbaines de densité intermédiaire souhaitées dans cette zone. Elle s'appuie également sur les emprises au sol d'opérations mixtes à dominante d'habitat intermédiaire observées sur le territoire.

Des dispositions s'appliquent dans le cas particulier de la ceinture verte pour les mêmes motifs que ceux de la zone UB, énoncés précédemment.

- Article 10

La hauteur est, avec les règles d'implantation, d'emprise au sol et d'espaces libres, l'un des principaux déterminants des volumétries réalisables. Dans le souci d'optimiser le foncier, tout en restant dans des volumétries intermédiaires, la hauteur moyenne fixée au règlement graphique est de 10 mètres à l'égout du toit, soit en moyenne un niveau de plus que ce qui est autorisé dans les zones UCA. Il s'agit ici du cadre réglementaire maximal : comme sur d'autres aspects, les orientations d'aménagement peuvent restreindre cette possibilité dans certaines parties des zones d'extension (en privilégiant des formes urbaines de moindre densité), soit en raison des formes urbaines voisines, soit en raison des caractéristiques intrinsèques du périmètre considéré : petite superficie, desserte plus limitée, voisinage bâti ou considérations paysagères, etc.

Les modes de calcul des hauteurs ainsi que les règles différenciées de hauteurs maximales autorisées au-dessus de l'égout principal de toiture sont similaires à ceux des zones urbaines mixtes et pris pour des motifs équivalents. La différenciation entre les 5 mètres de hauteur supplémentaire autorisée et les 8 mètres justifie la création de plusieurs secteurs de zones spécifiques : I AUA 1 et I AUA 2 / IAUA3.

- Article 11

À l'article 11 I AUA, les dispositions concernant les gabarits des toitures et clôtures en limite du domaine public sont similaires à celles des zones urbaines mixtes à dominante d'habitat et prises pourdes motivations équivalentes déjà exposées.

- Article 13

Pour assurer un minimum d'espaces libres dans un tissu marqué par les possibilités de densification du bâti, le règlement a retenu un minimum de 25 % d'espaces en pleine terre à l'article 13 I AUA (sauf dans le cas du secteur IAUA3 situé dans un contexte paysager de moindre densité urbaine, le long d'un cours d'eau, où cette valeur est fixée à 45 %). Comme cela a déjà été exposé dans les zones urbaines mixtes, la pleine terre permet de répondre de manière optimale à plusieurs enjeux. En complément, le respect d'un coefficient de biotope par surface de 35 % à 55 % selon les secteurs doit également être respecté pour des motifs similaires à ceux exposés pour les zones urbaines mixtes.

Ces ratios constituent un minimum nécessaire à l'acceptation des volumes et de la densité dans les futurs quartiers. Rappelons que dans l'organisation du bâti, les OAP et le règlement encouragent plutôt à la réalisation d'îlots fermés ou semi fermés, avec des fronts bâtis structurés à l'avant, dégageant des espaces privatifs importants à l'arrière du rideau bâti. Les 25 % à 45 % d'espaces de pleine terre gagneront à y être localisés, pourquoi pas mutualisés comme on commence à le voir apparaître dans certainséco-quartiers pour donner aux habitants de l'îlot un vaste jardin partagé privatif en cœur d'îlot.

Des dispositions s'appliquent dans le cas particulier de la ceinture verte pour les mêmes motifs que ceux de la zone UB, énoncés précédemment.

2.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE I AUB

- Articles 1 et 2

Comme en zone I AUA, le même choix de définition d'un cadre réglementaire commun a été opéré pour la zone I AUB. Il répond aux mêmes motivations.

- Articles 6 à 13

Le reste des règles de la zone I AUB vise à permettre la réalisation de formes urbaines denses, avec des volumétries plus importantes qu'en I AUA, ainsi que l'innovation architecturale et urbaine. Ainsi, les objectifs de cette zone et le cadre règlementaire qui la composent sont relativement similaires à ceux de la zone UD.

Les dispositions de l'article 6 I AUB sont identiques à celles de la zone I AUA et prises pour des motivations équivalentes déjà exposées. Pour répondre à l'objectif de densification, l'article 7 ne définit pas derègle différenciée entre les 20 premiers mètres et au-delà, comme c'est le cas en I AUA. Seules des dispositions particulières obligent à des reculs de construction au contact de zones urbaines résidentielles voisines : elles visent à tenir compte d'une situation préexistante afin de limiter l'impact sur le cadre de vie (et compte tenu des volumes importants pouvant être réalisés en zone I AUB).

Les dispositions de l'article 8 I AUB sont identiques à celles des zones urbaines mixtes et prises pour des motivations équivalentes déjà exposées.

Aucune emprise au sol maximale n'est fixée, en cohérence avec les objectifs de densification de la zone I AUB. L'encadrement de celle-ci se fait via les règles sur les " vides " plutôt que sur les " pleins ".À ce titre, l'article 13 I AUB fixe un minimum de 15 % d'aménagements paysagers en pleine terre (comme pour les autres zones, le recours à la pleine terre est motivé car il s'agit du support optimal pour répondre à de nombreux enjeux) et en complément un coefficient de biotope par surface de 25 %.

Comme en zone I AUA, la recherche d'un compromis entre les niveaux de densités attendus dans cette zone et un minimum d'espaces verts en compensation de cette densité, motive ces choix réglementaires : les pourcentages minimums définis en 13 I AUB sont toutefois inférieurs à ceux en I AUA, en cohérence avec les objectifs globaux définis pour chacune d'entre elles.

Enfin, des dispositions s’appliquent aux articles 9 et 13 dans le cas particulier de la ceinture verte pour les mêmes motifs que ceux de la zone UB, énoncés précédemment.

En plus des espaces libres, les hauteurs constituent un autre levier utilisé pour l'encadrement de la densité. Comme pour les zones urbaines, ce choix est motivé par l'impact visuel souvent plus important d'une densification verticale par rapport à une densification horizontale. Dans les secteurs de projets urbains en cours, les hauteurs (ou l'absence de hauteurs) ont été définies en cohérence avec les réflexions menées spécifiquement dans ce cadre : elles peuvent être identiques à l'échelle de tout un secteur, ou faire l'objet d'un découpage fin à l'échelle des îlots. Dans les autres secteurs, elles sont définies en fonction du contexte urbain et paysager et en lien avec plusieurs objectifs du PADD et les principes définis aux OAP, en particulier :

- des hauteurs plus importantes à proximité des axes structurants et une densité " dégressive " vers les cœurs d'îlots, de manière à structurer l'espace public ;
- des hauteurs plus limitées au contact des zones urbaines adjacentes, afin de ne pas aboutir à une transition trop brutale des volumes bâtis et limiter l'impact sur le cadre de vie existant.

2.3. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE I AUE

Le PLU a créé une zone I AUE sur le modèle de la zone spécialisée UE. Ce choix permet de réserver des secteurs d'extension dévolus aux équipements de diverses natures. Il s'agit de s'assurer que la destination de ces sols n'est pas altérée par la création d'opérations répondant à d'autres vocations, par exemple de l'habitat.

Comme pour les zones urbaines, les zones I AUE identifient les futurs ensembles à vocation d'équipement, correspondant à une fonction et à une forme urbaine spécifique se distinguant clairement des tissus urbains limitrophes. Il ne s'agit pas, dans ce cas, d'identifier les entités ponctuelles intégrées au sein des futures constructions par exemple, un équipement scolaire ou périscolaire implanté en pied d'immeuble résidentiel : dans ce cas, il sera intégré en zone urbaine mixte (I AUB par exemple).

A l'instar de la zone UE, la zone I AUE est également divisée en secteurs de zone : **I AUE 1** et **I AUE 2**. Ce choix est motivé de la même manière que, respectivement, les secteurs de zone UE 1/UE 2 et UE 3.

Les dispositions réglementaires de la zone I AUE sont similaires à celles de la zone UE et prises pour des motivations équivalentes déjà exposées. L'article 13 introduit toutefois une nuance, puisque les aménagements paysagers doivent être réalisés en pleine terre (ce qui n'est pas imposé dans le cas spécifique de UE 1 et UE 2). Cette disposition figure en I AUE car il s'agit d'une nouvelle zone à créer, pouvant intégrer, en amont dans son plan de composition, ces espaces. Dans le cas des secteurs de zone UE 1 et UE 2, il s'agit de tissus urbains déjà constitués et pouvant présenter une densité bâtie ou un niveau d'imperméabilisation important (hôpitaux, écoles, etc.) : imposer de la pleine terre risquait de rendre impossible toute nouvelle construction, ce que le PLU n'a pas souhaité faire.

Enfin, des dispositions s’appliquent aux articles 9 et 13 dans le cas particulier de la ceinture verte pour les mêmes motifs que ceux de la zone UB, énoncés précédemment.

2.4. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE IAUX

Comme pour les zones I AUE et UE, le PLU a créé une zone I AUX sur le modèle de la zone spécialisée UX. Ce choix permet de réserver des secteurs d'extension dévolus aux activités économiques de diverses natures. Il s'agit de s'assurer que la destination de ces sols n'est pas altérée par la création d'opérations répondant à d'autres vocations, par exemple de l'habitat.

A l'instar de la zone UX, la zone I AUX est divisée en plusieurs secteurs de zone, pour des motifs équivalents. Toutefois, certains secteurs de zones qui composent UX n'ont pas été repris à l'article 2 I AUX :

- il n'y a pas de sous-secteurs de zones liés aux reprises de règles de ZAC comme on peut en retrouver en UX ;
- les sous-secteurs de zones I AUXb ont été limités à deux (I AUXb1 et I AUXb2), car à la différence des zones UXb, il n'est pas nécessaire de tenir compte ici d'un contexte préexistant de zones d'activités pouvant présenter certaines spécificités. Le principe de mixité fonctionnelle,ponctuel en UXb, est ici généralisé, mais tout en se restreignant à quelques vocations nouvelles de manière à préserver la dominante économique ;
- le secteur de zone UXf n'a pas été repris pour les zones d'extension car aucun besoin allant dans ce sens n'a été identifié lors de l'élaboration du PLU.

En outre, dans le secteur de zone IAUXd sont admises les constructions et installations nécessaires ou liées aux activités agricoles. Cette disposition permet notamment d'intégrer le projet d'agroparc dans la Zone Commerciale Nord (ZCN), en cohérence avec les principes définis dans l'OAP de ce secteur.

L'article 2 I AUX comprend également des dispositions relatives aux conditions d'urbanisation, à l'instar des principes définis pour les zones I AUA et I AUB et pour des motifs équivalents. En complément de l'article 2, des OAP dites " territorialisées " à l'échelle d'une zone à urbaniser, et une OAP " seuils

d'ouvertures à l'urbanisation ", s'y appliquent également (*cf. exposé des motivations des orientations d'aménagement et de programmation*).

Les autres dispositions règlementaires de la zone I AUX sont similaires à celles de la zone UX et prises pour des motivations équivalentes déjà exposées. La volonté d'accompagner le développement économique des entreprises a été jugée prioritaire sur d'autres considérations (esthétiques, paysagères, etc.)et explique la plupart des choix réglementaires de la zone. Cette priorité s'inscrit en cohérence avec lesorientations du PADD en matière de développement économique et d'attractivité du territoire.

2.5. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN OEUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE IAUXZAA

La zone IAUXzaa correspond à une « zone d'activités agricoles ». Elle a pour objectif de contribuer au projet agricole alimentaire de l'Eurométropole, en cohérence avec les orientations du PADD en matière de métropole durable et de métropole des proximités.

L'ambition de cette zone porte à la fois sur une diversification des productions agricoles, tournées vers le maraîchage principalement (sur des secteurs actuellement dominés par les grandes cultures) et une recherche de proximité avec les consommateurs locaux (circuits courts). Cette politique permet en outre d'anticiper une possible crise énergétique en augmentant la résilience alimentaire du territoire.

Le caractère plus ciblé des objectifs poursuivis et le rôle renforcé de la collectivité motive la spécificité de cette zone IAUXzaa par rapport aux zones agricoles constructibles qui existent par ailleurs sur le territoire. La zone IAUXzaa est également très ciblée géographiquement, à ce stade, sur des zones préalablement dévolues à du développement économique tertiaire, principalement. Cette évolution, vers une transition agricole, participe de l'objectif global de réduction de l'artificialisation d'espaces agricoles et naturels.

Excepté pour les articles 1 et 2 qui visent à répondre aux objectifs énoncés ci-avant, les autres articles de la zone IAUXzaa reprennent les mêmes dispositions (et pour des motifs équivalents) que celles applicables dans les zones agricoles constructibles.

2.6. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE IAUY

La zone IAUY a été créée dans le cadre de la procédure de Déclaration de projet MackNeXT emportant mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS. Elle se situe au Sud-Est de Plobsheim, dans la continuité du tissu urbanisé de la commune. Cette zone est dédiée à l'installation de la société MackNeXT, filiale du groupe Mack International, dont les activités sont dédiées à l'innovation et aux hautestechnologies. Le site se compose d'un siège social avec des bureaux, d'un studio multi-usages et d'une résidence créative pouvant héberger temporairement des professionnels. Les dispositions règlementaires ont été inscrites de sorte à accompagner le développement économique de l'entreprise tout en garantissant la préservation des caractéristiques et le fonctionnement écologique du site.

De fait, dans le secteur de la zone IAUY :

- sont admises les constructions et installations nécessaires au bon développement de l'activité;
- les autres dispositions règlementaires de la zone visent à garantir à la fois la meilleure insertion paysagère du site dans son environnement et la préservation de l'intégralité des enjeux environnementaux pour lesquels le site est concerné.

En plus de faire l'objet de dispositions au sein du règlement écrit et graphique, la zone IAUY est couverte par une Orientation d'Aménagement et de Programmation. L'ensemble des dispositions règlementaires a été développé en vue de l'élaboration d'un projet d'aménagement d'ensemble (cf. Note de présentation de la Déclaration de projet MackNeXT emportant mise en compatibilité du SCOTERS et du PLU).

2.7. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE IAUZ

La zone I AUZ concerne la partie Sud de la ZAC du Parc d'Innovation d'Illkirch (PII). La création de cette zone dédiée est motivée de la même manière que celle de la zone UZ qui correspond à la partie Nord de cette même ZAC. Les dispositions réglementaires de la zone I AUZ s'appuient sur les règles de la ZAC du Parc d'Innovation d'Illkirch (PII) et permettent de mettre en œuvre les objectifs initiaux dela ZAC.

La prise en compte des ZAC dans le PLU est expliquée dans la partie " *Dispositions réglementaires liées aux ZAC transcrites dans le PLU* ".

Elle comprend un secteur de zone IAUZ1, destiné à accueillir des activités économiques généralistes sur une partie de la zone IAUZ à Illkirch-Graffenstaden. Elle permet de compléter l'offre en foncier économique disponible dans un contexte (en 2020) de quasi pénurie en la matière, sur le territoire de l'Eurométropole.

2.8. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DES ZONES IIAU, IIAUE ET IIAUX

La zone IIAU couvre les secteurs où les équipements en périphérie ne permettent pas leur urbanisation et qui seules peuvent être classées inconstructibles. L'absence de ces équipements renvoie généralement à beaucoup plus tard leur mobilisation, ce qui fait que l'on a tendance à les considérer comme une sorte de réserve pour l'urbanisation, même si en réalité, juridiquement, ce sont d'abord des zones d'urbanisation future auxquelles manquent en périphérie les équipements et les réseaux nécessaires àleur urbanisation.

Plutôt que de ne pas afficher ces secteurs comme des zones d'urbanisation future et de renvoyer à une procédure de révision ultérieure leur inscription au PLU (façon de procéder qui aurait eu comme effet de dissimuler ces surfaces dédiées un jour à l'urbanisation), le PLU a choisi de les identifier et de les incorporer dans une zone d'urbanisation future stricte, c'est-à-dire, inconstructible.

Comme déjà explicité précédemment, cette approche est motivée par plusieurs facteurs. Elle constitue par exemple un moyen de rendre visible certains choix de délimitation qui sont en partie déterminés par les prolongements aujourd'hui envisagés, comme aux abords de la VLIO. C'est aussi un moyen pour les agriculteurs qui exploitent ces zones de pouvoir connaître à l'avance les prévisions de l'Eurométropole pour planifier leurs propres investissements, le temps des exploitations agricoles étant lui aussi untemps long. De plus, cela permet de prévoir et de planifier les réseaux et les équipements qui seront nécessaires à ces zones d'urbanisation future strictes, soit dans le cadre des zones existantes, soit dans celui des zones d'urbanisation future alternatives.

C'est pour donner cette lisibilité maximale du projet de territoire tel qu'il existe aujourd'hui, que le choix a été fait de définir trois grandes catégories de zones IIAU : une zone mixte (IIAU) et deux zones spécialisées (IIAUE et IIAUX). Toutefois, les études et les procédures d'urbanisme qui nécessairement précèderont leur ouverture à l'urbanisation, affineront plus précisément la vocation de ces zones, voire le cas échéant, pourront envisager leur reclassement en zone agricole ou naturelle. À terme, il est donc tout à fait possible que certaines de ces zones évoluent par rapport à ce cadre initial défini au PLU, en fonction des besoins du territoire.

En tout état de cause, par définition, les zones d'urbanisation future strictes insuffisamment équipées n'existent pas pour répondre aux besoins à court terme des habitants, compte tenu justement des besoins d'équipement qui les caractérisent.

Ce zonage est donc essentiellement une projection sur l'avenir, sur des terrains qui, dans leur majorité n'auraient pas été rendus constructibles si la zone IIAU n'avait pas été utilisée mais simplement classée en zone naturelle. Cette approche ne lèse donc finalement aucun intérêt et n'a aucune incidence matérielle directe sur la réalité de ces espaces. Le PLU affiche juste ici la vision urbaine du développement de l'agglomération à long terme.

Pour toutes ces raisons évoquées, les zones IIAU, IIAUE et IIAUX ne comportent pas de dispositions réglementaires écrites, à l'exception de deux :

- selon le principe d'antériorité, l'article 2 permet de prendre en compte ponctuellement les constructions existantes au sein de ces zones, en leur permettant d'évoluer à minima et sous conditions ;
- les articles 6 et 7 ont été réglementés, conformément aux dispositions du code de l'urbanisme et sans autre motivation.

3. ZONES AGRICOLES

3.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LAZONE

La zone agricole correspond aux espaces à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Ils sont constructibles essentiellement pour les exploitations. Il s'agit donc d'une zone spécialisée dans sa destination.

Les principes de délimitation de la zone agricole et de ses secteurs de zone se caractérisent par :

- une zone A 1 qui couvre la grande majorité de la zone agricole. Elle est, sauf exception, inconstructible ;
- plusieurs secteurs de zone qui, par exception à la majeure partie de la zone agricole, sont constructibles sous conditions et pour les besoins spécifiques de l'activité agricole : ils sont classés de A 2 à A 8.

Cette logique de classement est inversée par rapport à celle qui existait dans la plupart des POS et PLU communaux. Dans ces documents, c'est généralement l'ensemble de la zone agricole qui était constructible pour les besoins de l'activité agricole. Dans le PLU, l'inconstructibilité de la zone agricole constitue la règle générale (à travers le zonage A 1) et les secteurs de zone constructibles sont définis ponctuellement selon les besoins exprimés par la profession agricole et en tenant compte du contexte environnemental, urbain et paysager. Ces besoins sont parfois difficiles à anticiper de façon précise (volume et nombre de bâtiments nécessaires à l'exploitation, parcelles d'implantation, etc.) ce qui conduit à calibrer le secteur de zone de façon plus importante dans sa surface, afin de bénéficier d'une marge de manœuvre raisonnable. Toutefois, cela ne signifie pas que l'ensemble de cette surface sera occupé par des bâtiments.

Ce choix de découpage entre zones inconstructibles et constructibles permet à la fois de cadrer davantage la consommation foncière, dont les objectifs de modération affichés au PADD ne se limitent pas qu'aux zones urbaines et à urbaniser, et de mieux prendre en compte le contexte environnant, en particulier sur les aspects suivants :

- la proximité de zones résidentielles et les nuisances pouvant être générées ;
- la limitation du mitage du grand paysage ;
- la prise en compte de sensibilités écologiques ou paysagères particulières, telles que les continuités écologiques, les reliefs et lignes de crête sur les collines de la façade Ouest de l'Eurométropole, etc.

En outre, ce choix de généraliser la zone A 1 inconstructible affirme de façon plus claire qu'avant, la volonté de préserver la ressource sol qui constitue l'outil de travail de la profession agricole.

3.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE A

- Articles 1 et 2

Le Code de l'urbanisme a défini les occupations du sol admises en zone A avec précision. Les articles 1 et 2 sont conformes à ce contenu.
En vue de permettre un encadrement strict des occupations et utilisations du sol admis sous conditions, les secteurs de zones suivants sont définis :

- **A 1** : il s'agit des terres agricoles inconstructibles, où seules sont autorisées les installations de moins de 20 m² liés et nécessaires à l'activité agricole. Cette disposition vise notamment les abris de pâture et n'est pas de nature à porter atteinte aux objectifs de protection définis pour la zone agricole ;
- **A 2** : outre les installations de moins de 20 m², l'extension mesurée des constructions agricoles existantes, ainsi que les constructions nécessaires à la mise aux normes d'une activité agricole préexistante, y sont autorisées. Le principe d'antériorité justifie cette disposition. Les zones A 2 sont définies sous forme de " pastilles " de taille limitée autour des bâtiments concernés, de manière à répondre strictement à ces possibilités d'évolution. Certaines constructions préexistantes n'ont pas été repérées en A 2 (ni son équivalent N 2) mais maintenues en A 1, en particulier lorsqu'elles étaient exposées à des risques ou des sensibilités environnementales particulières ou lorsqu'elles ont été édifiées illégalement à l'origine ;
- **A 3** : ce secteur de zone est dédié aux activités de maraîchage et d'horticulture et seules les constructions liées ou nécessaires à ces activités y sont autorisées. Cette zone spécifique est créée pour permettre d'affecter exclusivement des terrains à ces activités, en particulier à proximité immédiate des zones urbaines. Elle répond à l'orientation du PADD visant à maintenir l'agriculture dans l'agglomération et à développer une agriculture de proximité ;
- **A 4, A 5, A 6 et A 7** : ces secteurs de zones sont dédiés aux constructions et installations nécessaires ou liées à l'activité d'une exploitation agricole. Il s'agit des secteurs " type " permettant de répondre aux demandes de nouvelles sorties d'exploitations : les localisations et périmètres ont été définis selon les besoins identifiés au moment de l'élaboration du PLU, et tiennent compte du contexte environnant. Ils intègrent également les exploitations existantes. ;
- **A 9** : ce secteur de zone est dédié à des activités para-agricoles (plate-forme de collecte de céréales et activités de transformation et conditionnement de légumineuses). Il vise à permettre le développement de deux entreprises implantées à Plobsheim et en lien avec la production agricole, mais qui ne relèvent toutefois pas d'exploitations agricoles. Le périmètre de cette zone, ainsi que les règles qui y sont applicables, ont été définis lors de la modification n°4 du PLU, et tiennent compte du contexte environnant et des besoins de développement des entreprises.

Les six secteurs de zone **A 4, A 5, A 6, A 7**, **A 8** et A 9 se distinguent en fonction :

- des activités de maraîchage et d'horticulture qui sont autorisées en A 8. Ce secteur se distingue du A 3 car il autorise également d'autres activités, tels que la vente ou l'élevage sous conditions, répondant ainsi à l'orientation du PADD visant à permettre le développement d'une agriculture diversifiée incluant les circuits courts producteurs-consommateurs
- des activités d'élevage, autorisées sous conditions en A 5, A 6, A 7 et A 8 mais interdites en A 4 ;
- du caractère d'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) d'une activité agricole : de telles activités sont interdites en A 5 et A 8 mais autorisées sous conditions en A 6 et A 7 ;

- de la possibilité donnée par le règlement de permettre des activités complémentaires et liées aux activités agricoles (commerces, restaurants) dans les secteurs de zone A 7 et A 8. Ils correspondent à des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitée, tels que définis au Code de l'urbanisme. Les secteurs de zone A 7 et A 8 sont présents de façon exceptionnelle sur le territoire, en réponse à des besoins spécifiques ;
- de la possibilité donnée par le règlement d'autoriser des activités para-agricoles, à vocation artisanale, en lien avec l'activité agricole dans le secteur de zone A 9. Ce secteur de zone correspond à un secteur de taille et de capacité limitées, tel que définis au Code de l'urbanisme. Il est présent de façon exceptionnelle sur le territoire, en réponse à des besoins spécifiques de développement des entreprises.

Les distinctions entre ces 6 secteurs de zone sont motivées, principalement, en raison des nuisances que peut générer ce type d'activités, notamment vis-à-vis des zones urbaines et de l'environnement.
Le PLU n'a pas souhaité généraliser leur autorisation au sein des nouveaux secteurs de sorties d'exploitation, mais créer des secteurs de zones dédiés. D'une manière générale, des logiques d'éloignement avec les zones à dominante résidentielle ont été privilégiées pour les secteurs de sorties d'exploitation autorisant des activités agricoles susceptibles de générer des nuisances, notamment l'élevage.

En outre, si les constructions d'habitations nécessaires aux exploitations agricoles sont admises par le Code de l'urbanisme, le PLU comme en zone d'activités économiques a souhaité les soumettre à conditions. Ainsi, l'article 2 définit que ces constructions d'habitation sont autorisées dans certaines zones seulement (A 4, A 5, A 6, A 8) et limitées à un seul logement par chef d'exploitation exerçant son activité à titre principal sur l'exploitation, ou qu'elles doivent se situer à proximité immédiate des bâtiments agricoles. Ces conditions doivent permettre d'éviter qu'elles ne soient prétextes à une urbanisation rampante, comme cela a pu se produire dans le passé, protégeant ainsi la vocation agricole de cesespaces.

- Articles 6 à 13

Situées hors agglomération, ces constructions sont soumises à toute une série de reculs vis-à-vis des grandes voies, reculs liés à des préoccupations de sécurité routière mais aussi à des préoccupations paysagères. Pour maintenir le caractère naturel et agricole du paysage, il est important que les bâtiments à édifier soient éloignés de ces axes routiers. Par rapport aux voies ordinaires, un seul recul estimposé, correspondant à 5 mètres de la limite d'emprise. Il permet de laisser le gabarit nécessaire au passage des engins agricoles entre deux constructions qui se situeraient en vis-à-vis, de part et d'autred'une voie soit 10 mètres. Les autres dispositions concernent des exemptions techniques et sont similaires à celles exprimées en zone U et prises pour des motifs équivalents.

Loin des problématiques d'encadrement des formes urbaines ou de détermination des volumes constructibles, la marge de recul minimale par rapport aux limites séparatives n'est motivée ici que par le souci d'éviter que les constructions ne s'implantent trop près du voisin et pour permettre la circulation des engins agricoles autour des bâtiments. Les autres dispositions concernent des exemptions d'ordre technique qui sont présentes également dans les zones U, rédigées et motivées de façon équivalente. Les mêmes considérations, complétées de la prise en compte de la sécurité des biens et des personnes, motivent la règle de recul de 3 mètres minimums entre deux bâtiments non contigus à l'article 8 A. Elle permet l'accessibilité incendie en tout point des constructions et assure un espace suffisant pour le passage des engins de défense contre l'incendie.

L'emprise au sol n'est pas réglementée en zone agricole où les parcelles sont généralement vastes et où la zone est peu constructible. Les secteurs de zone A 7 et A 9 font néanmoins exception, en tant que secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées. Une emprise au sol maximale de 50 % de la superficie de la zone y est définie. Cette disposition vise à favoriser l'insertion des constructions (dont la vocation est spécifique en zone agricole) dans leur environnement.

La hauteur des bâtiments d'exploitation a été fixée à 12 mètres hors tout et les serres de type " tunnel " à 4 mètres hors tout. Elles permettent de répondre aux besoins spécifiques liés à ces activités, tout en répondant à des motifs d'insertion des constructions dans leur environnement. Pour les habitations nécessaires aux exploitants, la hauteur hors tout est équivalente à celle autorisée en zone UCA (à savoir 7 mètres à l'égout de toiture et 12 mètres hors tout) ce qui permet de réaliser un pavillon de taille standard. Les exemptions techniques habituelles sont reprises également en zone A. Comme à l'article 9 et pour des motifs équivalents d'insertion dans l'environnement, la hauteur des constructions est limitée à 10 mètres hors tout dans le secteur de zone A 7.

Le PLU en zone agricole n'a pas souhaité imposer de mesures sur l'aspect extérieur des constructions, à l'exception des couleurs de façades, où seules les teintes à dominante sombre et mates sont autorisées. En effet, les bâtiments agricoles présentent souvent des volumétries importantes et s'insèrent dans un paysage relativement ouvert permettant des vues lointaines. Les teintes autorisées permettentde limiter cet impact visuel dans le grand paysage, à la différence des couleurs claires notamment le blanc.

C'est également pour ces raisons, complétées de considérations environnementales, que les mouvements de terrain ont été limités et les espaces libres encadrés à l'article 13 A.

4. ZONES NATURELLES ETFORESTIÈRES

4.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DÉLIMITATION DE LAZONE

Comme pour les autres thématiques du plan de zonage, la délimitation de la zone naturelle s'appuie sur des entités cohérentes, présentant une dominante d'occupation du sol en lien avec la définition d'une zone naturelle donnée par le code de l'urbanisme, ou d'un repérage au titre d'une préservation environnementale ou paysagère. Le PLU n'a en effet pas souhaité opérer un " pastillage " détaillé et identifier en zone naturelle un bosquet isolé au milieu d'un espace agricole ouvert (et pouvant être repéré par une trame graphique de préservation). A l'inverse, une parcelle labourée au milieu d'un espace prairial ou forestier n'a pas non plus été identifiée par une pastille A 1, mais intégrée en zone naturelle.

Par construction, cette zone ressemble beaucoup à la zone A par ses principaux enjeux, comme au regard des quelques possibilités de construire qui s'y présentent.

La zone naturelle reprend non seulement les anciennes zones ND des POS communaux mais également certains secteurs de zone spécifiques préalablement classés en zone agricole tels " NCb "," NCf ". De fait, entre POS et PLU, son contenu a évolué. Elle demeure une zone de protection et de préservation, mais elle est aussi utilisable sur des zones simplement naturelles ou agricoles, là où la zone ND ne recouvrait souvent que les secteurs de risques ou exceptionnels pour l'environnement, ou encore les paysages qu'il fallait préserver. Ces secteurs de risques qui, auparavant faisaient souvent l'objet d'un regroupement au sein de la zone ND, ne font plus l'objet d'un zonage spécifique. Par exemple, toutes les zones inondables n'ont pas automatiquement été classées en N. Il n'est en effet pas nécessaire de les identifier spécifiquement via une zone, puisque tous ces secteurs sont délimités au Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation (PPRNI) qui figure en annexe du PLU. Ce changement de contenu, organisé par la loi SRU, explique en partie le regroupement opéré dans le PLU.

Dans le cadre des dispositions du Code de l'urbanisme, le PLU a ainsi identifié et délimité des secteurs de zone N spécifiques, faiblement constructibles. Ils sont au nombre de huit :

- **la zone N 1**, qui couvre la grande majorité de la zone naturelle et est, sauf exceptions, inconstructible. Elle comprend un sous-secteur N1pv permettant l'implantation d'une centrale photovoltaïque permettent de répondre aux enjeux de transition énergétique du territoire ;
- plusieurs secteurs de zone qui, par exception à la majeure partie de la zone naturelle, sont constructibles sous conditions et de manière très restreinte, en lien avec les besoins spécifiques de chacune d'entre elles. Ils couvrent majoritairement des lieux où préexistent des constructions ou des fonctions urbaines, et sont classés de **N 2 à N 8.**

Les secteurs classés en zone naturelle inconstructible N 1, en cohérence avec la définition donnée au code de l'urbanisme, concernent entre autres :

- les espaces forestiers et grandes entités prairiales, qui pour une partie d'entre eux constituent des réservoirs de biodiversité, définis dans l'OAP Trame Verte et Bleue du PLU ;
- les corridors écologiques structurants, liés aux vallées alluviales et à dominante prairiale ou boisée ;
- les trames vertes et bleues, qui viennent prolonger certains de ces corridors jusqu'en agglomération : seuls ceux présentant une épaisseur significative et qui structurent le paysage urbain sont repérés en N 1. D'autres linéaires de cette trame verte et bleue en ville sont repérés par des secteurs de zones pour prendre en compte les usages urbains, sans pour autant les ouvrirà l'urbanisation (zones U) : ils concernent notamment le Rhin Tortu, l'Ill Nord et Sud, le Canal dela Marne au Rhin et du Rhône au Rhin etc. ;
- les collines de l'Ouest de l'agglomération (Blaesheim, coteaux de Hausbergen et Bellevue, Lampertheim, Vendenheim en particulier) qui, en plus de participer au corridor écologique Ouest, d'enjeu régional et national, constituent des entités paysagères remarquables (par ailleurs identifiées au SCOTERS), ayant conservé une diversité d'occupation du sol, en contraste avec les espaces agricoles banalisés qui les entourent. C'est à ce double titre qu'elles sont repérés en zone N 1.

Ainsi, la zone N 1 constitue la plus grande zone du PLU en terme de surface. Comme pour les zones agricoles, la superficie de la zone naturelle est plus importante dans le PLU que dans les documents d'urbanisme antérieurs, notamment du fait de la réduction des zones ouvertes à l'urbanisation. Cela traduit de nombreuses orientations du PADD, en particulier la modération de la consommation foncière et la lutte contre l'étalement urbain, la préservation des espaces naturels, et la valorisation de la trame verte et bleue.

Les autres secteurs de zones, allant de N 2 à N 8, sont définis de façon ponctuelle, comme en zone agricole. Ils permettent de répondre à plusieurs objectifs, en lien avec les orientations du PADD :

- garantir la pérennité d'espaces situés en cœur d'agglomération, et donc soumis à une pression urbaine forte : le zonage " N ", par rapport à un zonage " U " va ainsi dans le sens d'une plus grande préservation des espaces de nature en ville ;
- répondre aux besoins liés à certains usages, ne nécessitant généralement pas de constructions nouvelles, mais des aménagements légers, en particulier pour des activités récréatives et de loisirs en plein air ;
- répondre aux besoins d'activités économiques très spécifiques, situées à l'écart des zones urbanisées, en particulier les gravières ;
- prendre en compte une situation préexistante en permettant une évolution à minima, selon le principe d'antériorité (construction isolée, zone sportive ou de loisirs ponctuelle etc.).

Le secteur de zone N 2 couvre les constructions préexistantes à la date d'approbation du PLU, localisées de façon ponctuelle en dehors des zones urbanisées, ou dans des secteurs hors zone urbaine" U " à l'intérieur de l'enveloppe urbaine. Il s'agit le plus souvent de constructions à vocation d'habitation, et plus ponctuellement de locaux associatifs et/ou de loisirs (par exemple en lien avec des étangsde pêche), des maisons éclusières etc. Il ne comprend pas en revanche les constructions à vocation d'équipements collectifs, qui font l'objet d'un classement spécifique en secteur de zone N 3.

Comme en A 2, ce secteur de zone vise à permettre l'extension mesurée des constructions existantes, par principe d'antériorité. Par conséquent, le périmètre des zones N 2 est strictement limité (sous forme de " pastilles "), permettant de répondre aux seuls besoins d'extension mesurée.

D'autres constructions isolées présentes ponctuellement, n'ont en revanche pas été intégrées en N 2 mais maintenues en zone N 1 ou A 1 inconstructible, pour des motifs équivalents à ceux énoncés en secteur de zone A 2.

Le secteur de zone N 3 couvre les activités préexistantes de sports/loisirs situées en dehors des zones urbanisées. Il comprend également le cas très spécifique des Forts. Contrairement à la zone UEdédiée aux équipements, la constructibilité de cette zone est conditionnée à la préexistence d'une activité (principe d'antériorité), et ne concerne que les sports et les loisirs. Sa vocation première est de pérenniser ces activités, offrant des espaces et usages récréatifs pour les habitants, en cohérence avec les orientations du PADD en matière de politique de loisirs. Le classement en zone N est motivé par la faible densité bâtie généralement liée à ce type d'activités, et par leur localisation en dehors des zones urbanisées, au sein d'espaces naturels périurbains pratiqués par les habitants.

Comme pour les secteurs de zone N 2, leur périmètre est limité autour des constructions existantes afin de permettre non seulement leur extension, mais aussi l'implantation d'une ou plusieurs constructions complémentaires en lien avec elles. Ce principe de " pastillage " répond à la volonté de concentration des éventuelles futures constructions, et ainsi éviter le mitage par leur dispersion au sein d'un espace plus vaste, pouvant générer des impacts supplémentaires sur l'environnement et les paysages.Les gravières aménagées pour la baignade et les activités nautiques constituent la seule exception à cette règle, du fait de leur taille importante et de la dispersion d'un certain nombre d'aménagements et de constructions autour d'elles. Toutefois, pour ne permettre de répondre qu'aux stricts besoins liés à ces activités nautiques, le périmètre de la zone N 3 n'a pas été étendu au-delà des abords immédiats de ces gravières (la limite de zone est calée sur les clôtures qui ferment généralement ces espaces).

La ceinture des Forts constitue une spécificité de l'agglomération strasbourgeoise. Leur localisation au sein de la " ceinture verte d'agglomération ", parfois au cœur d'espaces naturels remarquables, motive le choix de classement en zone naturelle plutôt qu'en zone urbaine. Deux cas font exception à cette règle : le Fort Kléber à Wolfisheim et le Fort Joffre à Lingolsheim, tous deux classés en zone urbaine à vocation d'équipements. Ce choix est motivé par leur localisation en continuité immédiate de la zone urbanisée et par le fait que plusieurs aménagements, constructions ou installations y ont déjà été réalisés. Le périmètre des zones N 3 s'appuie sur la ligne extérieure des douves historiques. Ainsi, les possibilités constructibles se cantonnent à l'intérieur de l'emprise des forts, qui sont déjà de fait en grande partie bâties ou artificialisées, et non sur les espaces naturels périphériques. Actuellement, la nature des activités présentes dans les forts est variable : centre de recherche universitaire, lieux d'exposition, équipements de sports et loisirs (club de tir, activités hippiques etc.). Le PLU vise à pérenniser ces activités et à permettre la poursuite de cette diversité sur les forts aujourd'hui inoccupés et qui pourraient àl'avenir faire l'objet de reconversions.

Le secteur de zone N 4 est dédié aux aménagements et installations de plein air. Contrairement aux zones dédiées aux équipements, cette zone ne permet pas de réaliser de nouvelles constructions. Sa vocation première étant d'offrir des espaces récréatifs et de pérenniser des activités de plein air préexistantes, dans une logique d'utilisation extensive de l'espace, telles que les activités nautiques, les golfs, les terrains hippiques en extérieur. Même si ces zones, de par la nature des occupations et utilisations du sol qu'elles génèrent, ne participent pas d'une logique d'urbanisation, le PLU n'a pas pour autant souhaité les classer en zone N 1. Leur surface parfois importante (en lien avec la nature des activités de loisirs concernées), généralement associé à une " artificialisation " relative des terrains, justifie ce zonage spécifique.

Le secteur de zone N 5 couvre les parcs publics existants ou à créer. Le PLU a fait le choix d'intégrer en zone naturelle les parcs publics les plus importants de l'agglomération, de par leur superficie, leur caractère historique et/ou le rôle central qu'ils peuvent jouer à l'échelle d'un quartier. Ces parcs sont quasiment tous localisés le long d'un cours d'eau : ils participent donc pleinement des continuités naturelles en ville et doivent être pérennisés comme telles, d'où un classement en zone naturelle. Le secteur de zone N5 permet en outre de tenir compte du rôle social de ces parcs.

Ce secteur de zone est également prévu pour des parcs à créer : il répond aux mêmes motivations que pour les parcs existants.

Les autres parcs et espaces verts urbains de moindre importance n'ont pas été identifié par un secteur de zone spécifique et ont été directement rattachés à la zone urbaine adjacente : la préservation de leurs boisements est généralement assurée par la trame " *d'espace planté à conserver ou à créer* ".

Le secteur de zone N 6 est dédié aux secteurs de jardins familiaux, de jardins ou vergers collectifs à préserver ou à créer ainsi qu'à l'activité de maraîchage. Ces derniers constituent une forme d'agriculture de proximité, historiquement très présente dans l'agglomération, que le PADD vise à préserver et renforcer globalement. La création de ce secteur de zone spécifique permet de mettre en œuvre cette orientation. De plus, ces formes d'agriculture urbaine et vivriaire se sont historiquement implantées au sein des trames vertes et bleues et dans les zones de glacis militaires. Elles participent donc aux continuités naturelles en ville et doivent être pérennisées comme tel : un classement en zone naturelle, plutôt qu'en zone urbaine, permet de répondre au plus près à cet objectif. Leur très faible niveau de constructibilité, en lien avec les besoins stricts liés à ce type d'activités, reste par ailleurs compatible avec la définition de la zone naturelle.

Toutefois, certains jardins familiaux ont été intégrés en zone urbaine. Il s'agit souvent de secteurs de taille limitée et/ou isolés ou d'ensembles peu structurés, voire même en état de quasi-abandon. Du fait de leur localisation au sein de l'enveloppe urbaine, ces secteurs peuvent potentiellement constituer un enjeu fort pour le développement urbain qui, en cohérence avec les orientations du PADD, est recherché prioritairement au sein de l'enveloppe, plutôt qu'en extension sur des terres agricoles et naturelles.En prévision de leur possible mutation vers d'autres fonctions (connues ou non) et pour offrir davantage de souplesse d'évolution, ces secteurs ont été classés en zone urbaine et non en zone naturelle.

Le secteur de zone N 7 identifie les gravières actuellement exploitées, ainsi que les périmètres exploitables en extension, en cohérence avec le Schéma Départemental des Carrières.

Il comprend un **sous-secteur N7a** permettant, par exception, les activités de recyclage et de stockage de matériaux minéraux naturels ou artificiels issus d'autres sites que celui de la gravière considérée.

Il comprend également deux sous-secteurs N7b et N7pv permettant l'implantation de parc solaire lacustre (PSL). Ce type d'installation constitue aujourd'hui une technique éprouvée. Il existe de nombreux exemples enfonctionnement au niveau national et international. Les parcs solaires lacustres présentent plusieurs avantages, tels que l'absence de consommation d'espaces agricoles ou naturels (par rapport aux installations au sol), mais aussi une amélioration du rendement des installations grâce au rafraîchissement lié à l'eau.

Le secteur de zone N 8 identifie le périmètre d'implantation actuel d'activités de retraitement et de valorisation environnementale des déchets, localisées à l'écart des zones urbaines. Il comprend un sous-secteur N8pv permettant l'implantation d'une centrale photovoltaïque permettent de répondre aux enjeux de transition énergétique du territoire.

4.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE N

L'approche rédactionnelle du PLU a consisté à interdire toutes les occupations du sol par défaut, puisqu'il s'agit d'une zone à préserver et de procéder par exceptions à l'article 2 N. Cette construction réglementaire est similaire à celle opérée en zone agricole.

L'article 2 N admet, sous conditions, les occupations et utilisations du sol liées ou nécessaires à la vocation de chacun des secteurs de zone, motivées dans le chapitre précédent. En zone N 1 et N 2 sont autorisées sous conditions les installations de moins de 20 m² : cette disposition vise notamment les abris de pâture ou les aménagements permettant la découverte de la nature (du type observatoiresde la faune sauvage par exemple), et n'est pas de nature à porter atteinte aux objectifs de protection définis pour la zone naturelle. En zone N 2, outre les installations de moins de 20 m², l'extension mesurée des constructions existantes est également autorisée. Le principe d'antériorité justifie cette disposition. Les zones N 2 sont définies sous forme de " pastilles " de taille limitée autour des bâtiments concernés, de manière à répondre strictement à ces possibilités d'évolution. Certaines constructions préexistantes n'ont pas été repérées en N 2 mais maintenues en N 1, en particulier lorsqu'elles étaient exposées à des risques ou des sensibilités environnementales particulières ou lorsqu'elles ont été édifiées illégalement à l'origine.

Les dispositions des articles 6, 7, 8, 9 et 11 sont similaires à celles de la zone A et prises pour des motifs équivalents.

Les hauteurs maximales autorisées visent à répondre à minima aux besoins des constructions attendues dans chaque secteur de zone, ou à s'adapter à l'existant selon le principe d'antériorité.

Aucune règle n'a été définie à l'article 13 N, en dehors des dispositions générales applicables à toutes les zones, compte-tenu de la diversité des vocations de chaque secteur de zone. En outre, des principes qualitatifs d'intégration paysagère et environnementale figurent dans l'OAP Trame Verte et Bleue.

5. TABLEAU DES SURFACES

TABLEAU N°9 : **Tableau des surfaces**

Zone	Surface en ha
A1	8581,34
A2	27,80
A3	70,92
A4	162,39
A5	84,13
A6	347,71
A7	1,50
A8	0,76
IAUA1	23,07
IAUA2	131,77
IAUB	114,90
IAUB1	2,25
IAUE1	16,54
IAUE2	7,28
IAUXb1	103,68
IAUXb2	65,19
IAUXd	54,37
IAUXe	23,02
IAUY	2,93
IAUZ	51,70
IAUZ1	22,38
IIAU	369,08
IIAUE	30,47
IIAUX	548,35
N1	9661,71
N2	57,88
N3	294,80
N3z1	6,25
N4	290,15
N5	179,81
N6	281,14
N7	355,78
N7a	11,48
N7b	36,11
N8	13,10
PSMV	72,84
UAA1	428,00
UAA2	176,05
UAA3	33,20
UAB1	87,05
UAB2	194,48
UB1	73,67
UB2	432,15
UB2a	12,26
UB3	345,27
UB4	483,81
UB5	85,22

Zone	Surface en ha
UCA1	86,82
UCA2	1012,70
UCA3	890,41
UCA4	338,90
UCA5	214,84
UCA6	86,01
UCB1	222,38
UCB2	259,82
UD1	112,57
UD2	718,36
UD2a	4,63
UDz1	6,22
UDz2	27,78
UDz3	3,28
UDz4	1,65
UDz5	54,28
UE1	903,56
UE2	5,37
UE3	763,07
UF	43,36
UG	158,33
UXa1	358,45
UXa2	28,15
UXb1	454,76
UXb2	1181,37
UXb3	69,53
UXb4	359,71
UXb5	165,41
UXc	60,26
UXcz1	12,42
UXcz2	47,66
UXcz3	23,42
UXd1	98,10
UXd2	120,13
UXd3a	24,42
UXd3b	5,05
UXd4	21,11
UXe1	208,17
UXe2	51,05
UXf	189,91
UXg	13,17
UYa	26,76
UYb	27,85
UZ1	21,20
UZ2	76,14
Total général :	34014,22

Source : Eurométropole de Strasbourg

C - DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES APPLICABLES À L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE

1. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRESAPPLICABLES À TOUTES LES ZONES (PREMIERE PARTIE DU REGLEMENT ECRIT)

Le règlement écrit est structuré en deux grandes parties :

- les dispositions spécifiques applicables à chacune des zones, et motivées dans la précédente partie A ;
- les dispositions applicables à toutes les zones.

Outre les aspects pratiques (limitation des redites et du nombre total de pages du document), ce choix d'organisation permet de bien distinguer ce qui relève de la mise en œuvre des orientations du PADD sur l'ensemble du territoire, de ce qui vise à répondre prioritairement à l'une ou l'autre de ces orientations pour chacune des zones en particulier.

La présente partie motive les dispositions réglementaires applicables à toutes les zones, par ordre chronologique de numérotation des articles.

1.1. ARTICLES 1 ET 2

Les articles 1 et 2 sont consacrés aux occupations et utilisations du sol interdites ou soumises à conditions. Par principe, le droit prévoit que ce qui ne fait pas l'objet d'une interdiction ou d'une condition estautorisé, c'est aussi le principe pour ce PLU.

Les dispositions figurant aux articles 1 et 2 vont se retrouver dans toutes les zones du PLU car relevant :

- soit d'une référence à des interdits ou restrictions d'urbanisme émanant de règlementations plus larges que le PLU et qui s'appliquent de fait ;
- soit d'une prise en compte générale d'une problématique particulière, liée à des thématiques telles que le patrimoine bâti, les pollutions ou encore l'habitat.

Afin de faciliter leur lisibilité et leur compréhension, les explications des dispositions figurant aux articles 1 et 2 ont été regroupées par thématiques principales.

■ Divers

L'article 2 autorise sous conditions toute une série d'occupations et utilisations du sol dans la mesure où elles permettent de mettre en œuvre de nombreuses orientations portées par le PADD et sans se rattacher spécifiquement à une zone :

- les emplacements réservés permettant notamment d'améliorer le maillage d'infrastructures (en particulier les modes doux et les transports en commun), d'offrir des équipements et services de proximité, de créer de nouveaux espaces verts participants au cadre de vie ou aux continuités écologiques ;
- les infrastructures, équipements et divers ouvrages techniques liés notamment aux réseaux (y compris les transports en commun). Le PLU généralise leur admission à l'ensemble du territoire dans la mesure où ils concourent à une mission de service public et qu'il est impossible de prévoir à l'avance leur localisation et caractéristiques techniques précises ;
- les affouillements et exhaussements de sol, qui sont conditionnés à certains types de travaux, principalement pour des motifs environnementaux (impacts potentiels sur les milieux naturels, sur la qualité des eaux etc.) et de limitation des impacts paysagers.

Afin d'assurer la sécurité des personnes exposées et pour limiter la vulnérabilité des biens et des activités, le PLU conditionne les Occupations et utilisations du sol (OUS) autorisées dans les secteurs soumis à :

- des risques technologiques, où les OUS sont conditionnées à la conformité avec les réglementations en vigueur ;
- des risques d'affaissement liés à la présence de galeries ou de cavités souterraines. Ce risque est expliqué dans l'Etat Initial de l'Environnement qui fait notamment apparaître la carte des susceptibilités réalisée par le BRGM. Cette carte recense les sites où sont susceptibles d'être situées, en l'état des connaissances, des cavités ou galeries souterraines pouvant provoquer l'effondrement ou l'affaissement du sol. La zone de susceptibilité très forte figure au plan vigilance du règlement graphique : elle correspond à l'emprise de galeries connues et non comblées. Le règlement, sur la base des dispositions législatives en vigueur, y conditionne les OUS à l'évaluation du risque et à des travaux et/ou mesures conservatoires spécifiques à réaliser.

■ Périmètres d'attente de Projet d'aménagement global (PAG)

Cet outil vise à maîtriser le devenir d'un site, en mutation ou en développement urbain. Il gèle temporairement les droits à construire, dans l'attente de l'élaboration d'un projet d'ensemble permettant de garantir la mise en œuvre de principes d'urbanisation en cohérence, notamment, avec les orientationsdu PADD. La durée maximale du PAG est de 5 ans. Passée cette échéance, ce sont les droits à construire du règlement qui s'appliquent. En outre, la collectivité a la possibilité de lever l'interdiction deconstruire via une délibération, avant l'échéance du PAG.

Plusieurs secteurs sont concernés par un PAG.

L'ancien site de l'entreprise Caddie à Oberhausbergen.

Le PAG est motivé pour les raisons suivantes :

- poser une réflexion globale sur un secteur scindé en plusieurs entités, de part et d'autre de la rue des Champs ;
- préparer une mutation du secteur en y intégrant aux futurs aménagements et constructions, les politiques publiques en matière de diversité de logements, de qualité urbaine, d'air, de climat et d'énergie ;
- maitriser un développement urbain cohérent, au regard du milieu environnant ;
- donner du temps à la commune pour se doter des équipements nécessaires pour l'accueil d'une nouvelle population ;
- prendre en compte les pollutions résiduelles liées à l'activité industrielle préexistante et dépolluer, conformément à l'usage futur envisagé.

Le secteur rue de Bussière à Strasbourg-Robertsau.

Le PAG est motivé pour les raisons suivantes :

- poser une réflexion globale sur un secteur aux forts enjeux environnementaux et paysagers en lien avec les continuités écologiques des abords du Canal des Français et la " Trame verte et bleue " ;
- intégrer aux futurs aménagements et constructions les politiques publiques en matière de diversité de logement, de qualité urbaine et architecturale, d'air, de climat et d'énergie ;
- maîtriser un développement urbain cohérent, au regard du milieu environnant ;
- donner du temps à la collectivité de planifier le déploiement des équipements et réseaux nécessaires pour absorber de nouveaux projets d'urbanisation le cas échéant, notamment par rapport aux capacités des voiries à prévoir pour la desserte viaire du quartier.

Le secteur rue de la Chartreuse / route des Romains à Strasbourg-Koenigshoffen

Le PAG est motivé pour les raisons suivantes :

- assurer une veille sur ce secteur d'une emprise importante, d'environ 1,3 ha, actuellement occupé par une activité commerciale et dont le règlement du PLU rend possible une évolution vers de l'habitat notamment;
- anticiper cette éventuelle évolution et se donner les moyens de l'encadrer, compte-tenu de sa localisation stratégique le long de l'axe principal de la route des Romains et à proximité immédiate du futur tracé de la ligne de tramway.

Le secteur rue du Languedoc / avenue de Colmar à Strasbourg-Meinau

Le PAG est motivé pour les raisons suivantes :

- assurer une veille sur ce secteur d'une emprise d'environ 0,6 ha, actuellement occupé par plusieurs activités commerciales, dont le règlement du PLU rend possible une évolution vers de l'habitat notamment;
- anticiper cette éventuelle évolution et se donner les moyens de l'encadrer, compte-tenu de sa localisation stratégique le long de l'axe principal de l'Avenue de Colmar et à proximité immédiate de la ligne A du tramway et du pôle d'échange multimodal de Baggersee.

Le secteur rue de Ribeauvillé / rue de Kientzheim à Strasbourg-Neudorf

Le PAG est motivé pour les raisons suivantes :

- assurer une veille sur ce secteur d'une emprise d'environ 0,6 ha, actuellement occupé par une activité commerciale, dont le règlement du PLU rend possible une évolution vers de l'habitat notamment ;
- anticiper cette éventuelle évolution et se donner les moyens de l'encadrer, compte-tenu de sa localisation stratégique le long de la ligne C du tramway.

Le secteur rue des Vignes à Lingolsheim

Les trois PAG sont motivés individuellement pour les raisons suivantes :

- maîtriser un développement urbain cohérent, au regard du contexte urbain (important cœur d'îlot d'environ 1 ha chacun), en trouvant les équilibres nécessaires entre nouveaux espaces bâtis et préservation d'espaces non bâtis ;
- intégrer aux futurs aménagements et constructions les politiques publiques en matière de diversité de logement, en particulier l'offre en logements sociaux ;

Le secteur rue de l'Église / rue Mercière à Niederhausbergen

Le PAG est motivé pour les raisons suivantes :

- préserver l'ensemble immobilier au n° 1 rue de l'Église, valoriser la cour de l'ancienne ferme et accueillir au rez-de-chaussée des commerces, de l'artisanat ou des services, éventuellement un petit marché ;
- articuler cet ensemble immobilier avec les autres parcelles ;
- revitaliser commercialement le centre village (créer un petit cœur commerçant), à proximité dela boulangerie, du coiffeur et de la mairie ;
- prendre en compte les déplacements piétons-cycles (créer un nouveau liaisonnement entre la rue Mercière et la rue de l'Église, et prévoir du stationnement).

Le secteur rue du Général de Gaulle à Oberschaeffolsheim

Le secteur est couvert par deux PAG, tenant compte de la présence de constructions entre les deux cœurs d'îlots non bâtis visés par les PAG. Ils sont motivés pour les raisons suivantes :

- permettre une urbanisation maîtrisée de ces deux îlots;
- tenir compte de leur localisation au cœur de la commune.

■ Patrimoine bâti

Diverses trames graphiques sont définies au règlement afin de permettre la préservation du patrimoine bâti du territoire de l'Eurométropole. Même si ces bâtiments concernent principalement les zones UAA et UAB, le PLU en localise plus généralement sur l'ensemble du territoire d'où la motivation d'en faire une disposition générale applicable à toutes les zones, et non à l'une ou l'autre zone en particulier. Les motivations de cette disposition, ainsi que toutes les autres relatives à la préservation patrimoniale, sont exposées dans le chapitre IV, " *dispositions liées au patrimoine architectural et urbain* ".

■ Habitat et mixité sociale

Les orientations du PADD relatives à la politique d'habitat définissent des objectifs quantitatifs et qualitatifs en matière de production de logements. Elles visent notamment à " *diversifier la production de logements, pour couvrir les besoins de tous aux différentes étapes de la vie* ".

Ces orientations se traduisent dans l'OAP Habitat, qui fixe un objectif de production de l'ordre de 1 100 logements locatifs sociaux par an (sur un total d'environ 3 000 logements) pour l'ensemble du territoire de l'Eurométropole. Cet objectif s'inscrit en cohérence avec le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Habitat, qui vise une production de logements " suffisante ", " variée ", et " territorialement équilibrée ".

Les secteurs de mixité sociale (SMS), intégrant les Baux Réels Solidaires, les emplacements réservés dits de mixité sociale (ERMS) et les servitudes de taille de logements (STL) constituent des outils réglementaires pour la mise en œuvre de l'ensemble de ces objectifs.

- **Secteurs de mixité sociale (SMS)**

Le règlement délimite et définit des secteurs de mixité sociale (SMS) dans les zones urbaines et à urbaniser. Dans chacun de ces secteurs, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme doit être affecté à des logements locatifs sociaux (LLS).

Cette disposition est motivée par un objectif de mixité sociale, à travers une diversification de l'offre de logements, en réponse aux divers besoins de la population. Le diagnostic territorial montre notamment un manque de logements locatifs sociaux, malgré les efforts de production des dernières années. Cette insuffisance, globale à l'échelle de l'Eurométropole, est néanmoins inégale suivant les secteurs géographiques, à l'échelle des communes et des différents quartiers.
Ce manque s'exprime au regard des besoins de la population, mais également au regard de la loi Solidarité et Renouvellement Urbains, modifiée par la loi Duflot.
Au regard de ces constats, et en réponse aux orientations du PADD qui en découlent, les SMS sont définis au règlement pour les motifs suivants.

À Strasbourg :

- permettre le maintien de la part de Strasbourg dans la production de logements locatifs sociaux par rapport à l'ensemble de l'Eurométropole. En effet, la Ville de Strasbourg est amenée à poursuivre la production de LLS à un niveau équivalent aux moyennes de ces dernières années. Larépartition du pourcentage de LLS à produire est définie par grands quartiers, suivant l'offre actuelle. Cette production est plus importante (35 % de LLS minimum) dans les quartiers où l'offre est restreinte. La production est limitée (25 % de LLS maximum) dans les quartiers déjà bien pourvus. L'objectif consiste à rééquilibrer l'offre entre les logements sociaux et les logements intermédiaires ou privés et donc encourager la mixité sociale à l'échelle de chaque quartier et à l'échelle de la commune ;
- les anciennes ZUS (zones urbaines sensibles) et les QPV (Quartiers prioritaires de la ville) ne sont pas couverts par des secteurs de mixité sociale. Le rééquilibrage, dans le respect de la mixité sociale, est d'ores et déjà mis en œuvre par d'autres démarches (PNRU : Programme National de Renouvellement Urbain et NPNRU : Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain).

Dans les communes hors Strasbourg :

- permettre aux communes en déficit important de LLS, et devant opérer un " rattrapage " de leur retard par rapport à la loi, de mettre en œuvre cet outil. Cela motive le choix d'appliquer ces SMS à des secteurs géographiques relativement larges au sein des communes concernées (plusieurs typologies de zones urbaines et zones à urbaniser). Le pourcentage de LLS à produire, allant de 25 à 40 %, vise à résorber le déficit de LLS ;
- compléter l'offre en LLS de manière ponctuelle, à l'échelle de secteurs plus retreints, par exemple : une zone d'urbanisation future, une partie d'un quartier, le long d'un axe ou encore dans des secteurs de renouvellement urbain. Ce choix s'applique notamment dans des communes en retard par rapport à la réalisation des objectifs de la loi SRU/Duflot mais dans des proportions moindres que les communes mentionnées précédemment.

Au sein de ces SMS, les seuils (nombre de logements minimum ou maximum par opération) de déclenchement de production de LLS sont fixés de manière à permettre une mise en œuvre la plus opérationnelle possible.
Avec un seuil de déclenchement trop élevé, les SMS ne concerneraient qu'une part limitée des autorisations d'urbanisme délivrées et ne permettrait donc pas d'atteindre les objectifs fixés. Avec un seuil trop bas, les SMS risqueraient de contraindre les projets de particuliers, non visés par la production systématique de LLS.
Les seuils fixés constituent ainsi un équilibre et un optimum, suivant l'expérience de terrain au moment de l'élaboration du PLU.

En outre, le dispositif intègre la possibilité de développer du Bail Réel Solidaire (BRS) pour répondre à l'obligation des SMS. Cela permet de compléter l'offre de logements en accession sociale. La part de BRS est limitée à 30 % maximum, afin de conserver un équilibre entre l'offre et les besoins de la population, dont une grande part concerne les logements dits « très sociaux » (notamment le Prêt locatif aidé d'intégration - PLAI). Dans le cas des communes carencées en matière de logements sociaux, la possibilité de réaliser jusqu'à 30 % de BRS dans les SMS est conditionnée à la production de 30 % de logements en PLAI, afin de préserver les équilibres sociaux dans l'habitat et ne pas compromettre l'atteinte des objectifs SRU.

- **Servitudes de taille de logements (STL)**

Les servitudes de taille de logement permettent d'imposer des logements d'une taille minimale. Cette servitude d'urbanisme vise à lutter contre la prolifération des petits logements, notamment dans les zones de marchés tendus. Son champ d'application ne concerne que les logements locatifs. Il peut s'agir de logements privés ou publics.

Elle s'applique à un secteur localisé en bordure de l'avenue de Colmar à Strasbourg, en zone U, afin de favoriser la création de logements familiaux. Ainsi toute opération devra comprendre au moins 50 % de logements comportant au moins 3 pièces (un séjour et deux chambres). L'objectif consiste à permettre l'installation des familles dans ce secteur de renouvellement urbain de Strasbourg.

- **Emplacements réservés dits de mixité sociale (ERMS)**

Comme pour les SMS, la mise en place d'ERMS est motivée par un objectif de mixité sociale. Ils visent à compléter l'offre en LLS, localement. En réponse à cet objectif, leur contenu programmatique comprend en totalité (ou pour une large part) des LLS.

À la différence des SMS, ils s'appliquent de manière ponctuelle, à l'échelle d'une ou plusieurs par- celles, bâties ou non. Cette échelle limitée facilite la faisabilité d'opérations : anticipation de l'acquisitionfoncière, identification en amont de bâtiments susceptibles de faire l'objet d'une réhabilitation etc.

■ Milieux naturels et espaces verts

- **Trames graphiques**

Le règlement graphique du PLU identifie des " *espaces contribuant aux continuités écologiques* " et des " espaces plantés à conserver ou à créer ". Ils permettent la mise en œuvre du PADD, en particulier les orientations relatives à la préservation et remise en bon état des continuités écologiques et celles relatives au développement de la nature en ville sous toutes ses formes. Elles sont motivées spécifiquement dans le chapitre III, " *dispositions réglementaires liées aux espaces végétalisés* ".

Concernant les espaces contribuant aux continuités écologiques, l'article 1 interdit plusieurs occupations et utilisations du sol, afin de permettre la mise en œuvre des objectifs poursuivis par cette trame. L'article 2 autorise en revanche divers travaux (restauration du milieu naturel, aménagements liés à l'accessibilité des berges des cours d'eau, etc.) car ils peuvent aller dans le sens d'une remise en bon état des continuités écologiques. De plus, les cheminements et aménagements de berge, permettent de préserver dans leur ensemble les ripisylves (localisation en haut de berge, caractère ponctuel de certains aménagements, etc.).

Les secteurs repérés par la trame " espaces plantés à conserver ou à créer " participent prioritairement au maintien et au renforcement de la nature en ville sous toutes ses formes et du paysage. Les occupations et utilisations du sol rendues possibles à l'article 2 permettent de conserver un usage à minima de ces espaces, souvent situés en milieu urbain dense et donc avec un usage " social ", de façon proportionnée, sans pour autant porter atteinte de manière notable à leurs caractéristiques ayant justifié leur classement. L'obligation de planter un nouvel arbre pour tout arbre abattu s'inscrit par ailleurs dans ces objectifs.

- **Natura 2000**

L'Eurométropole comporte plusieurs secteurs Natura 2000, tels que décrits dans l'État Initial de l'Environnement. Dans ces secteurs, les aménagements, installations et constructions sont autorisées à condition de ne pas porter atteinte aux objectifs de conservation établis pour le secteur en question (faune, flore, habitats naturels). À ce titre une étude ou une notice d'incidence (selon l'importance du projet) doit être menée, à l'échelle de chaque projet concerné, tel que définit au code de l'environnement. Plusieurs zones du PLU, dont certaines déjà bâties, sont d'ores et déjà concernées par cette disposition.

■ Aléa inondation

Les règles fixées aux articles 1 et 2 portent sur les secteurs d'aléa inondation par submersion du PPRI de la Bruche, d'occurrence centennale, tel que cela a été modélisé par les services de l'État. Le règlement s'appuie sur ces données qui constituent les éléments de connaissance les plus récents en matière d'aléa inondation. Ces modélisations ont été portées à la connaissance de l'Eurométropole de Strasbourg en date du 07 juillet 2016. Ces niveaux d'aléa se déclinent en quatre catégories : aléa " faible ", " moyen ", " fort " et " très fort ". Ils sont définis dans le cadre du projet de PPRI de la Bruche et entraineront, à terme, la mise en œuvre d'un zonage (qui lui traduira la notion de risque) et de dispositions règlementaires qui encadreront les autorisations d'urbanisme. Elles s'appliqueront au PLU, en tant que servitude d'utilité publique, au moment de l'approbation du PPRI.

Dans l'attente de cette approbation, l'Eurométropole souhaite appliquer un principe de précaution, afin de répondre aux enjeux de sécurité publique. Ainsi elle a fait le choix de mettre en place une réglementation basée sur les aléas portés à sa connaissance. Pour l'instruction des demandes d'autorisation du droit des sols, l'Eurométropole se réfère aux services de l'État, compétents pour analyser et définir le risque.

Le PLU présente sur le règlement graphique - plan vigilance les aléas " Inondation par submersion " du Porté à la connaissance du 07 juillet 2016. Il prévoit aux articles 1 et 2 des dispositions applicables à toutes les zones, des mesures restrictives de l'urbanisation dans les zones soumises à un aléa " Inondation par submersion ".

Les dispositions réglementaires mises en place visent à assurer la sécurité des personnes exposées et limite la vulnérabilité des biens et des activités.

Dans les zones d'aléa faible à moyen définis par les services de l'État, certains projets sont autorisés sous réserve du respect de dispositifs visant à assurer les objectifs de sécurité. Ces dispositifs sont d'ordre technique, constructif ou d'aménagement, en lien notamment avec l'écoulement des eaux et la mise hors d'eau de certaines parties de constructions (premier niveau habitable par exemple).

Par ailleurs, le PLU fixe un principe général qui conditionne les opérations d'aménagement d'ensemble, à l'approbation du PPRI de la Bruche. Ce principe est motivé par l'ampleur, plus importante, des opérations d'aménagement d'ensemble, par rapport à des constructions nouvelles ou leur extension limitée, et la nécessité de les appréhender dans le cadre d'un projet urbain global. Dans l'attente du PPRI, seules les opérations d'aménagement d'ensemble ayant fait l'objet d'une analyse préalable de l'aléa par les services de l'État pour déterminer le niveau de risque peuvent être autorisées.

Le cas échéant, le projet d'urbanisation nécessite une évaluation conjointe, entre les services instructeurs et les services de l'État, des dispositifs d'aménagements ou de constructions à mettre en place, en vue de la gestion de ce risque. Ces dispositifs sont d'ordre technique, constructif ou d'aménagement, en lien notamment avec l'écoulement des eaux et la mise hors d'eau de certaines parties de constructions. L'importance de ces dispositifs est liée à l'ampleur du projet et au niveau d'aléa.

Les zones d'aléa fort à très fort sont inconstructibles. Certaines exceptions sont toutefois autorisées au travers de l'article 2 des dispositions applicables à toutes les zones. En cohérence avec les orientations du Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI) Rhin Meuse 2015-2021, ces exceptions sont limitées aux secteurs de renouvellement urbain et aux projets d'intérêt stratégique. Le PLU s'appuie notamment sur le document de rang supérieur, le SCOTERS, pour définir ce caractère d'intérêt stratégique.

Dans ces secteurs, les opérations d'aménagement d'ensemble sont autorisées sous conditions de respecter les OAP qui s'y appliquent. Ces conditions sont expliquées dans " l'exposé des motivations des orientations d'aménagement et de programmation ".

- **Cas spécifiques des arrières des systèmes d'endiguement.**

L'article 2 est complété par des dispositions spécifiques relatives à la sécurité à l'arrière des systèmes d'endiguement digues tels que défini au " règlement graphique - plan vigilance ", sur la base du porté à la connaissance des services de l'État fourni à l'Eurométropole de Strasbourg en date du 7 juillet 2016.

Dans l'attente de l'approbation du PPRI, l'Eurométropole de Strasbourg fait prévaloir le principe de précaution, afin de se prémunir contre l'effet de chasse généré par le courant d'eau, en cas de rupture d'ouvrages de protection.

Dans le respect des orientations du PGRI Rhin Meuse 2015-2021, le règlement précise que les opérations d'aménagement d'ensemble, constructions et installations peuvent être refusées ou être conditionnées à l'observation de prescriptions spéciales. Ces mesures viseront à assurer la sécurité des personnes exposées et à limiter la vulnérabilité des biens et des activités. Elles seront définies, après avis des services de l'État, compétents en matière de prévention du risque inondation.

Les systèmes d'endiguement qui font l'objet de ce dispositif de précaution correspondent à ceux identifiés par les services de l'État et transmis à la collectivité en date du 7 juillet 2016.

En responsabilité, l'Eurométropole a choisi d'y ajouter les systèmes d'endiguement du Muhlwasser, situés dans le quartier de la Robertsau à Strasbourg, comme précisé au règlement écrit.

■ Coulées d'eaux boueuses

Les coulées d'eaux boueuses (CEB) peuvent être définies comme des écoulements fluides à forte charge sédimentaire, provenant de processus d'érosion hydrique du sol. 14 communes, situées en façade Ouest de l'Eurométropole constituée de collines agricoles, sont concernées par ce risque.

L'augmentation de la fréquence et de l'intensité des évènements pluvio-orageux à une période où les sols des parcelles agricoles sont à nu a engendré une aggravation des dommages liés aux coulées d'eaux boueuses sur des terrains déjà sensibles à ce phénomène.

À ce titre, les dispositions fixées au règlement répondent à deux objectifs majeurs :

- Réduire la vulnérabilité des constructions existantes en cas de modification de celles-ci par la mise en œuvre de mesures adaptées ;
- Ne pas générer de nouvelle situation à risque dans le cas d'extension urbaine.

L'Eurométropole de Strasbourg s'est dotée de la compétence Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) ainsi que la compétence complémentaire définie par le Code de l'environnement de «la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols ». L'Eurométropole de Strasbourg a depuis la responsabilité de réaliser des études et travaux pour assurer la protection des biens et personnes contre les coulées d'eaux boueuses.

Un programme d'étude lancé par l'Eurométropole de Strasbourg en collaboration avec le BRGM (Bureau de recherche géologique et minière) a permis d'évaluer et modéliser l'aléa coulées d'eaux boueuses. Les sorties du modèle résultent de l'analyse combinée de la sensibilité des sols à l'érosion et de la pluviométrie, permettent de quantifier les sédiments transitant en chaque point de la zone d'étude au cours d'un événement.

L'aléa est modélisé sur les 14 communes de l'Eurométropole de Strasbourg exposées au risque de coulées d'eaux boueuses, en considérant l'occupation des sols la plus favorable pour la genèse de ces phénomènes sur la base de trois périodes de retour d'événements pluvio-orageux :

- Décennale : 10 mm/h ;
- Trentennale : 30 mm/h ;
- Cinquantennale : 50 mm/h.

Le règlement graphique proposé est basé sur la modélisation de l'épisode de période de retour cinquantennale, afin de ne pas sous-estimer le risque. Dans cette optique, mais aussi afin de ne pas surcoter l'aléa, seule la classe d'aléa la plus élevée pour cette période de retour est considérée.

Elle représente le transit de quantités de terre allant de 3 000 kg à plus de 50 000 kg pour une épisode plu-vieux d'une durée de 1 h. Cette classe d'aléa, présentant une amplitude de valeurs importante, a elle- même été subdivisée afin d'en définir plusieurs degrés :

- Aléa très fort : > 50 000 kg ;
- Aléa fort : 10 000 - 50 000 kg ;
- Aléa moyen : 3 000 - 10 000 kg.

Afin de considérer l'ampleur que peuvent prendre les écoulements selon leur charge sédimentaire, et de sécuriser la prise en compte de leur impact potentiel, des surlageurs ont été appliquées aux chemins d'eau initialement modélisés par le BRGM. En effet, différentes observations de terrain réalisées suite à des événements de coulées d'eaux boueuses, ont mis en lumière la nécessité de ne pas sousestimer l'ampleur des écoulements : des chaussées entières peuvent être mobilisées, de même que les cheminements piétons, provoquant l'arrivée d'écoulements au niveau d'accès à dénivelé négatif (garages, caves, …). Ainsi, les surlageurs appliquées aux modélisations des écoulements croissent avec le niveau d'aléa considéré, et ont permis de définir les catégories du règlement suivantes :

- Catégorie 3 - zone bleue - aléa moyen : 5 mètres ;
- Catégorie 2 - zone jaune - aléa fort : 10 mètres ;
- Catégorie 1 - zone orange - aléa très fort : 15 mètres.

Ces catégories se traduisent graphiquement par une emprise au sol à laquelle sont appliquées des règles d'aménagement spécifiques et adaptées au niveau d'aléa considéré. Leur inscription dans le document d'urbanisme permet de porter ces éléments à la connaissance du public, afin de ne pas générer de nouvelle situation à risque.

■ Sites et sols pollués

Dans de la cadre du " porter à connaissance ", les services de l'État ont demandé que les sites et sols pollués ou potentiellement pollués soient recensés dans le PLU et que les friches industrielles concernées par des projets de réaménagement, fassent l'objet de dispositions particulières permettant de s'assurer de la compatibilité du nouvel usage envisagé avec l'état du sol.

Les services de l'État ont dressé une liste non exhaustive de sites devant faire l'objet de restrictions d'usage. Cette liste a été complétée par les données en possession de l'Eurométropole de Strasbourg. L'ensemble de ces données a permis d'établir une carte de l'état de connaissance sur la qualité environnementale des sols (*cf. État Initial de l'Environnement*).

Les risques sanitaires connus par la collectivité devraient trouver une transcription justement proportionnée dans le PLU dans un objectif de préservation de la sécurité et de la salubrité publique. En conséquence, lorsqu'un projet est concerné par une zone d'impact, l'état du sol devra être pris en compte dans le cadre des études préliminaires au projet, comme en phase travaux. Par ailleurs, la carte intégrée dans l'État initial de l'Environnement du PLU au titre de l'information, peut constituer le support de " secteurs de risques " tels que prévus par l'article R 151-31 du Code de l'urbanisme.

En effet, cet article offre la possibilité de faire apparaître sur les documents graphique du PLU " *Les secteurs où les nécessités du fonctionnement des services publics, de l'hygiène, de la protection contre les nuisances et de la préservation des ressources naturelles ou l'existence de risques naturels, tels qu'inondations, incendies de forêt, érosion, affaissements, éboulements, avalanches, ou de risques technologiques justifient que soient interdites ou soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols* ".

Cet article permet ainsi d'établir une règlementation particulière pour les " secteurs de risques ". Certaines occupations et utilisations du sol peuvent être interdites ou soumises à condition particulière à raison de ce risque, alors qu'en principe, la typologie générale de la zone ne justifie pas de s'y opposer.

L'instauration de secteurs de risques présente également l'avantage :

- de traiter la problématique des sites et sols pollués en amont des dépôts d'autorisation d'urbanisme ;
- d'informer clairement les porteurs de projets concernés des contraintes liées au site ;
- de pérenniser l'information dans le temps ;
- de préserver la responsabilité du Maire lors de la délivrance des autorisations d'urbanisme ;
- de prévenir une exposition des personnes à des risques éventuels ;
- de prévoir des précautions pour la réalisation d'interventions ou d'aménagements.

- **Méthode retenue pour établir les secteurs de risques**

Les secteurs de risque sont constitués à partir des études transmises à la collectivité et des connaissances historiques et techniques connues au moment de leur réalisation. Dans le cas où la connaissance technique est trop incomplète (zones d'impacts suspectés et éléments ponctuels), il ne peut êtreproposé un secteur de risque. Le porteur de projet est alors invité à consulter les bases de données Basias et Basol, et à se rapprocher des services de l'Eurométropole de Strasbourg, ainsi que des services de la DREAL qui sont fondés à communiquer les arrêtés portant restriction d'usage publiés au recueil des actes de la préfecture.

Les secteurs de risques inscrits au PLU résultent d'un croisement entre les sites repérés sur la carte " État de la connaissance sur la qualité environnementale des sols " avec le règlement graphique du PLU :

- les sites d'impacts avérés, d'impact résiduel, et les sites en cours de réhabilitation pour lesquels le PLU permet la construction de logements (zones UAA, UAB, UB, UCA, UCB et UD) ou d'établissements sensibles (zones UE, UF et UY) font l'objet d'un secteur de risque avec mise en place de restrictions d'usage ;
- les sites listés dans le cadre du porter à connaissance transmis par le Préfet font l'objet de secteurs de risques quel que soit leur classement au PLU ;
- les anciennes décharges font l'objet de secteurs de risque avec restrictions d'usage quel que soit leur classement au PLU pour autant que leurs étendues foncières soient identifiées ;
- dès lors qu'une servitude d'utilité publique (SUP) est annexée au PLU, elle se substitue au secteur de risque qui disparait de la cartographie des risques.

Les secteurs de risques prennent la forme d'une trame graphique, inscrite au règlement graphique - plan risques. Les restrictions d'usages rattachées aux secteurs de risques sont proportionnées à l'intensité du risque. Ainsi, les anciennes décharges font l'objet des restrictions les plus importantes (interdiction de logements par exemple), tandis que les autres secteurs de risques font l'objet de restrictions concernant par exemple les forages, les plantations ou encore les canalisations d'eau potable.

Les secteurs de risques sont identifiés par un indice renvoyant à un tableau synoptique permettant de définir les restrictions d'usage qui s'y appliquent. Ce tableau est intégré dans le règlement écrit du PLU.

Le règlement graphique - plan risques, de même que les restrictions d'usages pourront évoluer dans le cadre d'une adaptation du PLU (modification, déclaration de projet, révision) au fur et à mesure de l'évolution de la connaissance et de la réalisation de nouvelles investigations ou d'investigations complémentaires. De la même façon, les friches industrielles classées en zones d'activités UX au PLU seront intégrées à la démarche dès lors que leur évolution nécessitera une adaptation du PLU (modification, déclaration de projet, etc.).

Afin de répondre aux objectifs de préservation de la sécurité et de la salubrité publique, et d'intégrer ces restrictions d'usage, le PLU fixe des dispositions réglementaires aux articles 1, 2, 4 et 13.

- Qualité de l’air

Les dispositions définies aux articles 1 et 2 en matière de qualité de l’air sont prises pour des motifs sanitaires principalement (pollution de l’air, bruit).

Le secteur des transports routiers constitue l’une des sources d’émission de polluants atmosphériques les plus importantes du territoire. Compte-tenu de leur impact sur la santé, le PLU définit des dispositions relatives à la prise en compte de la qualité de l’air aux abords des infrastructures routières. Ces dispositions s’appliquent au sein de zones en dépassement règlementaire avéré ou potentiel (zone rouge et zone orange) et de « zone tampon » figurant au « règlement graphique - plan vigilance ».

Les zones rouge et orange sont issues de la carte stratégique « qualité de l’air » établie par ATMO Grand-Est en 2022 et portant sur les observations moyennes des principaux polluants des années 2017 à 2021. Au sein de ces zones, certaines destinations sont interdites en raison des publics concernés et/ou des usages associés. Ces derniers sont en effet plus sensibles à l’exposition aux polluants atmosphérique. Il s’agit par exemple des personnes âgées séjournant dans des établissements de santé, ou encore des aires de jeux principalement fréquentées par de jeunes enfants.

Les niveaux de pollution sont corrélés à l'importance de l'infrastructure et de son trafic. Afin de s'adapter à cette réalité et d'y apporter des réponses proportionnées, les infrastructures routières sont hiérarchisées en trois catégories (voies hyperstructurantes, structurantes, de distribution) suivant la cartographie de réseau définie dans le POA Déplacements du PLUi. Chaque catégorie est associée à une zone tampon plus ou moins large, en lien avec l'importance de l'infrastructure. La définition de ces zones tampons tient notamment compte des éléments de connaissance suivants :

- Les études APHEKOM 2008-2011 (INVS) précisent que des effets sanitaires variés sont avérés pour des populations habitant à proximité des grands axes de circulation (dont le trafic dépasse 10 000 véhicules par jour) et donc exposées à des polluants issus de voiries. Les études INSERM du programme GEOCAP 2002-2007 avaient déjà fait ce rapprochement sur le cas particulier des leucémies des enfants. Afin de tenir compte des enjeux sanitaires de proximitéroutière, l'Eurométropole a décidé de retenir les voies de circulations dont le trafic est plus faible(8 000 véhicules par jour) afin tendre vers une amélioration de la prise en compte de la qualitéde l'air jusqu'au respect des recommandations de l'OMS.
- Les études ATMO Grand Est permettent de préciser que les niveaux de pollutions de proximité routière diminuent fortement 20 à 50 mètres pour les principaux boulevards, jusqu'à 70 à 100 mètres pourl'autoroute A35, pour atteindre les niveaux de fonds de pollution urbains après (mais dépend dela configuration du site). L'Eurométropole de Strasbourg a ainsi décidé de retenir une bande minimale de 25 mètres de part et d'autre de l'axe de la voie dans laquelle la prise en compte des polluants liés au traficroutier des voies de distribution est recommandée. Une valeur sécuritaire de 150 mètres est retenuepour les autoroutes et autres voies hyperstructurantes du territoire. Enfin le cas des voies intermédiaires structurantes, une valeur de 50 mètres est retenue, permettant de s'approcher d'un contexte de fond de pollution urbain.

■ Entrepôts liés au « e-commerce »

Le règlement du PLU fixe plusieurs dispositions encadrant les entrepôts liés au « e-commerce », de type « Dark store » ou « dark kitchen ».

Les dark stores et les dark kitchen sont une forme d'activité qui a émergé ces dernières années et à fortiori à la faveur de la crise sanitaire, principalement au sein des centres villes et des grandes agglomérations.

Ces dark stores consistent en des supermarchés n'accueillant aucun public : l'intégralité de leur activité se fait via des commandes sur leur site internet et des livraisons en un temps record (moins de 10 minutes). Leur offre correspond à celle d'un petit supermarché, avec des prix similaires à la grande distribution et un prix de livraison réduit (quelques euros).

Ces enseignes peuvent provoquer des nuisances sonores du fait car les livreurs s'y rendent à vélo ou à moto à toute heure du jour et de la nuit. Le risque est de mettre à mal la tranquillité des riverains. De plus, ils concurrencent les commerces de proximité et menace « la vitalité des quartiers »: en ne proposant pas de lieu d'accueil du public, ni de vitrines commerçantes, ces activités ne participent pas à l'animation des rues commerçantes et pourraient même nuire à leur attractivité.

En outre, ces structures génèrent des flux importants causés par les livreurs et transporteurs. L'accès à ces enseignes, ainsi que l'espace dédié au chargement des marchandises et à leur livraison constituent donc un enjeu à prendre en compte.

L'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) thématique « Critères de localisation préférentielle du commerce », vise déjà à « réguler les entrepôts liés au e-commerce ainsi que les " drive " en leur permettant de se développer sans générer de nouveaux flux et en restant localisés au sein d'unpôle déjà structuré ». Elle tient comme principe d'aménagement « qu'ils ne sont autorisés qu'au sein des zones commerciales existantes en s'appuyant sur des accès et des aménagements existants ou sur des axes de flux préexistants en continuité du tissu urbain ».

Les dispositions fixées à l'article 2 du règlement permettent d'appuyer cette orientation. Elles visent en outre à pallier aux nuisances énoncées : considérant que dans les zones résidentielles, sont déjà interdits « les constructions et installations susceptibles de provoquer des nuisances ou susciter des risques incompatibles avec la vocation résidentielle », le règlement étend et précise cette interdiction.

1.2. ARTICLE 3

Les enjeux de sécurité, de confort et d'organisation des accès ainsi que leur dimensionnement ou les caractéristiques des voies nouvelles sont essentiels à la réussite d'un projet de construction ou d'urbanisme et participent à la qualité de vie au quotidien des futurs occupants ou utilisateurs. Cela motive l'encadrement réglementaire figurant au PLU.

Les dispositions relatives aux accès (largeur minimale de 3 mètres, hauteur libre minimale de 4 mètres sous immeuble, interdiction de stationnement au sein des accès dans certaines conditions, nombre d'accès nécessaires pour les opérations d'aménagement d'ensemble etc.) sont essentiellement liées à des préoccupations de sécurité publique. Si la réalisation d'un accès pour une construction isolée individuelle ne pose généralement pas de vraiedifficulté (en raison de la faible ampleur des projets et du nombre réduit de véhicules engendré), il en est parfois autrement pour un immeuble collectif ou une activité qui obéit à d'autresimpératifs, notamment économiques. Ainsi, pour les maisons individuelles (zone UCA), la largeur d'un seul et même accès est comprise entre 3 mètres et 6 mètres maximum.

Pour éviter la multiplication des accès, qui limite ensuite les options de la collectivité en matière d'organisation des sens de circulation ou des stationnements sur domaine public, le PLU limite à deux le nombre des accès par terrain, sauf exceptions. Cette disposition permet tout d'abord d'éviter certaines dérives observées, consistant à réaliser autant d'accès qu'il y a de box en rez-de-chaussée ou au sous-sol. Le paysage urbain généré, avec un trottoir entièrement dévolu aux accès à des garages ne correspond pas aux critères habituels de qualité paysagère. De plus, la multiplication des accès sur la voie publique ou la voie privée circulée engendre autant de points de conflits de flux, avec les risques inhérents aux croisements. En limitant les accès, on limite donc les risques d'accidents entre utilisateurs des parkings et des espaces circulés limitrophes et ce, quel que soit leur statut : piéton, cycliste, automobile.

1.3. ARTICLE 4

L'obligation de desserte par les réseaux pour pouvoir construire est un principe fondamental en urbanisme. L'ensemble des dispositions relatives à l'assainissement tiennent compte de la règlementation en vigueur et du zonage d'assainissement (collectif et non collectif) de l'Eurométropole de Strasbourg. Il figure dans les annexes sanitaires du PLU.

En outre, les dispositions relatives au réseau de distribution d'eau potable tiennent compte, pour des raisons de santé publique, des sites et sols pollués, dont les restrictions d'usages sont expliquées aux articles 1 et 2 des dispositions applicables à toutes les zones.

La préservation d'un cadre de vie de qualité, en limitant l'impact visuel des réseaux électriques justifie qu'on y interdise la réalisation d'araignées de câbles aériens. Les raccordements devront donc être réalisés en souterrain, lorsque les réseaux publics sont enterrés, comme cela se généralise de plus en plus.

1.4. ARTICLE 5

Les contraintes techniques nécessaires à la réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif constituent le seul motif permettant de fixer les caractéristiques d'un terrain. Le PLU n'identifie pas de contraintes particulières allant dans ce sens, ce qui motive l'absence de dispositions règlementaires.

1.5. ARTICLE 6

Les implantations des constructions par rapport aux voies et emprises publiques constituent une composante forte des différentes typo-morphologies, qui sont à la base du découpage des zones urbaines. Du fait de ce caractère " discriminant ", l'article 6 comprend de nombreuses dispositions spécifiques à chacune des zones, en fonction de leurs objectifs respectifs. Dans les dispositions applicables à toutesles zones, seules des dispositions d'ordre général ont été reprises.

L'article 6 définit plusieurs dispositions réglementaires pour les constructions identifiées en tant que " bâtiment intéressant ", " ensemble de façades remarquables ", ou encore pour les bâtiments situés au sein " d'ensembles d'intérêt urbain et paysager ". Il définit également des lignes de construction à respecter. Les motivations de l'ensemble de ces dispositions sont exposées dans le chapitre IV, " *dispositions liées au patrimoine architectural et urbain* ".

L'isolation thermique des façades par l'extérieur est admise dans les marges de recul afin de permettre la prise en compte des préoccupations énergétiques, en cohérence avec l'esprit des lois récentes et les orientations du PADD.

La prise en compte des travaux de transformation des constructions existantes, non conformes aux règles d'implantation, constitue une mesure de sauvegarde pour ces constructions. Le règlement admet que lorsqu'elles ne respectent pas les règles mises en place, on permet néanmoins les travaux qui sont sans effets au regard de la règle considérée ou qui n'aggravent pas la situation de non conformité. Pour les mêmes raisons, cette disposition s'applique également aux constructions dont le gabaritn'est pas conforme aux règles de l'article 10.

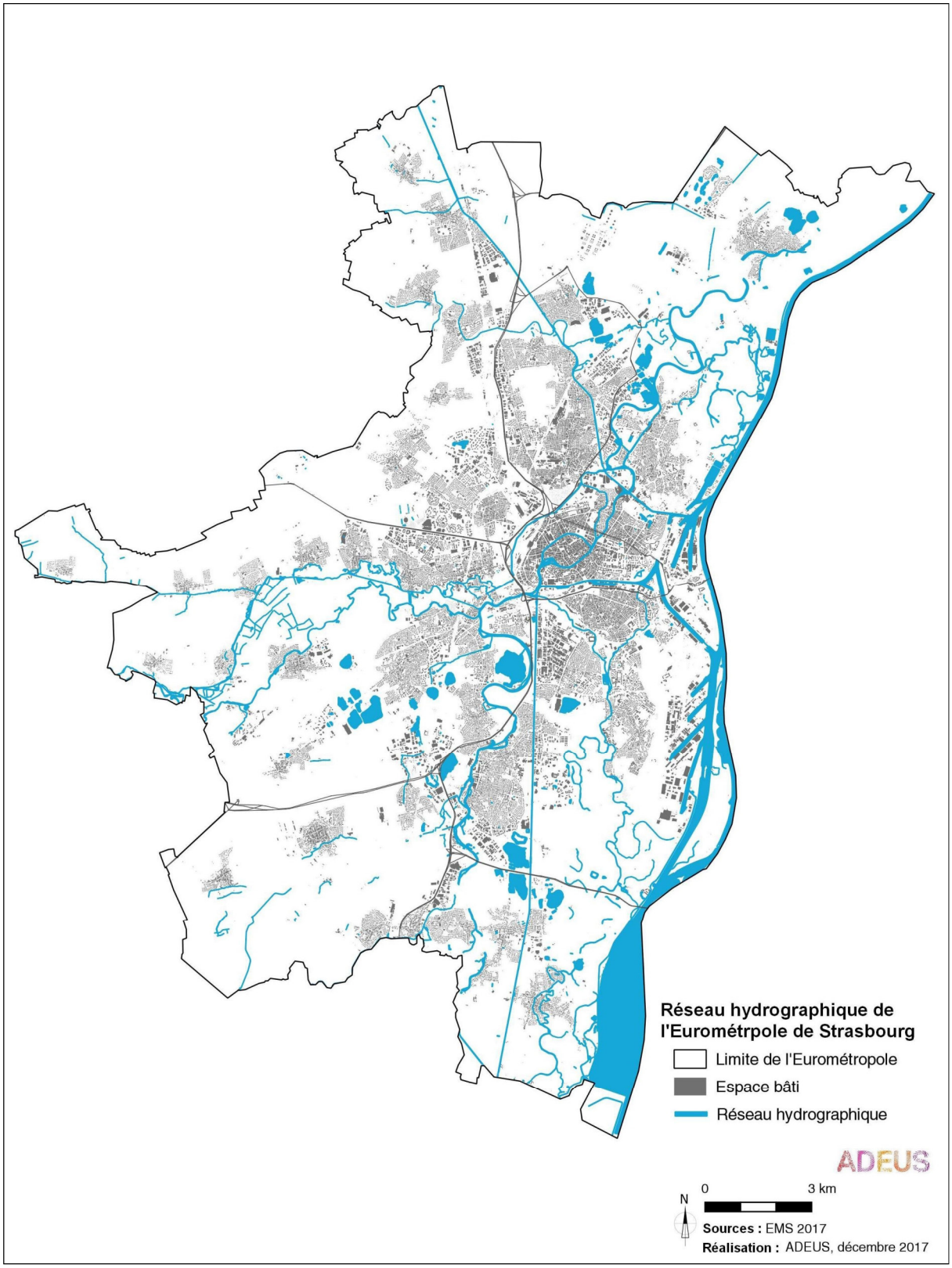
En outre, le règlement graphique définit sur plusieurs types de linéaires des reculs spécifiques à respecter, nonobstant les dispositions règlementaires écrites de chacune des zones. Ces reculs concernent principalement :

- des linéaires de voie en zone urbaine : ils permettent de déroger à la règle générale d'implantation des constructions relative à la zone concernée, pour des motifs de typomorphologie urbaine (par exemple un linéaire bâti en recul au sein d'une zone UB), de confort et de sécurité(en se donnant les possibilités ultérieurement d'élargir un espace public qui se rétrécit localement) ;
- des voies ferrées et diverses infrastructures de réseaux, où s'appliquent des reculs spécifiques pour des questions de sécurité et de fonctionnement (accès et maintenance pour les différents gestionnaires notamment) ;
- des lisières forestières : ces espaces naturels " d'interface " entre forêts et milieux ouverts jouent un rôle important dans le fonctionnement écologique. L'objectif du PLU est de préserver cette fonction, lorsque de tels espaces subsistent, en y limitant au maximum l'urbanisation. Les marges de recul fixées s'adaptent à la réalité de l'occupation du sol. En présence de zones déjà urbanisées, au contact immédiat de la forêt, aucune marge de recul n'a été fixée. Elles peuvent aller jusqu'à 50 mètres dans le cas d'espaces agricoles et naturels en lisière des grands massifs forestiers (Forêt de la Robertsau, Forêt du Neuhof, Forêt de Brumath, etc.).

■ Marges de recul par rapport aux cours d'eau

La définition des marges de recul de constructions par rapport aux cours d'eau constitue, plus qu'ailleurs, une problématique particulièrement complexe du fait de l'exceptionnelle densité du réseau hydrographique de l'Eurométropole de Strasbourg, et de la diversité des milieux qu'il traverse.

CARTE N°37 : **Illustration de la densité du réseau hydrographique de l'Eurométropole**



Ces marges de recul répondent prioritairement à un double objectif, en cohérence avec les dispositions du SDAGE Rhin Meuse et du SCOTERS :

- la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques liées au réseau hydrographique ;
- la valorisation de la nature en ville et de ses nombreuses fonctions.

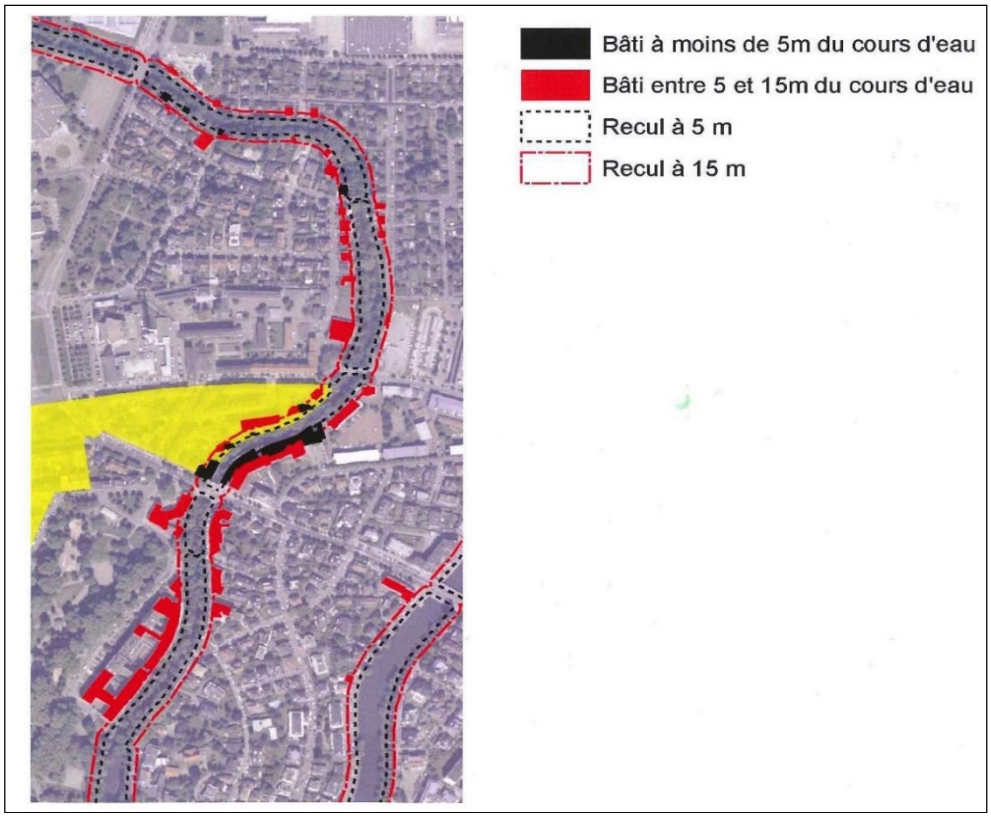
Elles permettent en outre de mettre en œuvre les orientations du PADD, en particulier :

- valoriser et développer la trame verte et bleue pour garantir le bon fonctionnement écologique à toutes les échelles : à ce titre, l'état initial de l'environnement montre que les corridors écologiques spécifiques au territoire de l'Eurométropole sont principalement structurés par les coursd'eau, d'où l'attention particulière portée ;
- conforter le " végétal relais " existant dans le bâti et augmenter le taux de végétal : les marges de reculs participent à cet objectif, en préservant notamment la végétation ripisylve et les différents milieux accompagnant les cours d'eau.

De plus, les marges de recul permettent d'éviter le mitage progressif des espaces longeant les cours d'eau, par l'implantation de nouvelles constructions : elles permettent ainsi à minima de conserver la situation existante.

Préserver ces espaces de constructions nouvelles offre davantage de possibilités de mener à l'avenir des travaux et aménagements favorables au bon fonctionnement écologique et au renforcement de la trame verte et bleue : par exemple des travaux de renaturation, de diversification des lits des cours d'eau, des plantations nouvelles, etc. L'état initial de l'environnement montre l'importance du mitage aux abords immédiats des cours d'eau, par l'avancée de l'urbanisation depuis plusieurs décennies. Sur un certain nombre de linéaires, il sera quasiment impossible de mener les aménagements précités, du fait de l'absence de reculs suffisants des constructions. Le PLU à travers l'instauration de marges de recul, vise à ne pas aggraver cette situation dans les années à venir.

CARTE N°38 : **Illustration de la proximité immédiate du bâti avec les berges des cours d'eau (exemple sur un linéaire de l'Aar).**



Source : ADEUS

Ces objectifs liés aux continuités écologiques et à la nature en ville ont progressivement été traduits de façon plus ambitieuse dans les POS et PLU communaux. Historiquement, les marges de reculs étaient fixées à 6 mètres, ce qui constituait une norme de base " à minima ". Les documents d'urbanisme plus récents ont augmenté cette norme à 8, 10, 12 ou 15 mètres en zone urbaine, accompagnant les évolutions apportées par les documents supra-communaux. Le SCOTERS définit à ce titre un recul de 15 mètres comme principe général en zone urbaine.

Ainsi, le PLU de l'Eurométropole de Strasbourg hérite d'une situation comprenant de nombreuses disparités dans le traitement des marges de recul entre les POS et PLU communaux. Mis bout à bout, plusieurs incohérences et insuffisances apparaissent au regard des objectifs du PLU :

- de nombreuses disparités dans les reculs le long d'un même cours d'eau (y compris au sein d'une même commune traversée), malgré des contextes urbains et environnementaux relativement similaires entre les différents cas de figure ;
- des reculs le plus souvent inférieurs aux dispositions du SCOTERS, car ces documents d'urbanisme ont été élaborés avant son approbation ;
- des linéaires de cours d'eau ne faisant l'objet d'aucune marge de recul, notamment les cours d'eau secondaires ;
- des modes de calculs variables, tantôt comptés depuis l'axe du cours d'eau et tantôt depuis les berges.

Dans la définition des marges de recul, le PLU a cherché à adapter ces principes en fonction des milieux traversés et des opportunités et contraintes de chacun d'entre eux. Cela a conduit de facto à une harmonisation des marges de recul jusque-là en vigueur dans les POS et PLU communaux.

Tout d'abord, le PLU ne fixe aucune marge de recul dans plusieurs cas de figure :

- le long des cours d'eau traversant les grands massifs forestiers, par ailleurs protégés par une trame graphique " d'espace contribuant aux continuités écologiques " et classés en zone inconstructible N 1. Dans ce cas, la marge de recul faisait doublon avec d'autres dispositions protégeant déjà largement ces espaces. Des considérations graphiques, de surcharges inutiles des plans, justifient également ce choix de ne pas y faire figurer des marges de recul ;
- en présence de quais et/ou de voies routières sur berges ou à proximité immédiate de celles-ci. Dans la mesure où les marges de recul s'appliquent aux constructions, le PLU n'a pas jugé opportun d'en définir là où une rue ou une voie routière séparait déjà le cours d'eau desdites constructions. Cette mesure est également compatible avec le SCOTERS ;
- sur les constructions repérées en tant que " bâtiment exceptionnel " et " bâtiment intéressant ", pour lesquelles le critère patrimonial est privilégié. En outre, leur caractère ponctuel dans l'espace n'est pas de nature à remettre en cause la continuité écologique d'ensemble d'un cours d'eau.

En dehors de ces cas de figure, la règle de base définit trois niveaux de recul, en cohérence avec les dispositions du SCOTERS :

- 30 mètres dans les zones agricoles et naturelles. La marge de recul est en revanche adaptée pourles secteurs de zone constructibles en A et N, du fait de leur caractère ponctuel dans l'espace : l'impact des constructions de ces secteurs de zones sur le fonctionnement écologique est moindre que dans le cas d'une urbanisation touchant tout un linéaire de cours d'eau. Ainsi, lamarge de recul s'adapte au cas par cas à la réalité du terrain, tout en restant aux deux niveauxréglementaires de 6 mètres et 15 mètres de recul (expliqués à l'alinéa suivant) : ces marges sont positionnées afin de ne pas impacter les bâtiments existants ;
- 15 mètres dans les zones urbaines et à urbaniser. Cette disposition permet de préserver un espacenon bâti suffisamment important pour favoriser le bon fonctionnement écologique, non seulement le long des cours d'eau et des berges, mais également sur une certaine épaisseur allantau-delà de la végétation ripisylve. Même si ces espaces sont souvent constitués de fonds de jardins ou d'espaces verts publics (donc avec un certain degré " d'anthropisation "), les conséquences à long terme de ce type d'occupation du sol sur le fonctionnement écologique sont généralement moindre que celles générées par de l'urbanisation, qui crée une situation relativement irréversible ;

- 6 mètres dans les zones à densité bâtie importante. Dans la mesure où cette norme constitue uneréférence historique dans bon nombre de documents d'urbanisme, elle a contribué à créer surde nombreux linéaires de cours d'eau un " front urbain " plus ou moins continue le long de cerecul. Dans ce cas de figure, fixer un recul supérieur à 6 mètres aurait impacté la plupart des constructions. De plus, " l'épaisseur " non bâtie (expliquée dans l'alinéa précédent), plus favorable au bon fonctionnement écologique, n'y existe plus aujourd'hui. En plus d'être une contrainte particulièrement forte pour les constructions existantes, une telle marge de recul n'aurait eu qu'un intérêt limité par rapport aux objectifs qu'elles poursuivent. Pour ces raisons, le PLU fait le choix d'y maintenir une marge de recul de 6 mètres.

Par exception, des marges de recul de 10 mètres et 12 mètres ont également été définies localement. Ces reculs sont ceux qui figuraient dans les documents d'urbanisme communaux antérieurs, et ont contribué à structurer un front urbain relativement net le long de ces marges. Ce choix permet de concilier au mieux l'impératif de préservation des continuités écologiques, avec celui de la prise en compte du contexte urbain existant. Il n'y avait que deux alternatives à ce choix : augmenter la marge de recul à 15 mètres, auquel cas l'ensemble des constructions auraient été situées à l'intérieur de celle-ci (avec pas ou peu de possibilités d'évolution). Ou au contraire réduire cette marge de recul à 6 mètres : dans ce cas l'impératif de préservation des continuités écologiques, en cohérence avec les dispositions du SCOTERS, n'aurait pas été optimisé.

Globalement, en zone urbaine, le risque le plus important était d'aboutir à une définition des marges de recul au cas par cas (jusqu'à l'échelle de la parcelle parfois), perdant ainsi toute cohérence d'ensemble et une perte de vue des objectifs poursuivis par ces reculs.

Pour éviter cette dérive, le PLU a fait le choix de définir les marges de recul à l'échelle des différentes séquences urbaines, et du contexte urbain dominant dans chacune d'entre elles. Une séquence s'appuie sur des critères d'urbanisme présentant une relative homogénéité pour former un linéaire cohérent, à l'échelle d'un groupe de parcelles. Ces critères sont :

- des reculs de constructions plus ou moins similaires ;
- une occupation du sol relativement homogène, telle qu'une dominante de fonds de jardins privatifs non bâtis, de jardins familiaux, d'espaces verts publics, d'équipements etc.

1.6. ARTICLE 7

Les dispositions de l'article 7 sont similaires à celles de l'article 6 déjà évoquées et prises pour des motifs équivalents.

1.7. ARTICLE 8

Comme pour les marges de recul (articles 6 et 7), l'isolation thermique des façades par l'extérieur est admise nonobstant les règles édictées à l'article 8 des différentes zones. Cette disposition permet de prendre en compte des préoccupations énergétiques, en cohérence avec l'esprit des lois récentes et les orientations du PADD.

Pour des questions de qualité de vie et de fonctionnalité, l'article 8 ne règlemente pas l'implantation des bâtiments de faible volume, les uns par rapport aux autres. Ces bâtiments correspondent généralement à des annexes, des garages etc.

Les dispositions relatives aux " bâtiments intéressants " sont motivées spécifiquement dans le chapitre IV, " *dispositions liées au patrimoine architectural et urbain* ".

1.8. ARTICLE 9

Outre le rappel du mode de calcul de l'emprise en sol, l'article 9 reprend les dispositions de la loi du 5 décembre 1990, qui définit notamment une surface maximale totale d'emprise au sol des constructions à l'échelle des zones de servitudes liées aux anciennes fortifications de Strasbourg (zones " non aedificandi "). Cette emprise est limitée à 20 %. Elle est retranscrite au PLU afin d'en informer clairement l'ensemble des porteurs de projets.

Ces zones de servitudes couvrent plusieurs zones règlementaires du PLU, d'où le choix d'inscrire cette emprise au sol dans les dispositions applicables à toutes les zones.

Par ailleurs, le règlement prévoit des dispositions particulières pour rendre possible, sous conditions, des surélévations de constructions existantes dépassant la part maximale d'emprise au sol. Cette mesure répond aux impératifs de sobriété foncière et énergétique.

1.9. ARTICLE 10

Les dispositions relatives aux " bâtiments intéressants " et aux secteurs de points de vue sont motivées spécifiquement dans le chapitre IV, " *dispositions liées au patrimoine architectural et urbain* ".

La prise en compte des travaux de transformation des constructions existantes, non conformes aux règles de hauteur, constitue une mesure de sauvegarde pour ces constructions. Cette disposition est similaire à celles relatives aux modes d'implantation (articles 6 et 7) et est prise pour des motifs équivalents.

Les équipements de faible emprise (incluant également les antennes de téléphonie mobiles et autres), ainsi que les installations produisant des énergies renouvelables ne sont pas prises en compte dans le calcul de hauteur. Le volume très variable de ces installations (rendant difficile un calcul de hauteur) et la volonté de ne pas contraindre leur implantation motive cette exemption.

En outre, le règlement définit deux niveaux de hauteurs autorisés au-dessus de l'égout de toiture : + 5 mètres et + 8 mètres. Ils ne sont pas définis dans les dispositions générales mais sont répartis dans les différentes zones selon les objectifs de chacune d'entre elles (notamment au regard des niveaux de densité attendus ou de la préservation d'une forme urbaine existante). Ces deux niveaux dehauteurs motivent également la distinction entre certains secteurs de zone, au sein d'une même zone. La hauteur de 5 mètres permet de réaliser un niveau et la hauteur de 8 mètres permet d'en réaliser deux.

1.10. ARTICLE 11

L'article 11 définit plusieurs dispositions réglementaires pour les constructions et espaces verts identifiés au titre de leur valeur patrimoniale. Les motivations de ces dispositions sont exposées dans le chapitre IV, " *dispositions liées au patrimoine architectural et urbain* ".

Il encadre également, pour des motifs architecturaux et patrimoniaux, les devantures commerciales ou artisanales.

La hauteur maximale des clôtures en limite séparative est fixée à 2 mètres : il s'agit d'un compromis entre recherche d'intimité vis-à-vis du voisinage et maintien d'une ouverture de vue. Les portails et les portes qui permettent d'accéder aux propriétés peuvent faire l'objet d'un traitement différencié dans leur aspect par rapport aux clôtures, bien qu'ils doivent rester en cohérence avec celle-ci.

Les portails peuvent présenter un aspect différencié des clôtures, mais tout en restant en cohérence avec celles-ci. Pour des questions de sécurité ou de nuisances, les portails et portes peuvent, lorsqu'ils donnent sur des axes structurants de circulation, être réalisés sans partie à claire voie, pour préserver les habitants des nuisances occasionnées par la circulation.

Le règlement prévoit également des dispositions pour les clôtures existantes, édifiées selon des règles antérieures au PLU en vigueur, et qui participent à une ambiance ou à un paysage de rue particulier.

Leur rénovation et le maintien de leur gabarit et aspect initiaux reste autorisés, pour cette raison. Ainsi, les règles applicables pour ces clôtures peuvent différer de la règle générale. En particulier, le rapport de la hauteur du mur bahut par rapport à la hauteur du dispositif à claire voie, qui est respectivement de 1/3 - 2/3, peut être adapté. La hauteur d'un mur bahut existant peut-être préservée en l'état et surélevée d'un dispositif à claire voie. En d'autres termes :

- si la hauteur du mur bahut existant n'atteint pas 1/3 de la hauteur totale de la clôture, il n'est pas nécessaire de la rehausser, et un dispositif à claire-voie peut être installé directement au-dessus du mur existant ;
- si la hauteur de ce mur bahut est supérieure au 1/3 de la hauteur totale, il n'est pas nécessaire de remettre à niveau le mur bahut, et un dispositif à claire-voie peut être installé directement au-dessus du mur existant.

Dans certaines zones, des dispositions différentes peuvent toutefois être imposées en cas de travaux de rénovation ou d'extension des clôtures existantes afin de garantir la cohérence de la rue depuis l'espace public.

Concernant le bioclimatisme, l'article 11 prévoit ainsi la possibilité d'installer des dispositifs de protections solaires extérieures (débords de toit, auvents, casquettes…) qui dépassent du gabarit des attiques définis à l'article 11 des règlements de zone, sans pour autant excéder le gabarit des étages inférieurs du bâtiment. Cette disposition permet à la fois d'intégrer les enjeux de confort d'été et d'adaptation au changement climatique, et les enjeux liés à l'architecture des bâtiments.

■ Toitures

Les bâtiments publics ou d'intérêt collectif ne sont pas soumis aux dispositions relatives aux toitures, leur volume et caractéristiques techniques variables, leur caractère ponctuel dans l'espace et la volonté de ne pas contraindre leur réalisation (qui doit pouvoir être pensée au cas par cas) motivent cette exemption.

1.11. ARTICLE 12

Les normes de stationnement sont un des points centraux de l'équilibre à trouver entre les différentes orientations du projet d'aménagement et de développement durable (PADD). Trop faibles, elles ne répondent plus aux besoins des ménages, font perdre de l'attractivité aux secteurs concernés et poussent les automobilistes à investir l'espace public, y compris quand celui-ci n'est pas dédié au stationne-ment. Trop élevées, elles vont à l'encontre des politiques de développement des transports en commun, et augmentent le coût de la construction en raison des surfaces mobilisées par cette occupation.

Les normes de stationnement automobile proposées dans l'article 12 sont directement liées au PADD qui précise « *La politique de stationnement est utilisée de manière complémentaire pour, à la fois répondre aux besoins des habitants, mais aussi faciliter le report modal vers les alternatives à l'automobile, en particulier dans les secteurs les plus contraints et où ces offres alternatives existent.* ». Les orientations en matière de stationnement sont donc le fruit d'un équilibre entre différentes orientations :

- la réponse aux besoins de stationnement des ménages, particulièrement au domicile notamment pour répondre à l'orientation de " renforcer l'attractivité résidentielle ", l'existence de places de stationnement étant un des critères important d'implantation pour de nombreuses familles ;

- la volonté de promouvoir l'ensemble des alternatives à la voiture et de limiter la place de celle-ci, y compris en termes d'offre de stationnement, pour des raisons :
- de maîtrise des pollutions et nuisances, notamment celles liées au trafic automobile, à la fois pour des questions de santé publique à court terme, mais également pour préparer le territoire à une société plus sobre en consommation de carbone ;
- de réponse à la demande croissante de modes de vie basés sur une vie dans la proximité ;
- d'améliorer la zone de pertinence de l'usage des transports collectifs et de limiter l'usage de la voiture sur les territoires où des alternatives performantes sont proposées.

Ces normes de stationnement sont un des outils de la politique de déplacements et constituent le seul outil de maitrise de l'offre privée. Elles sont coordonnées avec l'ensemble des actions de la politique de déplacements, qu'elles soient opposables (et précisées dans l'orientation d'aménagement et de programmation dédiée aux déplacements) ou non (et détaillées dans le programme d'orientations et d'actions des déplacements). À ce titre, elles sont particulièrement coordonnées avec l'offre en transports en commun en site propre et le stationnement régulé sur voirie.

L'article 12 définit en préalable le dimensionnement à prendre en compte pour un emplacement de stationnement, de manière à éviter que soient réalisés des emplacements ne permettant pas l'accueil d'unvéhicule. En effet, dans un contexte où le PLU permet globalement d'augmenter les densités bâties parrapport aux documents d'urbanisme antérieurs, les normes de stationnement constituent l'un des facteurs limitant à " l'exploitation " maximale des autres règles de construction. Or le gain de quelques places pourrait avoir des conséquences financières importantes sur l'équilibre d'une opération, qui pourrait comporter davantage de surface de plancher commercialisable.

À ce titre, le PLU fixe un dimensionnement minimum de 2,5 mètres de large et 5 mètres de long, soit une surfacede 12,5 m². Il s'agit d'une norme classique et apparentée à celle utilisée sur le domaine public pour accueillir confortablement un véhicule, en toute sécurité. Cette surface n'intègre pas les dégagements qui doivent être pris en compte (minimum de 2,5 mètres de large et 5 mètres de long), afin que ne soient pas réalisées de places en réalité inaccessibles. En outre, ce dimensionnement doit prendre en compte les dispositions règlementaires en vigueur concernant les personnes à mobilité réduite.

- Energies renouvelables

L'article 12 fixe plusieurs dispositions visant à accompagner l'évolution du parc automobile (vers les véhicules électriques ou hybrides rechargeables) et à valoriser certaines surfaces de stationnement par la mise en place de dispositifs de production d'énergies renouvelables. Ces dispositions répondent à des motifs de santé publique (limitation des polluants atmosphérique émis par les moteurs thermiques) et de moindre dépendance aux énergies fossiles.

Il convient de rappeler que la loi d'orientation des mobilités du 24 décembre 2019 fixe une obligation de pré-équipement des zones de stationnement de points de recharge pour véhicules électriques ou hybrides rechargeables. Ici, le PLU va également plus loin en renforçant cette obligation : outre le pré- équipement, il est demandé d'équiper certaines places de stationnement, pour les constructions neuves de plus de 1000 m² de surface de plancher et les parkings en ouvrage supérieurs à 20 places de stationnement, dans un souci d'équilibre entre la maîtrise du coût économique et une augmentation raisonnablement possible du parc de véhicules électriques ou hybrides dans les années à venir.

Concernant les parkings, des dispositions s'appliquent pour les espaces de stationnement en surface (aérien) de plus de 300 places. Compte-tenu de leur surface importante et de la possibilité d'y concilier plusieurs usages sur un même espace (le stationnement au sol et les ombrières au-dessus), ces espaces de stationnement constituent des lieux privilégiés dans la ville pour le développement d'énergies renouvelables. Le seuil de 300 places et l'objectif minimum de 0,3 kWc / place est motivé par une recherche d'un modèle économique associé à l'exploitation de l'installation solaire. En effet, il faut considérer que :

- à ce jour, les installations sur ombrières trouvent un équilibre économique à partir de 100 kWc de puissance installée ;
- 1 place de stationnement peut accueillir 1,3 kWc ;
- cette disposition s'articule avec celles de l'article 13 et le ratio d'arbres à planter par place de stationnement. Sur cette base, l'article 12 respecte le même ratio, en imposant d'équiper une place sur quatre, équivalent à 0,3 kWc par place. Cela implique que le seuil minimum de places pour arriver à la puissance de 100 kWc est de 300.

De plus, il est estimé que l'obligation de 0,3 kWc par place pourrait compenser au moins 15 % de l'électricité utilisée pour la recharge de véhicules (en charge lente, usage de 8 heures par jour). Il est néanmoins proposé aux promoteurs du projet d'aller plus loin en termes de compensation dans leur offre de service de recharge de véhicules électriques.

En outre, et pour les mêmes raisons que celles énoncées précédemment, les parkings en ouvrage doivent comporter un dispositif de production d'énergie renouvelable. La valeur de 0,1 kWc par place s'explique par un usage plus efficace du foncier disponible (au moins 3 fois par rapport au stationnement de surface, qui présente une obligation de 0,3 kWc par place) et par une volonté de compensation de l'usage des bornes de recharge présentes sur 5 % des places. En effet, il est estimé que l'obligation de 0,1 kWc par place pourrait compenser au moins 5 % de l'électricité utilisée pour la recharge de véhicules (en charge lente, usage de 8h/jour). Il est néanmoins proposé aux promoteurs du projet d'aller plus loin en termes de compensation dans leur offre de service de recharge de véhicules électriques.

2. EXPLICATION DES DIFFERENTS PERIMETRESREGLEMENTAIRES

- Un découpage en cinq zones géographiques

Le diagnostic a montré que les besoins actuels en stationnement des habitants de l'Eurométropole de Strasbourg sont très différents selon différents territoires. Le taux de motorisation (nombre de voiture possédées en moyenne par un ménage) varie en effet dans un rapport de un à trois, traduisant donc des besoins différenciés. On distingue particulièrement :

- le cœur de métropole avec un taux de motorisation moyen de l'ordre de 0.6 place de stationnement par ménage ;
- le reste de la commune de Strasbourg avec un taux de motorisation moyen de l'ordre de 0.9 place de stationnement par ménage ;
- les communes de première couronne (Bischheim, Eckbolsheim, Hoenheim, Illkirch-Graffenstaden, Lingolsheim, Ostwald et Schiltigheim) avec un taux de motorisation moyen de l'ordre de 1.1 place de stationnement par ménage ;
- les communes de seconde couronne (les autres communes de l'Eurométropole de Strasbourg) avec un taux de motorisation moyen de 1.6 place de stationnement par ménage.

Parallèlement, que ce soit dans Strasbourg ou dans les communes de première couronne, certains secteurs bénéficient d'une offre en transports en commun en site propre, offrant des alternatives aux résidants leur permettant de réduire leur besoin d'usage et de possession de la voiture (principalement pour la possession d'une seconde voiture).

Afin de prendre en compte les différents besoins en stationnement, le règlement définit 5 zones géographiques :

La zone I, intégrant le cœur de métropole et sa continuité physique immédiate (intégrant le quartier du Neudorf et délimitée par des ruptures urbaines fortes), est celle où le taux de motorisation de stationnement est le plus réduit, car elle cumule une très bonne offre en transports en commun en site propre avec une très forte densité d'équipements et de services.

La zone II est définie par un périmètre de 500 mètres autour des stations de transports en commun en site propre, hors zone I. Elle bénéficie d'une bonne offre de transports en commun majoritairement en site propre, et dessert également des centralités locales (mais pas d'échelle métropolitaine). Ponctuellement, pour des communes plus éloignées du cœur métropolitain et sans centralités affirmées à proximité, cette zone II se réduit à un périmètre de 300 mètres de part et d'autre de la ligne de transport en commun majoritairement en site propre (c'est le cas d'Eckbolsheim, Hoenheim, Lingolsheim et Ostwald).

La zone II couvre également le centre-ville de Bischheim autour des rues de Bischwiller, du Général Leclerc et National et de l'avenue de Périgueux. Ce choix s'inscrit en cohérence avec des objectifs de renouvellement du centre de la commune en priorisant des objectifs de mixité sociale et d'amélioration qualitative, que les normes de stationnement de la zone IV ne permettaient pas d'atteindre. La bonne desserte en transport en commun urbain (bus) est compatible avec cette norme.

La zone III comprend le reste de la commune de Strasbourg dont les besoins en stationnement sont légèrement supérieurs, compte tenu d'une moins bonne desserte en transports en commun et de l'éloignement au centre-ville.

La zone IV comprend le reste des communes de première couronne. Leurs besoins sont supérieurs aux trois zones précédentes, compte tenu de centralités souvent moins affirmées, d'offres en transports en commun généralement plus réduites.

La zone V est celle dont les besoins de stationnement sont les plus élevés. Les communes qui la composent disposent d'une offre en transports en commun urbains généralement réduite, impliquant des besoins automobiles plus élevés.

L'offre de service actuelle dans les gares (hors Strasbourg) ne permet pas la mise en place de normes différenciées. Le Programme d'orientation et d'actions sur les déplacements définit les niveaux de services (fréquence, intégration tarifaire et amplitude horaire) nécessaires pour atteindre une bonne qualité de desserte propre à modérer les normes de stationnement.

- Un découpage également utilisé pour les normes de bureaux et de commerces

Cette segmentation des normes de stationnement si elle s'est construite sur les besoins en stationnement des ménages (à travers le taux de motorisation), est directement liée au niveau de centralité et à la desserte en transports en commun. Les orientations de la politique des déplacements visant à favoriser l'usage des alternatives à la voiture, pour tous les motifs de déplacements, il est logique de proposer des normes pour les activités, le travail et les commerces qui intègrent centralité et desserte en transports en commun. Dès lors, le découpage en cinq zones est efficient pour la plupart des zones à urbaniser. Seules les activités industrielles et artisanales ainsi que les services publics ou d'intérêt collectif ne proposent pas de normes différenciées sur ces territoires, car les besoins en stationnement pour ces occupations du territoire sont très différents selon la nature des projets.

- Une norme à la fois similaire pour l'ensemble des typomorphologies urbaines mais différente suivant la taille des logements

A âge et taille de ménages égaux, les besoins en stationnement sont identiques dans les différents types de tissus urbains. Dès lors, la définition des besoins n'est pas liée au tissu urbain mais aux caractéristiques des populations qui l'occupent qui sont partiellement liées à la taille du logement. Plus un logement sera grand, plus il aura des chances d'accueillir une famille, avec des besoins en stationnement qui sont plus importants que pour un petit ménage dans un petit logement.

- L'inscription d'une norme minimum et maximum selon les cas

La présence d'une norme de stationnement minimum permet de garantir la présence de stationnement. Compte tenu du rôle toujours important de la voiture, un minimum est toujours fixé, à l'exception de certains commerces. La présence d'une norme de stationnement maximum a pour objectif d'éviter :

- la construction d'une offre trop abondante qui aurait pour conséquence de réduire l'attractivité de l'offre en transports en commun ;
- le renchérissement des coûts de construction compte tenu des surfaces allouées au stationnement et donc la faisabilité des opérations d'urbanisme.

Le choix a été fait de ne fixer de maximum que pour les zones I et II, où l'offre en transports en commun est très bonne et où le choix de la politique de déplacements est de limiter l'usage de la voiture puisque l'on est dans des zones de pertinence des modes alternatifs à cette dernière. Le maximum ne concerne que les services hôteliers, les bureaux et les commerces.

- Les grands principes des normes de stationnement cyclable

La politique cyclable est partie intégrante de celle des déplacements. L'objectif de l'Eurométropole de Strasbourg est de doubler la part modale du vélo, et l'atteinte de cet objectif suppose l'existence de places de stationnement cyclable en nombre suffisant pour éviter un report sur l'espace public. Les normes de stationnement cyclable sont les mêmes sur l'ensemble du territoire de l'Eurométropole de Strasbourg, compte tenu de cet objectif, et sont définies au-delà du seul domicile, pour l'ensemble des fonctions urbaines, car le vélo est un mode qui dépasse l'usage de loisir et qui a vocation à pouvoir être utilisé tant pour rejoindre son lieu de travail que des commerces.

3. EXPLICATIONS SUR LES NORMES RETENUES

- Les normes relatives à l'habitat

Elles sont définies selon les 5 zones, mais aussi suivant la taille des logements (cf. ci-dessus).

Les logements de moins de deux pièces accueillent généralement des petits ménages aux besoins de stationnement plus réduits que ceux des grands ménages vivant dans des logements de taille supérieure.

Pour les zones I et II, les normes répondent généralement aux besoins actuels en stationnement, notamment pour les petits logements. Elles prennent également en compte l'article L.123-1-13 et n'exigent donc pas plus d'une place de stationnement par logement, compte tenu de la bonne offre en transports en commun qui constitue une alternative crédible à l'usage de la voiture. L'absence de maximum permet en outre de prendre en compte des spécificités liées à des projets particuliers.

Pour les zones III, IV et V, compte tenu des typologies de logements construits, les normes minimales permettent de répondre aux besoins de stationnement " moyen " des ménages (cf. les taux de motorisation précisés ci-dessus). Les zones IV et V disposent d'une marge supplémentaire par rapport aux besoins " moyens " actuels, pour prendre en compte l'évolution ponctuelle du taux de motorisation d'unménage au cours de la vie (ponctuellement certains ménages disposent de trois voitures pendant quelques années, le temps que les enfants quittent le logement). Là encore, elles ne fixent pas de maximum.

- Les normes relatives aux résidences universitaires

La même logique s'applique que celle relative à l'habitat avec une offre différenciée selon les niveaux d'offre urbaine et en transports en commun.

■ Les normes relatives à l'hébergement hôtelier

Le nombre de place de stationnement est encadré dans les zones I et II. D'un minimum de 0.5 place dans la zone I, et de 1 place dans la zone II (pour 100 m²), pour un maximum de 5 places (ce qui correspond à des chambres de 20 m², parties communes comprises). Cela laisse une marge de manœuvre importante lors du projet, sachant qu'il existe dans ces zones des alternatives de stationnement payant en ouvrage ou d'utilisation des transports en commun.

Dans les zones III, IV et V, un minimum a également été imposé, mais la liberté est laissée en terme de maximum, compte tenu des différences de besoin selon la classe d'hôtel (notamment la présence de chambres plus ou moins grandes).

■ Les normes relatives aux bureaux

Pour les bureaux, on retient environ 25 m² de surface plancher par emploi. Les normes proposées répondent aux usages observés de la voiture par les personnes rejoignant les différents secteurs. Elles aboutissent en moyenne à un usage de l'automobile par les actifs :

- en zone I et II, un plafond volontairement faible, l'objectif étant de limiter au maximum l'usage de la voiture dans cette zone très dense ;
- en zone III, IV et V, seul un minimum a été fixé, en fonction de la densité urbaine et de la situation plus ou moins propice à l'usage d'alternatives à la voiture.

■ Les normes relatives aux commerces

Les normes de stationnement concernant le commerce suivent deux principes différents :

- les normes sont plus réduites dans les zones I et II (centrales et/ou bien desservies en transports en commun) que dans les zones III, IV et V. Cette réduction se traduit par des minima plus faibles, ainsi que par la présence d'un maximum. Cela répond à un double objectif : d'une part, de limiter l'usage de la voiture en ville quand il existe des alternatives performantes en transports en commun et, d'autre part, de faciliter l'implantation des commerces, facteurs d'attractivité et d'animation du cœur de métropole et des centralités ;
- le nombre de places minimal exigé est d'autant élevé que la surface du commerce est importante jusqu'à 1 000 m², puis est proportionnel.

Les normes minimales nulles pour les petits commerces visent à ne pas entraver l'implantation de commerces dans un tissu déjà constitué.

■ Les normes relatives aux autres destinations

Les autres destinations (activités industrielles et artisanales, équipements, etc.) ont des besoins de stationnement très différents selon les activités qui s'implantent et qui sont généralement sans rapport avec les surfaces de plancher bâties. À titre d'exemple, un entrepôt de stockage génèrera de grandes surfaces planchers avec de faibles besoins de stationnement pour les salariés.

Devant cette impossibilité à quantifier des besoins de stationnement dans l'absolu, le choix a été fait de demander systématiquement de préciser les besoins en stationnement de l'opération.

Il en va de même pour les normes relatives aux bicyclettes.

■ Les normes relatives aux bicyclettes

L'absence de place de stationnement est un frein réel à l'usage du vélo. Dès lors, pour favoriser l'usage de ce mode, le règlement fixe systématiquement une norme minimale pour certaines destinations notamment l'habitat et les bureaux. En complément, l'OAP thématique « déplacements » fixe des principes d'aménagement qualitatifs.

Pour l'habitat, le nombre de places de stationnement est proportionné à la taille des logements. Ces normes tiennent compte à la fois des taux d'équipements des ménages (de l'ordre de 1,5 vélo par ménage en moyenne) mais aussi d'anticiper les besoins à venir dans le cadre de l'objectif du Plan Vélo qui vise 20% de part modale du vélo pour tous les déplacements eurométropolitains à l'horizon 2030. Ces besoins justifient en outre l'application de normes complémentaires pour les visiteurs, mais aussi la prise en compte des vélos cargos répondant notamment aux besoins des familles. Au quotidien, cela facilite par exemple l'usage du vélo pour le trajet domicile-école ce qui est souvent déterminant dans la suite de la « chaîne de déplacement » journalière.

Par ailleurs, afin de faciliter l'usage du vélo, le règlement définit plusieurs dispositions, en matière de dimensionnement des espaces de stationnement et de leur localisation afin, notamment, de faciliter leur accès. En effet, les difficultés d'accès et/ou d'espaces de stationnement inadaptés constituent de réels freins à la pratique du vélo au quotidien.

Pour le commerce de détail, il n'est pas demandé de places de stationnement vélos pour les plus petits commerces pour permettre leur implantation et leur développement plus facilement dans un tissu constitué. Toutefois, par exception, si le commerce dispose d'un parc de stationnement pour véhicules motorisés de moins de 40 places, le PLU impose un espace destiné au stationnement des vélos correspondant à 10% de la capacité du parc de stationnement : cette mesure est justifiée en raison de la possibilité physique d'aménager ces stationnements à proximité immédiate du commerce et car elle participe au report modal.

L'objectif de développement du vélo en tant que mode à part entière trouve toute sa traduction dans les relations entre domicile et travail. Pour atteindre cet objectif, les normes de stationnement vélos au lieu de travail doivent permettre à une part importante des personnes allant travailler, d'utiliser le vélo et donc de disposer d'une offre suffisante. Les normes appliquées notamment pour les bureaux, l'industrie et les activités de service visent à répondre à cet objectif.

Les autres destinations (artisanat, entrepôt, équipements, etc.) ont généralement des besoins de stationnement très différents selon les activités qui s'implantent. Ils sont souvent sans rapport avec les surfaces de plancher bâties. À titre d'exemple, un entrepôt de stockage génèrera de grandes surfaces planchers avec de faibles besoins de stationnement pour les salariés. Devant cette impossibilité à quantifier des besoins de stationnement dans l'absolu, le règlement demande de pouvoir disposer d'un nombre de places de stationnement correspondant aux besoins de l'activité concernée, au cas par cas.

■ Les normes relatives aux travaux de transformation d'immeubles existants

La transformation ou l'amélioration d'immeuble(s) existant(s) ne créant pas de nouveaux besoins de stationnement ou ne nécessitant pas l'obtention d'autorisation d'urbanisme n'est pas soumise aux normes de stationnement des véhicules et des bicyclettes. Cette disposition permet de ne pas contraindre le renouvellement urbain et de ne pas augmenter le coût de la construction en raison des surfaces mobilisées par le stationnement.

Lorsque cette transformation ou amélioration d'immeuble(s) existant(s) est destinée à être affectée à des logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'État, les normes de stationnement ne s'appliquent pas non plus, même lorsque des surfaces de plancher sont nouvellement créées. Cette possibilité reste toutefois limitée aux travaux ne générant pas plus de 50 % de surfaces plancher nouvelles (par rapport à celles existantes avant travaux), afin de pouvoir répondre aux nouveaux besoins en stationnement générés par de telles surfaces supplémentaires. En effet, le PLU considère qu'au-delà de 50 % de surfaces plancher nouvelles, l'opération entre davantage dans l'échelle d'un nouvel immeuble(et donc de nouveaux besoins qui y sont liés) que dans une amélioration de l'existant où il s'agit principalement de composer avec un volume établi.

Globalement, ces choix visent à favoriser la réalisation de logements aidés via le levier règlementaire que représente le stationnement. Cela s'inscrit en cohérence avec les orientations du PADD en matière de politique de l'habitat et avec l'OAP " Habitat ".

Par ailleurs, le règlement prévoit des dispositions particulières pour rendre possible, sous conditions, des surélévations de constructions existantes tout en dérogeant aux règles de créations d'aires de stationnement. Cette mesure répond aux impératifs de sobriété foncière et énergétique.

- Les normes relatives aux opérations d'aménagement d'ensemble

Les opérations d'aménagement d'ensemble ont une taille critique suffisante (du fait de leur échelle plus importante que celle d'une ou plusieurs constructions isolées) et des objectifs multiples (projet urbain global) qui rendent opportune la prise en compte du stationnement alternatif et du foisonnement des usages, et leur traduction via des dispositions réglementaires.

Par " occupations alternatives ", le PLU vise les alternatives à " l'autosolisme ", c'est-à-dire, en particulier les occupations suivantes :

- les emplacements pour les services d'autopartage (tels que le réseau " Citiz ") ;
- les emplacements non privatifs permettant d'accueillir la nuit les résidents et le jour les actifs ou les personnes fréquentant services et commerces (foisonnement des usages).

Cette disposition règlementaire s'inscrit dans le cadre de l'équilibre souhaité entre la réponse aux besoins des ménages et des usagers du territoire et la volonté d'encourager les mobilités alternatives qui constituent l'un des fondamentaux de la politique des déplacements portée par le PLU. Compte tenu de la très grande diversité des situations pouvant être rencontrées et de l'impossibilité de définir une norme unique, le PLU renvoie aux porteurs de projets la responsabilité de justifier du gain de places estimé par cette diversité d'usages afin de pouvoir bénéficier d'une diminution de la norme de stationnement.

Le PLU donne également la possibilité de réaliser les places de stationnement demandées de façon groupée. Ce type d'organisation améliore la qualité urbaine et permet de diminuer la consommation d'espace liée à la réalisation de places de stationnement. Elle participe donc à la politique globale d'optimisation foncière du PLU.

- Autres dispositions

Pour les mêmes raisons de qualité urbaine et/ou d'optimisation foncière, le PLU donne la possibilité de réaliser les places de stationnement liées à un projet dans son environnement immédiat. Ce dernier n'a pas été normé compte tenu de la diversité des contextes rencontrés. Il doit néanmoins répondre à l'objectif de permettre un accès à une distance acceptable par une majorité d'utilisateurs. Pour cela, cet environnement immédiat ne saurait excéder une distance, via le réseau de voiries, de l'ordre de 300 mètres autour du projet concerné.

À l'intérieur de celui-ci, le PLU donne la possibilité aux constructeurs ne pouvant satisfaire aux obligations réglementaires de stationnement sur le terrain d'assiette du projet, d'y répondre via l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement ou via l'acquisition/concession deplaces dans un parc privé de stationnement. Cette disposition se justifie car elle répond aux mêmes principes d'optimisation foncière résultant de la mutualisation des espaces, tout en tenant compte des besoins des habitants et usagers du territoire.

En complément du règlement écrit, et pour les mêmes motifs, certaines Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) définissent des principes de localisation d'espaces de stationnement mutualisés à l'échelle d'un îlot ou d'une zone d'urbanisation future (cf. exposé des motivations des orientations d'aménagement et de programmation).

Les ZAC Deux Rives et Danube réalisées dans le cadre du label éco-cité, proposeront une offre de stationnement plus réduite que celle des normes du règlement des zones auxquelles elles appartiennent. Il s'agit d'opérations à la fois expérimentales et qui ont vocation à être exemplaires.

3.1. ARTICLE 13

Le règlement rappelle que les constructions, aménagements et installations doivent être compatibles avec l'OAP " Trame Verte et Bleue ". Les principes définis dans cette OAP permettent d'apporter, entre autres, des compléments qualitatifs par rapport au règlement écrit. Ils sont expliqués dans " *l'exposé des motivations des OAP* ". L'article 13 précise également les dispositions réglementaires liées aux trames graphiques " jardin de devant à conserver ou à créer " et " espaces contribuant aux continuités écologiques ". Elles visent à préserver ces espaces dans leur vocation actuelle.

Au sein des espaces contribuant aux continuités écologiques et des espaces plantés à conserver ou à créer, sont admis certains usages spécifiques pour des motifs de sécurité, d'entretien, de gestion forestière et de restauration/renaturation de milieux naturels. Les motivations de mise en place de ces trames graphiques sont expliquées dans la partie III, " *dispositions règlementaires liées aux espaces végétalisés* ".

Les plantations à réaliser sur les espaces de stationnement doivent être réparties sur l'ensemble de la surface concernée. Cette disposition permet de créer des surfaces ombragées relativement homogènes, améliorant ainsi le confort d'été pour les usagers. A l'inverse, des plantations concentrées au sein d'un espace limité ne répondrait pas de manière satisfaisante à cet objectif. Les dispositions relatives aux plantations d'arbres sur dalle, parking ou le long de voies permettent de garantir leur développement en tenant compte de leurs besoins naturels.

En outre, des dispositions relatives aux cultures de végétaux de consommation et de plantation d'arbres fruitiers sont définies au regard de la présence de sites et sols pollués dont les restrictions d'usages sont expliquées aux articles 1 et 2 des dispositions applicables à toutes les zones.

Par ailleurs, le règlement prévoit des dispositions particulières pour rendre possible, sous conditions, des surélévations de constructions existantes ne respectant pas la part minimale de pleine terre requise dans le règlement. Cette mesure répond aux impératifs de sobriété foncière et énergétique.

- Coefficient de biotope par surface (CBS)

Le coefficient de biotope par surface est un coefficient qui réserve, sur une parcelle ou une unité foncière, des surfaces favorables à la biodiversité, dites « surfaces écoaménageables ». En écho aux orientations du PADD, le CBS répond à plusieurs enjeux, notamment :

- la lutte contre l'érosion de la biodiversité locale;
- la réduction de l'effet d'îlot de chaleur urbain;
- la limitation du ruissellement des eaux de pluie.

Le CBS se décline selon différents types de surfaces écoaménageables qui sont pondérées en fonction de leur intérêt environnemental. Une « valeur écologique de la surface » allant de 0 pour une surface minérale imperméable à 1 pour des espaces verts de pleine terre est définie pour chaque surface.

En complément de ce critère surfacique, l'article 13 définit des « bonifications » pouvant contribuer à atteindre le résultat attendu de CBS, par exemple à travers la plantation d'un arbre. La valeur des « bonus écologiques » varie selon l'intérêt environnemental de la plantation. L'objectif de cette mesure est notamment d'apporter une alternative en cas d'impossibilité ou difficulté de répondre au CBS via les seules surfaces « horizontales » (au sol ou sur bâtiment).

Le CBS est fixé à l'article 13 de chaque zone du PLU et ce cumule avec le pourcentage de pleine terre ou d'aménagement paysager à atteindre, définit par ailleurs. La valeur du coefficient est proportionnée, notamment aux caractéristiques typomorphologiques de chaque zone, et répond à des motifs équivalents à ceux définis pour les dispositions de pleine terre.

L'article 13 définit également des cas dérogatoires à l'application du CBS, qui affectent peu ou pas l'occupation du sol existante (reconstruction à l'identique, surélévations de bâtiments, etc.).

- Ceinture verte

Le règlement fixe des dispositions spécifiques au périmètre de la ceinture verte. Elles sont détaillées et justifiées spécifiquement dans la note de présentation de la modification n°4, intégrée au Tome 7 du rapport de présentation du PLU.

3.2. ARTICLE 14

La réglementation des Coefficients d'Occupation du Sol a été supprimée dans le PLU, suite à l'entrée en vigueur de la loi ALUR en 2014.

Les COS ont été très largement réglementés dans les POS et PLU communaux. Afin de permettre un minimum de continuité avec ces documents antérieurs et dans la mesure des objectifs fixés par le PLU pour chacune des zones, le règlement complète plusieurs autres dispositions réglementaires (en particulier les articles 9 et 13), permettant ainsi de compenser la suppression du COS.

3.3. ARTICLE 15

Le PLU introduit plusieurs dispositions réglementaires relatives aux performances énergétiques et environnementales des constructions, travaux, installations et aménagements.

Ces dispositions répondent à plusieurs enjeux au regard des documents cadres et de la réglementation en vigueur (ou de ces évolutions attendues), en particulier :

- au niveau national, la loi Energie-Climat du 8 novembre 2019 qui fixe notamment l'objectif de neutralité carbone en 2050, ce qui nécessite la division des émissions de gaz à effet de serre au moins par six d'ici cette date ;
- le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) alsacien, intégré dans le SRADDET de la région Grand-Est approuvé en novembre 2019 qui vise notamment : à améliorer la qualité de l'air, à intégrer les enjeux climat-air-énergie dans l'aménagement, la construction et la rénovation, à améliorer la performance énergétique du bâti existant ou encore à développer les énergies renouvelables et de récupération ;
- le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de l'Eurométropole de Strasbourg approuvé le 18décembre 2019 et dont les objectifs sont entre autres une réduction de 40 % des émissions de GES, de 30 % de la consommation d'énergie, et de parvenir à 40 % d'énergies renouvelablesen 2030.Le PCAET inscrit également l'objectif de porter à 29 % la part de chaleur du territoiredélivrée par réseau de chaleur en 2030, et ce avec un taux d'énergies renouvelables de 75 % ;
- le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de Strasbourg approuvé le 4 juin 2014.

Le PADD fixe en outre plusieurs orientations allant dans ce sens, en particulier :

- préparer le territoire à une société sobre en carbone ;
- mettre en place les conditions d'une transition énergétique et s'adapter aux conséquences du changement climatique ;
- réduire l'exposition aux pollutions atmosphériques ;
- assurer la qualité et la durabilité du parc.

L'article 15 vise à mettre en œuvre ces orientations. Les dispositions fixées se déclinent notamment selon le type de construction, le type d'opération d'aménagement ou encore selon leur localisation par rapport aux réseaux.

■ Opérations d'aménagement d'ensemble de plus de 3500 m² de surface plancher

L'article 15 du règlement précise que dans le cas d'opérations d'aménagement d'ensemble, la réflexion énergétique doit se faire à l'échelle de l'opération. Cela permet d'étudier l'approvisionnement énergétique de l'opération très en amont, et de l'optimiser par rapport aux installations étudiées et dimensionné à l'échelle de parcelles ou de lots.

Le règlement fixe plusieurs orientations en faveur du développement des réseaux de chaleur et de froid, d'intérêt reconnu pour le déploiement massif de chaleur d'origine renouvelable à court ou à moyen terme. En ce sens, chaque projet concerné par le premier alinéa de l'article 15 doit prévoir la création d'un réseau de chaleur ou de froid, à l'échelle de tout ou partie de l'opération, s'il est démontréque sa densité thermique est de fort intérêt (supérieur ou égale à 3,5 MWh /ml.an). Ce réseau sera alimenté par des énergies renouvelables à plus de 50 %, ou par un réseau de chaleur concédé par la collectivité.

Les bâtiments non raccordés à un réseau de chaleur doivent être approvisionnés en chaleur renouvelable a minima à hauteur de 30 % de ces besoins en chaleur, taux estimé comme atteignable sans restriction sur les opérations d'aménagement d'ensemble de l'Eurométropole de Strasbourg, nécessitant la mise en place de maximum deux systèmes de production de chaleur renouvelable. Une exception est possible pour les bâtiments justifiant de besoins en chaleur très faibles en raison de leur conceptionbioclimatique.

■ Constructions, travaux et installations

- **Approvisionnement énergétique et performance des bâtiments**

La distribution collective de chaleur est à privilégier dans le logement, permettant plus facilement l'approvisionnement en chaleur renouvelable. Ainsi, la mise en place de systèmes individuels est interdite pour tout projet supérieur à 1000 m² de surface de plancher, seuil à partir duquel un surcoût d'investissement par logement est très limité. De même, le changement d'un mode d'approvisionnement collectif vers un mode individuel est à proscrire. Dans le cadre d'un projet mixte, la disposition s'applique pour les bâtiments collectifs compris au sein du projet dont la surface de plancher totale est supérieure à 1000 m².

L'objectif de la règle est de privilégier l'approche collective du système d'approvisionnement en chaleur. Néanmoins, un système distinct individuel peut être déployé pour les maisons individuelles, en raison des contraintes techniques et financières induites par un système collectif.

Tout nouveau bâtiment, et tout bâtiment faisant l'objet de rénovations soumises à la réglementation thermique globale existante, doit être approvisionné en chaleur renouvelable à hauteur de 20 % minimum, sauf dispositions particulières tenant compte de difficultés techniques et financières spécifiques et démontrées. Ce taux est estimé comme atteignable sur l'ensemble de l'Eurométropole de Strasbourg via la mise en place d'un seul système de production de chaleur renouvelable. Sous certaines conditions, cette disposition ne s'applique pas pour les équipements d'intérêt collectif et services publics disposant déjà d'un système d'approvisionnement collectif. Cela évite aux extensions ou nouveaux bâtiments de devoir fonctionner avec un système d'approvisionnement isolé. Dans ce cas, la conversion d'un système collectif non vertueux en chaleur renouvelable semble être une solution plus efficace.

Le règlement prévoit également un renforcement des exigences de la performance énergétique (coefficient Bbiomax et Cepmax de la réglementation thermique 2012) de -20 %. Il s'agit en fait d'une anticipation de l'entrée en vigueur de la réglementation environnementale des bâtiments 2020 dont il est prévul'application à partir du 1er janvier 2022.

Cette réglementation n'est pas encore définie à ce jour mais une expérimentation à l'échelle nationale a été lancée par la mise en place du label e+c- (Bâtiment à énergie positive et réduction carbone) qui comporte 4 niveaux de performance relatifs au bilan énergétique (e1 à e4) et 2 niveaux de performance relatifs aux émissions de gaz à effet de serre (c1 et c2). Le retour d'expérience des maîtres d'ouvrage et professionnels du secteur de la construction ont confirmé que le niveau de performance e3 relatif au bilan énergétique semblait être une trajectoire cohérence en prévision de la nouvelle réglementation environnementale 2020. Ce niveau e3 correspond à une diminution de 20 % des consommations pour le résidentiel et à 40 % pour les bureaux.

- **Production d'énergie électrique**

Le Schéma Directeur des Energies (SDE) comprend une feuille de route qui fixe l'objectif d'atteindre 100 % d'EnR en 2050. Le scenario retenu prévoit un taux d'autoproduction électrique du territoire à la hauteur de 44 %. Cela se traduit par une production locale de 1 200 GWh électriques/an.

Les sources d'électricité « EnR » locales se limitent à l'hydraulique, la géothermie profonde, le photovoltaïque et, d'une manière plus marginale, la cogénération biomasse. La filière photovoltaïque est la seule en capacité de s'accroître d'une forme diffuse et décentralisée.

Le SDE a évalué le poids du photovoltaïque en 2050 à 395 GWh (2 100 000 m² de panneaux), soit 29 % de la production locale nécessaire. Cet objectif nécessite une puissance d'au moins 376 MWc installés ou 2 100 000 m² de panneaux. En 2017 l'EMS bénéficiait de 6 MWc (34 000 m²) installés.

La collectivité identifie 4 grands gisements de puissance photovoltaïque sur le territoire :

- les grands projets : projets > 1 MWc sur grandes toitures, ombrières sur parking ou au sol. Potentiel à l'horizon 2050 : 28% de la puissance à installer ;
- la solarisation du patrimoine bâti de la collectivité. Potentiel à l'horizon 2050 : 1 % de la puissance à installer ;
- une croissance des volumes de raccordement et autoconsommation suite à l'atteinte de la parité réseau et d'une baisse drastique des coûts. Potentiel à l'horizon 2050 : 55 % de la puissance à installer ;
- les nouveaux bâtiments : 15-20 % du potentiel restant à l'horizon 2050. En effet, le rôle des nouvelles constructions dans l'approvisionnement en électricité renouvelable à l'horizon 2050 est estimé à 60 MWc (400 000 m²) ou 63 GWh/an d'électricité.

Les objectifs suivants motivent les exigences fixées par le règlement :

- éviter un surcoût d'investissement de plus de 0,7 % : une installation photovoltaïque n'est pas une contrainte économique dans la globalité du budget d'une promotion immobilière. La baisse constante des coûts du solaire photovoltaïque est constatée (- 99 % depuis 1980, - 40 % attendu dans les années à venir) fait que l'investissement supplémentaire associé à la règle représente entre 400 et 1500 €/logement (logement 60 m² en grande copropriété ou maison individuelle de 150 m²), équivalent au 0,4 ou 0,7 % du coût total de construction ;
- maîtrise des coûts de l'énergie grâce aux renouvelables : une installation photovoltaïque a un retour sur l'investissement de 10-15 ans. L'exploitation de l'installation peut en effet générer des revenus ;
- assurer la compatibilité avec les autres exigences du PLU, notamment la végétalisation : la surface de l'installation photovoltaïque "obligatoire" déclenchée est faible, assurant ainsi la compatibilité avec d'autres usages (toiture végétalisée, terrasse d'agrément, récupération des eaux pluviales, etc.) ;
- les bâtiments existants représentant la majorité du parc immobilier, la transition énergétique ne peut pas se réaliser en les soustrayant du champ d'application du volet Air-Climat-Énergie. Pour les travaux de rénovations soumises à la RT Existant globale, il est donc demandé l'installation de dispositifs de production d'énergie solaire renouvelable dans les conditions suivantes :5 Wc solaires photovoltaïques par m² de surface de plancher et à la condition que les travaux de rénovation portent sur la toiture du bâtiment. Le PLU vise ici un équilibre entre le caractère opérant des projets et les difficultés techniques et financières pouvant être rencontrées.

Bien que la toiture reste la surface privilégiée pour la pose de tels dispositifs, la surface à utiliser pour leur installation n'est pas imposée, à l'exception de la pleine terre qui ne peut pas les accueillir puisqu'elle répond à d'autres objectifs. Ainsi, ces dispositifs peuvent être installés en façade ou sur toute autre surface ne répondant pas à la définition d'une surface de pleine terre.

En outre, afin de permettre la possibilité d'avoir d'autres usages sur les toitures terrasses, la disposition suivante est introduite : toute nouvelle toiture terrasse doit présenter, sur sa surface n'accueillant pas d'installation solaire photovoltaïque, un usage parmi les suivants : toiture végétalisée, toiture d'agrément, maraîchage… Cette disposition ne concerne pas les édicules de type local vélo ou local poubelle.

Ces dispositions permettent une plus grande maitrise des couts et donnent plus de latitude aux porteurs de projet dans l'aménagement des toitures.

Ces dispositions comprennent un certain nombre de cas dérogatoires listés à l'article 15 des dispositions générales du PLU, parmi lesquels sont notamment admis un faible ensoleillement du projet, une protection appliquée au titre du patrimoine bâti (bâtiment intéressant et bâtiment exceptionnel), hors démolition-reconstruction, ou encore la présence d'une installation solaire thermique.

Concernant le patrimoine historique, il convient de rappeler que l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France est systématique et conforme dans les périmètres de co-visibilité avec les monuments historiques. Il lui revient donc de se prononcer selon les projets sur l'opportunité d'une installation solaire photovoltaïque.

- **Raccordement aux réseaux de chaleur** (dispositions applicables dans la zone verte)

Le règlement fixe plusieurs orientations en faveur du développement des réseaux de chaleur et de froid, d'intérêt reconnu pour le déploiement massif de chaleur d'origine renouvelable à court ou à moyen terme. En ce sens, le raccordement au réseau de chaleur public existant le plus proche est à privilégier et l'autorité organisatrice de la distribution d'énergie (AODE) devra être sollicitée pour toute nouvelle construction ou rénovation faisant l'objet d'une rénovation soumise à la RT globale. Une inter-face hébergée sur le site internet de l'Eurométropole de Strasbourg permettra de récolter l'ensemble des demandes qui seront transmises aux AODE du réseau concerné. Ainsi, dès lors que l'AODE validela faisabilité technico-économique du raccordement (analysée au regard de conditions définies dans les contrats concessifs élaborés par la collectivité), le raccordement est obligatoire pour les nouveaux bâtiments et les rénovations de bâtiments existants soumis à la réglementation thermique globale existante, d'une surface de plancher supérieure à 1000 m². En-dessous du seuil de 1000 m² le raccordement au réseau de chaleur est autorisé mais n'a pas d'obligation d'étude. Toutefois, en cas de non raccordement ou d'avis défavorable de l'AODE, le projet devra être approvisionné en chaleur renouvelable à hauteur de 20 % minimum, selon la règlementation thermique en vigueur. Une carte des réseaux de chaleur est annexée au règlement.

- **Conception bioclimatique des bâtiments :**

Le confort climatique estival est un sujet de plus en plus important notamment en raison de l'élévation constatée et à venir des températures extérieures en été. Avant même de penser à mettre en place des systèmes de rafraîchissement passif ou actif (introduisant des consommations énergétiques), il convient d'intégrer les réflexions architecturales bioclimatiques dès la phase conception du projet. Celle-ci doit être menée en fonction des caractéristiques et particularités du lieu d'implantation : orientation, exposition, masque solaire, etc. L'objectif étant de tirer le bénéfice des avantages (chercher à profiter au maximum du soleil en hiver) et de se prémunir des désavantages et contraintes (se protégerdu rayonnement solaire direct en été).

L'article 11 du règlement, relatif à l'aspect extérieur des constructions, prévoit ainsi la possibilité d'installer des dispositifs de protections solaires extérieures (débords de toit, auvents, casquettes…) qui dépassent du gabarit des attiques définis à l'article 11 des règlements de zone, sans pour autant excéder le gabarit des étages inférieurs du bâtiment. Cette disposition permet à la fois d'intégrer les enjeux de confort d'été et d'adaptation au changement climatique, et les enjeux liés à l'architecture des bâtiments.

Par ailleurs, le règlement demande que les nouveaux bâtiments disposent de protections solaires extérieures dimensionnées et adaptées à leur exposition afin que les baies transmettent le minimum de chaleur en été. Ainsi, à l'exception de la façade orientée vers le Nord (+/- 45°) peu exposée au rayonnement solaire direct, les baies des façades des nouveaux bâtiments doivent être dotées d'un facteur solaire Sw maximal (capacité d'une baie à transmettre la chaleur à l'intérieur du bâtiment) de 0,10 saufsi la baie est entièrement protégée du rayonnement solaire direct au moment où le soleil est le plus haut dans le ciel dans l'année et apporte le maximum de calories (du printemps à l'automne). Cette valeur de 0,10 a été définie de manière à ce que les baies sans protection solaire ne seront plus autorisées hors façade Nord. Le règlement permet la mise en place de dispositifs de protection solaire hors du gabarit des attiques car ces espaces sont souvent les plus exposés.

- **Systèmes de rafraîchissement**

Le confort climatique estival est un sujet de plus en plus important notamment en raison de l'élévation constatée et à venir des températures en été.

Concernant les bâtiments tertiaires, les volumes d'énergie d'approvisionnement en froid sont souvent aussi importants que ceux en chaleur. Il a même été constaté que l'approvisionnement simultané en calories en hiver et frigories en été est une condition sine qua non de raccordement à des réseaux d'énergie par exemple. Les bâtiments de logements ont eux aussi des besoins en froid pour le confort des occupants de plus en plus important.

La règlementation thermique privilégie très fortement la conception bioclimatique des bâtiments afin de limiter au mieux les besoins en froid. Mais dans l'éventualité où un approvisionnement en froid était nécessaire pour le respect de la valeur limite d'une température intérieure conventionnelle selon la règlementation thermique en vigueur, il serait privilégié des systèmes passifs. C'est-à-dire en captant les frigories dans le milieu naturel (air ou eau telle que la nappe phréatique par exemple).

Si le captage des frigories dans le milieu naturel n'était pas suffisant pour atteindre la valeur limite de la température intérieure conventuelle, il serait alors accepté qu'un système de rafraichissement actif (système équipé d'un circuit frigorifique captant et rejetant la chaleur dans un milieu extérieur) soit installé pour le confort des usagers.

En revanche, ce système de rafraîchissement actif devra être alimenté majoritairement par des énergies renouvelables à hauteur de minimum 60%. Dans le cas où un tel système serait alimenté par une source non renouvelable telle que de l'électricité, l'atteinte d'une performance EER (Energy Efficiency Ratio) de 4,3 pour le système de rafraîchissement actif serait considérée comme satisfaisante.

- **Qualité de l’air**

Pour des motifs de santé publique liés au bruit et à la qualité de l’air, le PLU définit plusieurs dispositions dans les zones 1 (rouge et orange) et 2 (ou zone tampon) repérées au « règlement graphique - plan vigilance ».

L’éloignement de l’infrastructure et des nuisances qu’elle génère (bruit, pollution de l’air) est le but recherché. Cet éloignement est rendu possible pour les questions de ventilation, d’où l’obligation d’installer la prise d’air sur une façade qui ne donne pas directement sur l'axe de circulation automobile le plus emprunté.

Cet éloignement n’est en revanche pas pleinement possible pour les espaces extérieurs sur les façades d’où les dispositions de fermeture figurant au règlement. Il s’agit là d’une mesure de réduction de l’exposition directe. Cela permet également de maintenir une fonctionnalité d’agrément « Acceptable » à ces espaces extérieurs qui, le cas échéant, ne seraient que des supports de stockageou de rangement par exemple.

- **Conception bioclimatique des bâtiments**

Le confort climatique estival est un sujet de plus en plus important notamment en raison de l’élévation constatée et à venir des températures extérieures en été. Avant même de penser à mettre en place des systèmes de rafraîchissement passif ou actif (introduisant des consommations énergétiques), il convient d’intégrer les réflexions architecturales bioclimatiques dès la phase conception du projet.

Celle-ci doit être menée en fonction des caractéristiques et particularités du lieu d'implantation : orientation, exposition, masque solaire, etc. L'objectif étant de tirer le bénéfice des avantages (chercher à profiter au maximum du soleil en hiver) et de se prémunir des désavantages et contraintes (se protéger du rayonnement solaire direct en été).

Le règlement demande que les nouveaux bâtiments disposent de protections solaires extérieures dimensionnées et adaptées à leur exposition afin que les baies transmettent le minimum de chaleur en été. Ainsi, à l'exception de la façade orientée vers le Nord (+/- 45°) peu exposée au rayonnement solaire direct, les baies des façades des nouveaux bâtiments doivent être dotées d'un facteur solaire Sw maximal (capacité d'une baie à transmettre la chaleur à l'intérieur du bâtiment) de 0,10 sauf si la baie est entièrement protégée du rayonnement solaire direct au moment où le soleil est le plus haut dans le ciel dans l'année et apporte le maximum de calories (du printemps à l'automne). Cette valeur de 0,10 a été définie de manière à ce que les baies sans protection solaire ne seront plus autorisées hors façade Nord. Le règlement permet la mise en place de dispositifs de protection solaire hors du gabarit des attiques car ces espaces sont souvent les plus exposés.

3.4. ARTICLE 16

Les dispositions définies à l'article 16 traduisent une prise en compte progressive des communications numériques, sur l'ensemble du territoire de l'Eurométropole. Elles permettent de mettre en œuvre les orientations du PADD en matière de développement des communications numériques (*cf. orientation 3.4.)* et participent directement de la " métropole attractive ".

En imposant sous les voies nouvelles ou réaménagées des installations permettant à terme d'accueillir tous types de réseaux, en particulier un réseau numérique à très haut débit (tel que la fibre optique), le PLU participe à la montée en puissance de ces réseaux dans l'équipement des constructions et limite les coûts ultérieurs de leur déploiement.

4. EMPLACEMENTS RESERVESET TRACES DE PRINCIPE DEVOIES

Le règlement graphique comporte plus de 2 000 emplacements réservés pour préserver de la construction les terrains identifiés comme nécessaires aux besoins de la puissance publique, suivant les dispositions du Code de l'urbanisme. Ils s'inscrivent en cohérence avec les orientations du PADD et permettent de les mettre en œuvre.

4.1. EVOLUTION ENTRE LES POS/PLU COMMUNAUX ET LE PLU METROPOLITAIN

Compte tenu de l'importance de l'échelle géographique du PLU, et pour pouvoir faciliter leur repérage au plan, le règlement graphique propose une numérotation des emplacements réservés à la commune, suivant un code en trois lettres pour chacune d'entre elle. Ce repérage remplace celui qui figurait dans les POS et PLU communaux et qui se déclinait selon 3 grandes catégories :

- le type A pour les créations de voirie ;
- le type B pour les élargissements de voies existantes ;
- le type C pour les ouvrages publics, les installations d'intérêt général et les espaces verts.

Cette distinction en trois catégories n'a pas été reprise dans le PLU, qui fixe une liste unique. S'agissant de la distinction entre élargissement et création, celle-ci était souvent artificielle, avec des périmètres correspondant parfois aux deux objectifs simultanément. En fonction des circonstances et des parties respectivement concernées par l'un ou l'autre de ces deux objectifs, il a été opté pour l'une ou l'autre catégorie. Le choix opéré dans la légende des documents graphiques ne visait qu'à faciliter la lecture des plans et ne pouvait pas constituer pour le document d'urbanisme, une erreur d'appréciationde la nature de l'emplacement réservé lui-même. Dans certains des POS et PLU communaux, on a par exemple classé des élargissements de chemin donnant accès à une opération d'urbanisation future dans la catégorie " voie nouvelle ", en considérant qu'il s'agissait bien de l'amorce d'une nouvelle voie : mais formellement, on " élargit " aussi le chemin rural ou d'exploitation pré-existant sur le tronçon n'entrant pas en zone d'urbanisation future. Dans l'exemple ci-avant, on voit que l'objectif final de l'emplacement réservé ne changeait pas selon qu'il soit placé dans l'une ou l'autre catégorie : il s'agissait toujours de garantir la conservation des capacités d'accès à l'opération d'urbanisation future.

En ce sens, cette évolution de nomenclature n'a pas d'incidence sur la nature des emplacements réservés et les objectifs qu'ils poursuivent et permet en outre d'améliorer leur lisibilité au regard de l'importance de l'échelle territoriale à couvrir.

Sur le fond, les emplacements réservés figurant au règlement graphique, visent à mettre en œuvre les orientations du PADD, en particulier celles relatives à la mobilité (tous modes), à la diversification de l'offre en habitat, à l'offre en services et en équipements et à la trame verte et bleue. De nombreux emplacements réservés figurant dans les POS/PLU communaux, allant dans le sens de ces orientations, ont été conservés dans le PLU. D'autres ont été créés, toujours en lien avec ces orientations. Les explications suivantes sont déclinées suivant les grandes catégories de destination de ces emplacements réservés.

4.2. EMPLACEMENTS RESERVES POUR DES VOIRIES

Les créations de voies répondent à des objectifs de compléments d'offre au réseau routier existant, tout en restant dans le cadre du Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Déplacements, qui fixe entre autres un objectif de réduction de l'usage individuel de la voiture (*cf. exposé des motivations du POA Déplacements*). Ce complément du maillage routier se justifie là où il n'existe pas d'alternatives crédibles à l'automobile, mais aussi pour faire face à la demande supplémentaire de déplacements induite par les nouvelles urbanisations.

Corollaire de cette maîtrise de l'usage de la voiture, l'efficacité des transports en commun (dont la part modale doit passer à 16 %), des vélos et du système intermodal doit encore progresser pour tous. De nombreux emplacements réservés aux infrastructures de déplacements alternatifs à la voiture (transports en commun, pistes cyclables, cheminements doux) définis au PLU participent à ces objectifs.

Des emplacements réservés sont également définis pour permettre d'éventuels élargissements et réaménagements de routes départementales. Les motivations de ces emplacements réservés, souvent au bénéfice du Conseil Départemental du Bas-Rhin, tiennent pour l'essentiel à l'amélioration des conditions de circulation et à celle de la sécurité des usagers de ce réseau routier. En cohérence avec les orientations du SCOTERS, ces améliorations ne visent pas à augmenter les capacités radiales du réseau routier vers l'agglomération.

Ces mêmes motivations de sécurité et de conditions de circulation justifient d'autres emplacements réservés pour des voiries à une échelle plus locale. Ils répondent également à des considérations de maillage viaire, de raccourcis et de bouclages, de franchissement d'infrastructures et de création d'accès vers les zones à urbaniser, afin de raccrocher ces dernières au tissu urbain existant et limiter les effets de coupures urbaines. En milieu urbain, les élargissements de voiries doivent également per-mettre de créer des espaces plus larges pour les modes doux et/ou pour l'aménagement de places de stationnement, en particulier sur des voiries qui ne sont pas suffisamment dimensionnées pour y répondre.

Des emplacements réservés pour la création d'aires de retournement en bout d'impasse figurent aussi au plan. Ils visent à sécuriser et à faciliter la circulation des véhicules (notamment les engins de secours et de ramassage des ordures ménagères). Ils sont dimensionnés en conséquence.

4.3. EMPLACEMENTS RESERVES POUR DES LIAISONS PIETONS-CYCLES

Le PLU définit de nombreux emplacements réservés dédiés à la création ou l'amélioration des liaisons piétons-cycles : ils traduisent le projet politique de métropole des proximités et encouragent le report modal vers les modes doux conformément aux actions énoncées dans le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) et aux orientations du PADD.

Cette infrastructure se décline à plusieurs échelles, depuis le réseau structurant à l'échelle de l'agglomération (réseau " Vélostras "), jusqu'au raccourci piétons-cycles d'échelle locale (îlot, quartier).

Le dimensionnement des emplacements réservés permet de répondre aux impératifs de sécurité et de confort pour les usagers, à chaque niveau d'échelle concerné (par exemple, au regard de la fréquentation) et en tenant compte du contexte géographique.

4.4. EMPLACEMENTS RESERVES POUR DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS ENCOMMUN

Ces emplacements réservés permettent de mettre en œuvre l'orientation du PADD de construire une agglomération connectée. Le développement des infrastructures de transport en commun encourage le report modal, objectif majeur du Programme d'Orientations et d'Actions (POA). L'ensemble de ces infrastructures de transports en commun structurants figure dans le POA et y est motivé spécifiquement.

4.5. EMPLACEMENTS RESERVES POUR DES ESPACES VERTS ET AUTRES ESPACES PUBLICS

Dans les POS et PLU communaux, la quasi-totalité des emplacements réservés est traditionnellement destinée à la réalisation d'infrastructures ou d'équipements. Le PLU fait le choix d'élargir les destinations de ces emplacements réservés en identifiant différentes typologies d'espaces verts et d'espaces supports de continuités écologiques. L'utilisation de cet outil facilite la mise en œuvre des orientations du PADD en matière de renforcement de la trame verte et bleue et d'offre en espaces de respiration pour le cadre de vie des habitants. Il est complémentaire des nombreux espaces verts et boisés identifiés par une trame graphique de préservation et/ou de création.

Les différentes typologies d'espaces à créer/valoriser via ces emplacements réservés concernent :

- la création d'espaces verts (squares, mails plantés, aménagements d'entrée de ville etc.), qui participe à la qualité des espaces publics et du cadre de vie. En outre, ils sont parfois associés à la " création d'espaces publics " où la destination de l'emplacement réservé est reprise suivant cette formulation générale ;
- la création ou l'extension de jardins familiaux qui répond à une demande sociétale forte et qui constitue une composante importante de l'agriculture de proximité encouragée par le PADD ;
- la création d'un espace vert en limite des zones urbaines ou à urbaniser, afin de créer une transition avec les espaces agricoles ouverts, ou entre les quartiers existants et futurs. Cela répondà l'orientation du PADD d'améliorer la qualité des lisières urbaines ;
- la création de plantations aux abords de certaines infrastructures, pour des raisons de limitation des nuisances vis-à-vis des zones urbaines environnantes ;
- la création de plantations de berges (ripisylve) le long des cours d'eau, ce qui participe directement à la remise en bon état des continuités écologiques, dont les cours d'eau sont un maillonessentiel sur le territoire de l'Eurométropole ;
- la création de plantations en plein champ (haies, bosquets, vergers) qui contribue au maillage écologique à une échelle plus locale.

4.6. EMPLACEMENTS RESERVES POUR DES EQUIPEMENTS ET OUVRAGES PUBLICS

Le PLU prévoit des emplacements réservés pour la création ou l'extension d'équipements publics, de différentes vocations. Dans la majorité des cas, ils répondent à des besoins locaux qui sont souvent à mettre en lien avec l'augmentation de la population. Ces emplacements réservés permettent de mettre en œuvre les orientations de la " métropole des proximités " du PADD, telles que l'amélioration de la qualité de vie et l'offre de services.

D'autres emplacements réservés pour des ouvrages et installations d'intérêt général sont également prévus (tels que stations d'épuration, captages d'eau potable, etc.) qui correspondent à des besoins techniques qui s'expliquent par eux-mêmes au regard des objectifs de croissance démographique et économique du PLU.

4.7. TRACES DE PRINCIPE DES FUTURES VOIES

Ces tracés de principe répondent généralement aux mêmes motifs que ceux liés aux emplacements réservés pour des voiries, des liaisons piétons-cycles ou des infrastructures de transports en commun. Ils reprennent parfois aussi les principes de " voie à créer " définis dans les OAP, ainsi que certains tracés définis dans le POA Déplacements.

Les tracés de principe permettent de garantir la possibilité de réalisation ultérieure d'une infrastructure, en conservant un " espace de passage ", sans pour autant en définir précisément l'emprise à l'échelle de la parcelle (cette dernière n'étant pas encore connue précisément au moment de l'élaboration du PLU).

■ Voies routières

Pour certains projets dits de "maillage local", des tracés de principes ont été inscrits au plan de règlement. Ces tracés permettent d'indiquer l'intention de la collectivité dans l'attente de la réalisation d'études de faisabilité permettant, le cas échéant, de transcrire les projets en emplacements réservés. En effet, il n'est pas toujours possible, ni souhaitable de délimiter l'emprise des voies ou espaces publics qui seront réalisés. Dans certains cas, des tracés ou des emplacements de principe, qui laissent à l'aménageur ou au constructeur une plage d'implantation possible plus ou moins importante, sont suffisants. La transcription de certains projets de voirie au plan de règlement par des tracés de principe permet à la collectivité de rendre lisible ces projets tout en maintenant une certaine marge d'appréciation quant à la localisation des voies. Cet outil présente également l'avantage de ne pas imposer de contraintes inutiles aux propriétaires. En effet, l'inscription d'emplacement réservé grève lesterrains impactés d'inconstructibilité. Il permet également aux propriétaires impactés de mettre en demeure le bénéficiaire d'acquérir le foncier grevé par l'emplacement réservé (droit de délaissement). A termes, ces tracés pourront être transformés en emplacements réservés dans le cadre d'une procédure d'évolution du PLU.

Ces voiries ont un intérêt de réorganisation de la circulation interne des communes, de meilleure diffusion des flux communaux ou de création d'une nouvelle entrée de commune. Ces voiries répondent à des enjeux locaux.

- **Second accès à Vendenheim**

Les raisons liées à la réalisation de ce nouvel accès sont principalement issues de la morphologie de la commune et aux caractéristiques de son réseau viaire. Étant donné la forme de la commune qui se développe vers le Sud et la présence d'un seul axe structurant Est-Ouest en son sein (rue du Général de Gaulle), la création d'un second accès vers le Sud, qui soit support d'urbanisation future permettrait de mieux réorganiser les flux communaux.

Ce projet répond à plusieurs objectifs :

- Favoriser et faciliter depuis la commune les relations vers les autres communes nord (Lampertheim, Mundolsheim), en permettant aux quartiers Sud de Vendenheim d'avoir un accès alternatif à la rue du Gal de Gaulle pour rejoindre la RM263 ;
- Accompagner l'urbanisation future prévue sur le secteur sud de la commune (zone IIAU), dont les principes d'aménagement seront définis au moment de l'ouverture à l'urbanisation ;
- Mailler et hiérarchiser le réseau viaire tant à l'échelle communale que communautaire, en offrant une desserte secondaire pour une partie de la population de Vendenheim. Un plan de circulation sera mis en œuvre afin d'affirmer le rôle structurant de la rue du Gal de Gaulle au sein du réseau viaire élargi et d'éviter le report de trafic traversant Vendenheim, sur la nouvelle voie créée ;
- Améliorer l'efficacité du centre de secours opérationnel pour 11 communes.

Suite à la modification n°2 du PLU, le projet de nouvelle voie est matérialisé par un emplacement réservé sur les communes de Lampertheim et Vendenheim. Le tracé est défini de manière à :

- Permettre un accès depuis la rue Jean Holweg, à Vendenheim, principale voie de desserte du Sud de la commune ;
- Emprunter autant que possible le réseau de chemins ruraux existants afin de réduire l'impact de l'aménagement sur l'activité agricole ;
- Identifier une emprise permettant différentes configurations pour l'aménagement de l'intersection avec la RM64, située sur le ban de Lampertheim. La préfiguration de l'emplacement réservé ne préjuge pas de la configuration qui sera retenue pour le carrefour. Celle-ci sera arrêtée en phase pré-opérationnelle en prenant l'avis de la commune de Lampertheim.

Concernant les enjeux environnementaux, le projet de voie traverse un périmètre de protection rapproché de captage d'eau potable. Dans le cadre de la révision de la Déclaration d'Utilité Publique des forages (en cours), et sur la base d'un avis d'hydrogéologue agréé, le principe de la création d'un second accès à Vendenheim a été admis par l'Agence Régionale de Santé. La réalisation du projet est conditionnée à sa compatibilité avec l'exploitation des forages d'eau potable. Les mesures de protection contre les risques d'une pollution chronique ou accidentelle devront être mises en œuvre.

- **Voie de maillage au Sud d'Oberhausbergen**

Le règlement graphique du PLU identifie un tracé de principe pour une liaison routière entre la RD 63 et la VLIO. Ce tracé est conçu comme un projet de voirie support d'urbanisation du secteur. En cohérence avec l'orientation d'aménagement et de programmation « Arc Ouest » il répond au principe d'organisation du futur quartier et ses accroches au réseau existant. Ils seront précisés à l'occasion de la procédure ultérieure nécessaire à l'ouverture à l'urbanisation de la zone IIAU/IIAUE, notamment en fonction du programme de l'opération et du tracé définitif de la VLIO. Cela motive l'inscription d'un tracé de principe au plan de zonage (et non un emplacement réservé).

- **Dévoiement de l'axe « RD 31 - rue de Strasbourg » à Mittelhausbergen**

Ce tracé de principe permet de prolonger la RD 31 (via la RD 63) venant du Kochersberg, en direction de la RD 120 et de la future VLIO. Il est conçu comme un projet de voirie support à l'urbanisation, au Nord de la commune. Le secteur concerné est classé en réserve foncière IIAU, en vue d'une urbanisation à moyen/long terme. Il fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation communale « Mittelhausbergen-secteur Nord », qui fixe quelques principes fondamentaux qui guideront l'urbanisation future du secteur, en lien avec cette voie.

Sur son tronçon Sud, la voie traverse une zone A1 (secteur agricole inconstructible impacté par la présence d'un faisceau de lignes électriques haute tension, tel que cela figure dans l'OAP du secteur).

Ce nouvel axe a vocation à accueillir une partie importante du trafic de transit passant actuellement par le centre de la commune (route de Strasbourg) où la configuration des espaces publics (étroitesse, bâti ancien implanté à l'alignement etc.) se prête mal à un trafic de cette importance. Cette zone d'urbanisation future et l'axe structurant qui l'accompagne constitue ainsi une opportunité d'amélioration du fonctionnement urbain global.

- **Voie de Lisière Est à Strasbourg-Robertsau**

Ce projet de voie est traduit par un tracé de principe au plan. Le tracé alterne entre des espaces agricoles et naturels inconstructibles (en lien notamment avec le PPRT « Port aux Pétroles »), et deux zones AU (secteur Mélanie et secteur Sainte-Anne) au sein desquelles la voie est conçue comme un projet support à l'urbanisation.

La réalisation des projets d'urbanisation prévus par le PLU à moyen/long terme dans le quartier de la Robertsau (même si les zones à urbaniser ont été considérablement réduites par rapport à celles figurant dans le POS de Strasbourg), devrait nécessiter la création d'une nouvelle voirie. Celle-ci serait créée entre le rond-point Mélanie et le secteur Sainte-Anne afin de permettre aux résidents des futurs secteurs urbanisés (Mélanie et Sainte-Anne) de rejoindre leur domicile sans saturer les petites voiries existantes.

Elle ne sera volontairement pas reliée à la route de La Wantzenau au Nord pour ne pas être utilisée comme itinéraire de transit pour les voitures. La réalisation de cette voie sera calée sur la réalisation des urbanisations prévues sur le secteur, notamment Mélanie.

Ce projet de voie de Lisière Est, issu notamment de l'atelier urbain de concertation « La Robertsau : quels transports pour demain? » avait d'ores et déjà été traduit au POS de Strasbourg, par l'inscription d'un tracé de principe lors de la modification approuvée le 30 juin 2011. Il tient par ailleurs compte des contraintes règlementaires inhérentes au PPRT « Port aux Pétroles ».

- **Voies de liaison Ostwald-Lingolsheim-Geispolsheim**

Le plan de zonage matérialise deux tracés de principe, sous forme de « Y » reliant le secteur d'Ostwald-Krittweg à l'Est, à Lingolsheim et Geispolsheim (connexions respectives à la rue Jean Rostand et la RD 222) à l'Ouest. Les tracés reprennent, en partie, des voies déjà existantes, ainsi que le franchissement existant au-dessus de la voie ferrée.

Ce schéma en « Y » a vocation à améliorer le maillage Est-Ouest intercommunal. En outre, la réalisation des projets d'urbanisation prévus par le PLU dans le secteur à moyen/long terme, nécessite la création d'une nouvelle voirie.

Sur le tronçon Est, à Ostwald, cette voie est conçue comme un projet support à l'urbanisation. Le secteur concerné est classé en réserve foncière IIAU, en vue d'une urbanisation à moyen/long terme. Il faitl'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation communale « Ostwald-secteur Sud- Ouest », qui fixe quelques principes fondamentaux qui guideront l'urbanisation future du secteur, en lien avec cette voie.

5. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES LIEES AUX ESPACES VEGETALISES

Le règlement graphique du PLU utilise plusieurs outils en vue d'assurer la préservation d'espaces repérés à différents titres :

- les espaces contribuant aux continuités écologiques, identifiés au titre de l'article R.151-43-4° du Code de l'urbanisme ;
- les espaces identifiés pour leur aspect paysager, au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme et au renforcement de la nature en ville, au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme.
- les jardins de devant, alignements d'arbres et arbres ou groupes d'arbres à conserver ou à créer, identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme.

Ces trames permettent, en complément des autres dispositions réglementaires et des orientations d'aménagement et de programmation (OAP), de mettre en œuvre les orientations générales du PADD relatives en particulier à la protection des espaces naturels, agricoles, forestiers, à la préservation et remise en bon état des continuités écologiques et celles relatives au développement de la nature en ville sous toutes ses formes.

Pour répondre à ces orientations, le PLU a repéré les espaces végétalisés à protéger sur l'agglomération. Son approche à l'échelle métropolitaine permet de mieux appréhender la logique de fonctionnement écologique et d'identifier les espaces de nature en ville à préserver que les POS et PLU communaux ne faisaient que de manière partielle. Au travers des outils mis en œuvre, les espaces protégés s'inscrivent dans une véritable logique de réseau écologique et d'espaces de respiration et de loisirs pour la population.

La présente partie vise à expliquer les outils mis en œuvre, en fonction du type d'espaces protégés. Elle met également en perspective l'évolution des espaces protégés par rapport aux POS et PLU communaux qui s'appliquaient avant l'entrée en vigueur du PLU de l'Eurométropole de Strasbourg.

5.1. ESPACES CONTRIBUANT AUX CONTINUITES ECOLOGIQUES

Le règlement graphique du PLU comporte environ 4 450 ha d'espaces " contribuant aux continuités écologiques ", repérés au titre de l'article R.151-43-4° du Code de l'urbanisme.

Globalement, il s'agit d'éléments arborés et arbustifs susceptibles de servir de milieux relais entre les réservoirs de biodiversité. À ce titre, ce sont prioritairement les éléments situés au sein des secteurs de corridors écologiques et des réservoirs de biodiversité, tels que définis dans l'OAP Trame Verte et Bleue, qui ont été identifiés. Ces motifs écologiques justifient les dispositions réglementaires écrites associées à cette trame (*cf. chapitre " dispositions réglementaires applicables à toutes les zones (première partie du règlement écrit "*).

Les éléments identifiés sont principalement :

- des ripisylves le long des cours d'eau ;
- des zones boisées, allant des grands massifs forestiers jusqu'aux boisements ponctuels et de taille limitée (par exemple les boisements liés aux forts) ;
- des bosquets et haies en plein champ ;
- des prés-vergers ;
- plus ponctuellement, des talus végétalisés en plein champ et parfois le long de certaines infrastructures.

En outre, cet outil graphique est principalement utilisé :

- en zone agricole et naturelle ;
- en zone urbaine, dans les trames vertes et bleues les plus structurantes, en cohérence avec l'OAP Trame verte et bleue.

La gestion de la diversité des milieux n'entre pas dans le champ d'application du PLU. Les milieux ouverts, herbacés, prairies permanentes ne peuvent être gérés par un PLU, contrairement aux boisements qui eux peuvent être protégés.

Ainsi, les espaces ouverts (comme les prairies, zones humides sans strate arborée ou arbustive) ne font pas l'objet de ce type de protection. Les dispositions réglementaires concernant les " espaces contribuant aux continuités écologiques " interdisent la coupe et l'abattage d'arbres, sauf dans certains cas définis au règlement. Ces règles n'ont pas vocation à viser des espaces non boisés.

Néanmoins, il est rappelé que le zonage A1 et N1 est inconstructible et préserve, de fait, ces espaces des constructions.

5.2. ESPACES PLANTES À CONSERVER OU À CREER

Le règlement graphique du PLU comporte près de 600 ha d'espaces plantés à conserver ou à créer, repérés au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'urbanisme.
Dans les zones urbanisées, les espaces plantés sont préservés dans le but de renforcer la place de la nature en ville, de la préservation de ses fonctionnalités écologiques, de participer à la qualité paysagère, à l'acceptation sociale de la densité urbaine, à l'amélioration du cadre de vie, à l'adaptation au changement climatique de notre territoire, et in fine à son habitabilité.

Cet outil graphique a donc été principalement utilisé dans les zones U et AU, pour les ensembles suivants enparticulier :

- des espaces végétalisés ponctuels ou linéaires (espaces publics, cours d'eau, etc.) en milieu urbain ;
- des parcs urbains ;
- des cœurs d'îlots et fonds de parcelles constitués principalement d'espaces non bâtis et de jardins.

Ces espaces ont été identifiés prioritairement car ils participent au maintien et au renforcement de la nature en ville sous toutes ses formes, au maillage écologique et du cadre de vie.
La contribution au maillage écologique repose sans distinction sur les espaces publics et privés.

Néanmoins, les aménagements urbains étant toujours liés à un contexte local singulier, géographique, écologique, social, etc. les indicateurs proposés ci-après ne doivent pas être envisagés comme des normes mais bien comme des outils méthodologiques.
Pour être retenus, ces espaces plantés devaient :

- avoir une épaisseur suffisante, de l'ordre de 6 m de largeur environ, pour répondre aux enjeux de préservation de la nature ordinaire ;
- être déjà globalement recouverts de végétation. De fait les espaces non bâtis et non plantés, comme les parkings, les places publiques non végétalisées, les cours intérieures, etc. n'ont pas été retenus à priori. Cela ne veut pas dire que des espaces non plantés ne peuvent pas être pris en compte dans le périmètre d'un EPCC. En effet, des constructions de moins de 30 m² environ, situées en cœur d'îlot par exemple, ne sont pas exclues des espaces plantés car ces constructions correspondent davantage à des annexes, des garages ou des abris plutôt qu'à des habitations ;
- respecter une distance de 5 mètres environ avec les constructions à usage d'habitation de manière à ce que des extensions des constructions, des vérandas, des carports, des pergolas, des escaliers, etc. puissent être autorisés.

En revanche, n'étaient généralement pas retenu les espaces libres de construction suffisamment dimensionnés pour accueillir une construction à vocation d'habitation, accessibles depuis des voies et des emprises publiques, et raccordés aux réseaux, pour ne pas entraver la politique de développement de l'offre de logement.

En termes de repérage d'espaces plantés, le nombre, la taille et l'intérêt des espaces plantés par rapport au cadre de vie, à la biodiversité, à la régulation thermique, à la qualité de l'air, l'écoulement des eaux, etc. varient selon les zones urbaines.

En effet, l'identification des espaces plantés diffère selon la typologie du bâti. Certaines formes urbaines ont plus d'espaces libres de construction ou d'espaces verts que d'autres. L'intérêt de préserver des espaces plantés est d'autant plus important que la forme urbaine offre peu d'espaces libre de construction.

Les espaces plantés à conserver ou à créer concernent davantage l'échelle fine (espaces verts urbains, jardins privatifs en cœur d'îlot, etc.) et non les continuités écologiques les plus structurantes du territoire, tellesque figurant à l'OAP Trame Verte et Bleue.

Ainsi, la contribution de ces espaces au fonctionnement écologique global ne saurait se traduire par le même niveau de dispositions réglementaires que dans les espaces identifiés au titre de l'article R.151-43-4 du Code de l'urbanisme. Cela s'explique notamment en raison de la vocation de ces espaces situés en milieu urbain et répondant à divers usages sociaux (jardins privatifs, sports/loisirs, etc.). Il en résulte des choix réglementaires différents de ceux applicables aux " espaces contribuant aux continuités écologiques ". Par exemple, les constructions de faible emprise telles que les abris de jardins, ont été autorisées dans les secteurs couverts par cette trame, car elles répondent à ces usages sociaux. Cette disposition permet de conserver un usage « social » à minima de ces espaces, sans pour autant porter atteinte de manière notable à leurs caractéristiques ayant justifié leur classement.

Des motifs historiques justifient de manière complémentaire le repérage de certains espaces par cette trame graphique, en particulier :

- des parcs urbains et autres espaces verts à valeur patrimoniale qui suivent parfois un schéma d'organisation datant d'une période historique donnée (par exemple, l'espace vert situé à l'avant du Foyer de Jeunesse Charles Frey dans le quartier du Neudorf à Strasbourg) ;
- les parcs et jardins privés associés à des bâtiments historiques ou des ensembles à valeur patrimoniale : par exemple, la cité jardin du Stockfeld ou l'espace vert du Palais du Rhin.

5.3. EVOLUTION DES ESPACES REPERES PAR RAPPORT AUX POS ET PLU COMMUNAUX

Le règlement du PLU vise à une meilleure prise en compte des espaces végétalisés par rapport aux documents d'urbanisme antérieurs, de plusieurs manières :

- en augmentant les surfaces repérées au règlement graphique ;
- en structurant leur mise en réseau ;
- en utilisant les outils réglementaires les mieux adaptés à chaque type d'espace et au motif prioritaire de sa préservation.

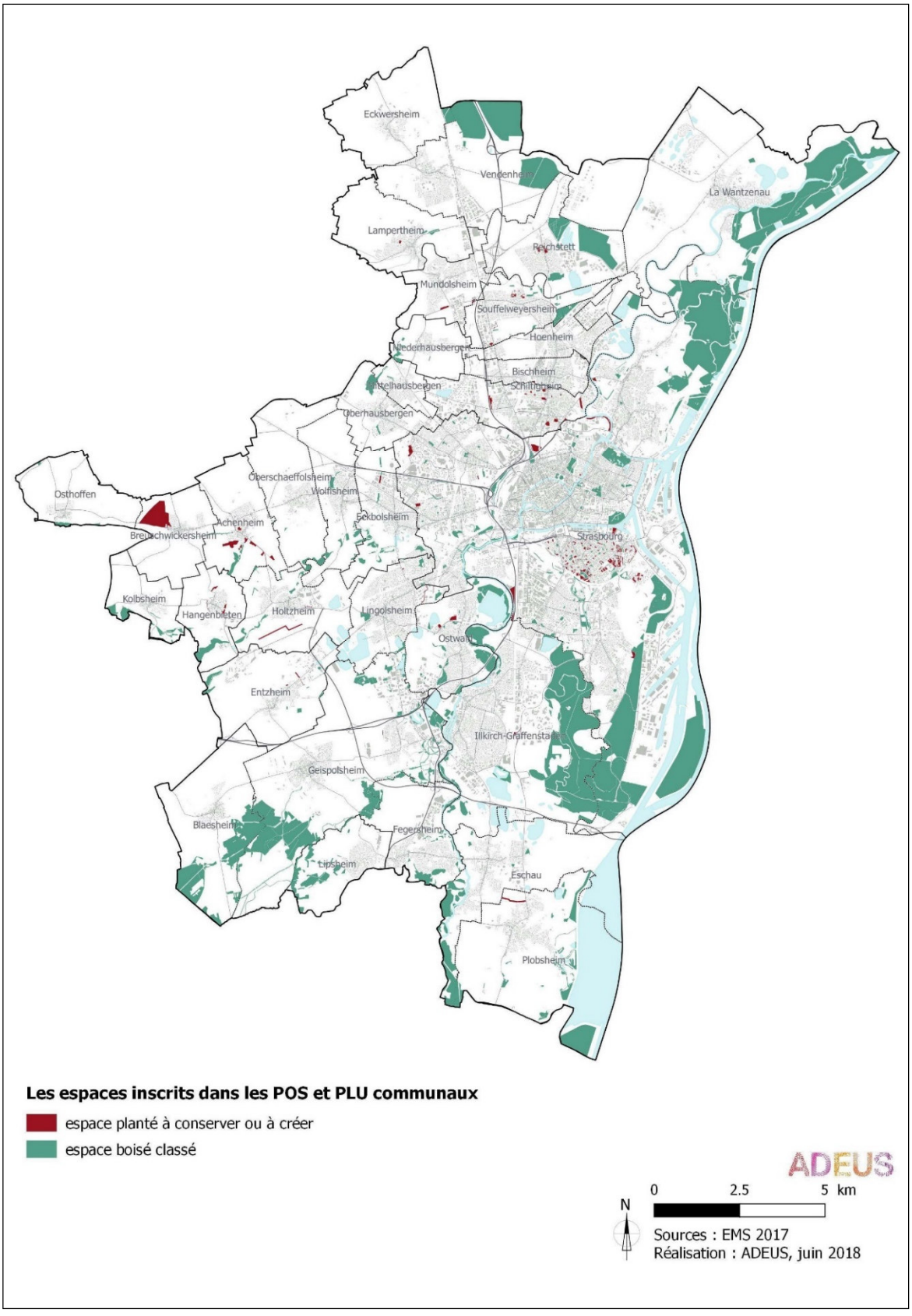
- Augmentation des surfaces et mise en réseau

Plus de 1 100 ha supplémentaires ont été repérés dans le PLU par une trame graphique de préservation par rapport aux documents d'urbanisme antérieurs.

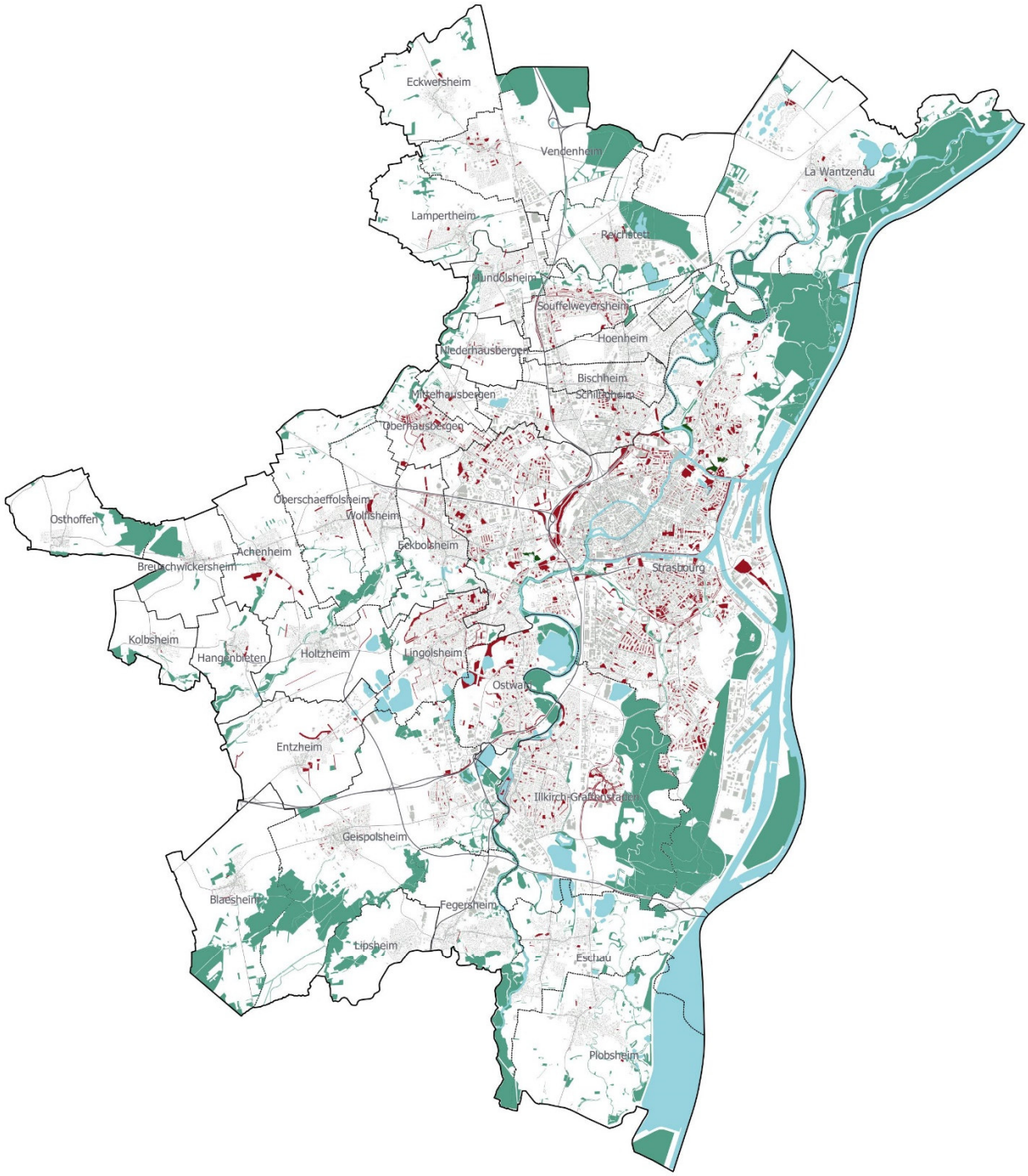
Depuis, à chaque modification ou révision du PLU, les communes complètent leur analyse des espaces laissés libres et le PLU s'enrichit de nouveau EPCC.

En effet, si l'on additionne les superficies totales de trames règlementaires concernées dans le PLU par rapport à celles des documents d'urbanisme précédents, on obtient une augmentation de plus de 28 % en passant d'environ 3 900 ha inscrits dans les POS/PLU à plus de 5 000 ha dans le PLU. Les cartes suivantes localisent ces espaces inscrits et montrent cette évolution.

CARTE N°39 : **Espaces plantés à conserver ou à créer, et espaces boisés classés figurant au règlement graphique des POS et PLU communaux**



CARTE N°40 : **Espaces plantés à conserver ou à créer, et espaces contribuant aux continuités écologiquesfigurant au règlement graphique du PLU**



Les espaces inscrits dans le PLUi

- espace contribuant aux continuités écologiques
- espace planté à conservcer ou à créer
- espace boisé classé

ADEUS

0 2,5 5 km

N

Sources : EMS 2024
Réalisation : ADEUS, juin 2024

Ce déploiement territorial a été permis par la généralisation de la démarche à l'échelle métropolitaine et par le choix d'outils définis par le code de l'Urbanisme qui remplacent les " espaces boisés classés " inscrits aux POS et PLU communaux.

L'ensemble des grands massifs forestiers périurbains, préservés au titre des Espaces Boisés Classés dans les documents d'urbanisme antérieurs, sont dorénavant inscrits au titre des espaces contribuant aux continuités écologiques. En de nombreux endroits, cette trame a également été élargie, de manière à mieux prendre en compte ces entités naturelles dans leur globalité.

Ces grands ensembles forestiers représentent environ 85 % des surfaces d'Espaces Boisés Classés qui ont été reprises dans le PLU via un autre outil de préservation. Cette part majoritaire dans l'évolution des EBC porte donc sur des espaces qui bénéficient déjà de mesures de protection ou de gestion de nature à pérenniser leur vocation, ainsi qu'un classement en zone naturelle inconstructible principalement. La superposition d'une trame graphique " espaces contribuant aux continuités écologiques " auPLU permet surtout de les identifier au plan pour ce qu'ils sont (et de rendre lisible leur continuité avec les autres espaces du territoire répondant aux mêmes objectifs). Mais cette traduction n'est que " complémentaire " aux dispositions déjà en place.

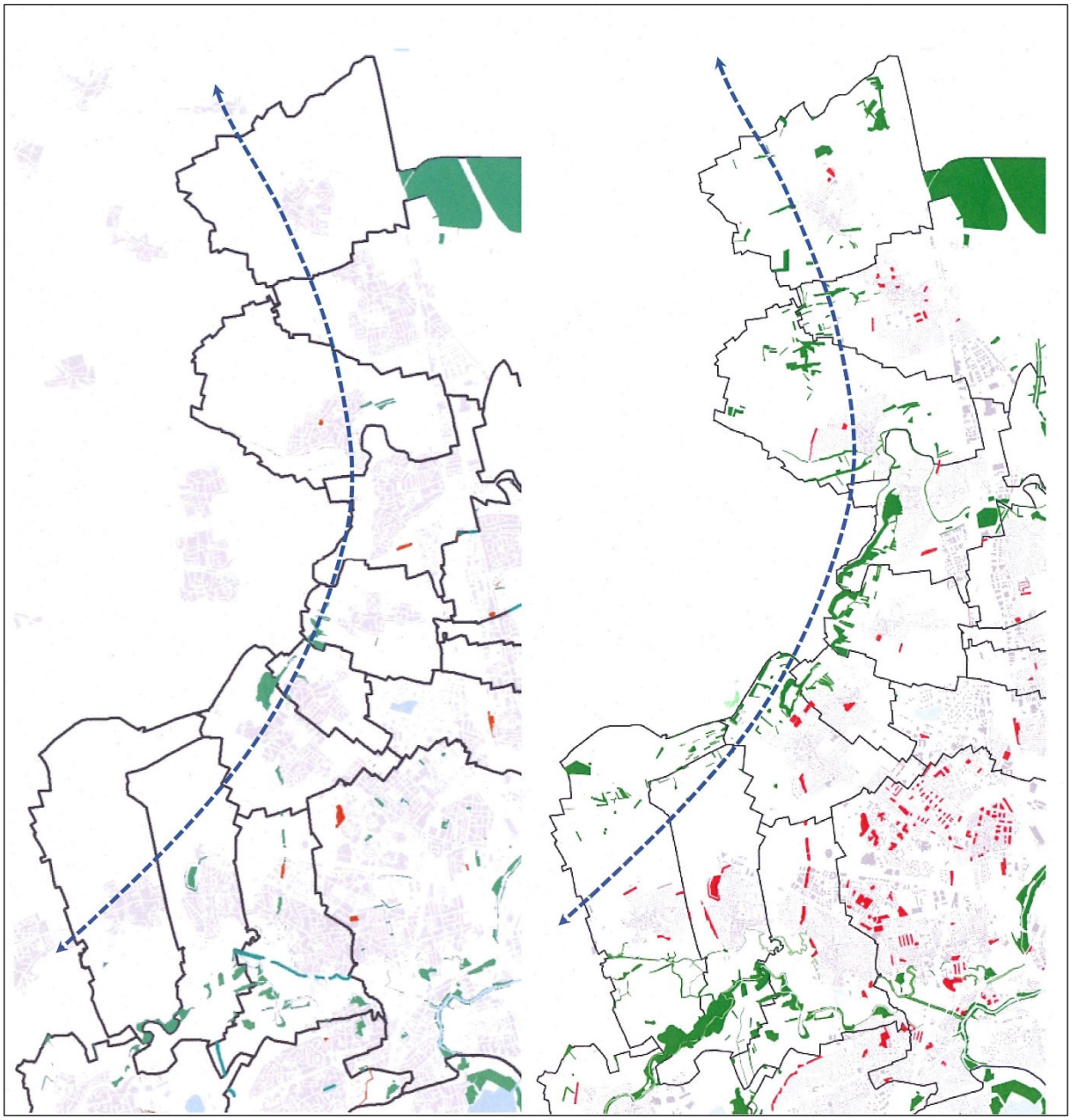
Au titre des " *espaces contribuant aux continuités écologiques* ", les surfaces supplémentaires concernent principalement :

- des bosquets et haies en plein champ, en particulier sur les collines agricoles de la moitié Ouest de l'Eurométropole : ces éléments jouent à la fois un rôle important en tant que milieux relais localement (dans des espaces agricoles banalisés comportant peu de boisements), qu'à grande échelle puisqu'ils participent au corridor écologique traversant l'Ouest de l'agglomération ;
- des boisements humides et ripisylves dans les vallées alluviales, notamment : la Bruche, son canal et les " muhlbachs " associés, l'Ill Nord, la Souffel, le Rhin Tortu.

Ces catégories d'espaces ne font majoritairement pas partie des zones naturelles les plus remarquables faisant déjà l'objet de diverses mesures de protection, au-delà du cadre du PLU. Elles constituent davantage des espaces " ordinaires ", peu ou pas reconnus, que le règlement vise à préserver à travers cette trame. Le PLU apporte donc une véritable plus-value, en complément des autres politiques et réglementations déjà existantes. À titre d'exemple, la carte n°41 montre l'évolution apportée sur la façade Ouest du territoire, le long du corridor écologique.

Au titre des " *espaces plantés à conserver ou à créer* ", les surfaces supplémentaires concernent l'intégralité des zones urbanisées de l'Eurométropole, alors qu'auparavant ces espaces étaient principalement concentrés dans le quartier du Neudorf à Strasbourg et, dans une moindre mesure, à Schiltigheim. Ce choix permet de renforcer la place de la nature en ville et de préserver des espaces végétalisés urbains qui peuvent jouer la fonction de " pas japonais " au sein du réseau écologique existant à l'échelle de l'agglomération.

CARTE N°41 : **Exemple du corridor écologique en façade Ouest de l'Eurométropole (comparatif entre les POS/ PLU communaux et le PLU)** ***(extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)***



Comparatif entre le PLU qui identifie au plan de zonage de nombreux boisements (carte à droite), alors que ces repérages étaient nettement plus limités dans les POS et PLU communaux (carte à gauche). Cette disposition favorise la préservation et laremise en bon état des continuités écologiques, ici le corridor écologique au Nord-Ouest de l'Eurométropole (illustré par la flèchebleue).

Source : ADEUS

■ Adaptation de la traduction réglementaire

Les espaces végétalisés ont été pris en compte d'une façon différente dans le PLU par rapport aux documents d'urbanisme antérieurs, notamment dans les cas suivants :

- des espaces qui répondent principalement au renforcement de la nature en ville et au maillage écologique fin, dans le cadre d'un usage social. Ils ne constituent pas pour autant des espaces participant aux continuités écologiques les plus structurantes du territoire telles que définies à l'OAP Trame Verte et Bleue. Leur préservation au titre des " espaces plantés à conserver ou à créer " répond ainsi à ces objectifs. Ces espaces, qui étaient en partie inscrits en " Espaces Boisés Classés " concernent principalement : des jardins en cœur d'îlot, des espaces verts urbains de taille modeste (hors " grands " parcs), d'anciens ouvrages militaires, etc. La localisation en milieu urbain (où s'exercent de multiples usages sociaux et où le renouvellement de laville sur elle-même constitue un enjeu majeur), motive le recours à un outil règlementaire plussouple que celui des espaces boisés classés. Cette plus grande souplesse règlementaire est compensée par une augmentation importante des surfaces repérées, assurant ainsi le maillagerecherché sur l'ensemble du territoire ;
- des espaces s'inscrivant dans des zones à urbaniser et dont l'objectif est de permettre un aménagement d'ensemble. Ici, le PLU préfère traduire la préservation de ces espaces au sein desOAP. Cela permet une souplesse plus grande, sous l'angle de la " compatibilité ", dans la miseen œuvre d'un projet urbain global. Une délimitation précise, par un repérage à la parcelle auplan de zonage, ne répond pas de manière optimale à cet objectif et rend plus complexe les éventuelles adaptations nécessaires dans la " vie " d'un projet ;
- des grands parcs urbains tels que l'Orangerie, le Jardin des Deux Rives, le parc de la Citadelle, le parc du Heyritz ou le parc Schulmeister que le PLU pérennise avec un classement en zone naturelle. Ce choix est motivé par la superficie importante de ces parcs, qui en fait des entités clairement distinctes dans le tissu urbain, ainsi que par leur localisation au contact immédiat des " espaces contribuant aux continuités écologiques " définis à l'OAP Trame Verte et Bleue ;
- des espaces pour lesquels la priorité est donnée à une urbanisation, en raison de leur localisation au sein de l'enveloppe urbaine et des services qu'offre la ville. Dans ce cas, les anciennestrames réglementaires ont été adaptées au PLU (suppression ou modification). Ce choix s'inscrit dans le cadre de l'objectif de modération de la consommation foncière et de la lutte contrel'étalement urbain ;
- des espaces végétalisés qui n'existaient plus sur le terrain et qui ont été remplacés par des constructions ou des espaces artificialisés. Dans ce cas, les anciennes trames graphiques n'ont pas été reprises dans le PLU.

■ L'OAP Trame Verte et Bleue, un outil complémentaire au règlement

Par rapport aux documents d'urbanisme antérieurs, le PLU comporte un nouvel outil, complémentaire au règlement : l'OAP Trame Verte et Bleue. Celle-ci définit des principes d'aménagement applicables aux différents projets qui visent notamment à renforcer la place de la nature en ville et les continuités écologiques (*cf. exposé des motivations de l'OAP Trame Verte et Bleue*).

La mise en œuvre de cette OAP se concrétise sur le terrain de façon équivalente à celle des outils réglementaires graphiques : elle préserve des éléments de végétation déjà en place et en crée de nouveaux, dans le cadre des projets urbains (même s'ils ne sont pas " spatialisables " comme les outils graphiques).

Là où la trame " Espaces contribuant aux continuités écologiques " du règlement graphique vise à préserver les espaces végétalisés existants sur le territoire, l'OAP TVB s'inscrit dans une démarche de renforcement du réseau écologique, au travers de projets qu'ils soient urbains, agricoles ou environnementaux.

Les objectifs de préservation et de remise en état du réseau écologique portés par le PADD sont traduits réglementairement par ces outils complémentaires. Ils sont à associer au dispositif de définition des zones A1 et N1 inconstructibles destinées à assurer la préservation des espaces agricoles et naturels, pour avoir une approche globale des outils mis en œuvre en la matière au travers du PLU.

6. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRESLIEES AU PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET URBAIN

6.1. EXPLICATION DE LA DEMARCHE D'IDENTIFICATION DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET URBAIN

La démarche d'identification du patrimoine architectural et urbain au sein du PLU prend appui, initialement, sur les nombreux travaux et traductions réglementaires déjà effectués à Strasbourg, préalablement (en partie) à la prescription du PLU de l'Eurométropole.

Ces travaux antérieurs se sont basés sur une démarche participative et innovante. Un recensement a en effet été mené entre les techniciens de la collectivité et des groupes de citoyens des différents quartiers strasbourgeois issus des conseils de quartiers. Ce recensement couvre l'ensemble des quartiers de Strasbourg, à l'exception des secteurs de certains quartiers déjà intégrés dans le périmètre de la révision - extension retenue du PSMV et le quartier du Neudorf pour lequel une démarche similaire a été menée et intégrée au POS de 2002.

Ce travail s'est également appuyé sur l'analyse des grandes périodes historiques de développement de la ville (décrites dans le diagnostic territorial) et qui sont notamment :

- des premiers établissements connus à la fin du Moyen âge ;
- de 1800 à 1870 : la période du Second Empire et la révolution industrielle qui désigne le processus historique du XIXe siècle ;
- de 1870 à 1945 : la période allemande et l'entre-deux guerres ;
- de 1945 à 1975 : la période d'après-guerre ;
- de 1975 à aujourd'hui.

Lors des différentes phases de travail sont principalement ressortis les ensembles suivants :

- des noyaux historiques de quartiers, même s'ils se présentent dans un état fortement fragmenté ;
- des secteurs d'habitat qui témoignent d'une démarche spécifique et innovante dans l'histoire de la ville, par exemple l'habitat ouvrier ou les cités jardins ;
- des extensions emblématiques de la ville telles que la Neustadt, l'Esplanade, etc. ;
- des secteurs intégrant des éléments de centralité de quartiers : églises, mairies, écoles, anciens bains municipaux, etc. ;
- des secteurs intégrant des équipements à l'échelle de la ville : casernes, hôpitaux, fortifications, etc. ;
- des ensembles bâtis dans un contexte paysager : cimetières, glacis militaire, etc.

En revanche, le choix a été fait d'intégrer relativement peu d'éléments de la période récente (après 1975). En effet, il a été considéré comme nécessaire " un temps de maturité " pour reconnaître la valeur patrimoniale d'un élément en tant que tel. Par exception, certains éléments incontournables, comme par exemple le quartier européen, ont toutefois été intégrés.

Quant aux éléments isolés, un regroupement selon les catégories suivantes a été proposé, entre autres :

- les immeubles intégrés dans un îlot ;
- les villas et les maisons de maître ;
- les équipements scolaires, religieux, etc. ;
- les vestiges militaires ;
- les corps de ferme ;
- les maisons alsaciennes à pans de bois.

Lors de l'élaboration du PLU, ce travail a été élargi à d'autres communes de l'Eurométropole et a vocation à se généraliser sur l'ensemble du territoire et à s'affiner au fur et à mesure des procédures d'évolution du PLU, sur sollicitation des communes.

Le PLU a ainsi prioritairement identifié les éléments suivants :

- des bâtiments, suivant deux niveaux de préservation (*cf. description dans la partie 3*), localisés majoritairement en zone UAA où l'objectif principal est de permettre la préservation des formes urbaines faisant l'identité des villages. Dans quelques communes, ce repérage existait déjà dans les POS et PLU antérieurs ;
- des ensembles, présentant une cohérence urbaine et architecturale.

L'identification des bâtiments repérés se fonde sur les critères suivants :

- l'intérêt historique (période de construction, ancienneté) ;
- l'intérêt au sein du paysage urbain (implantation, rapport à l'espace public, forme urbaine, etc.) ;
- l'intérêt architectural (méthode constructive, éléments de modénatures des façades, forme et gabarit des toitures, etc.) ;
- L'état du bâtiment (éventuelles dégradations et état de conservation).

6.2. DIFFERENTES ECHELLES DE PRISE EN COMPTE DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET URBAIN

Le règlement écrit et graphique met en œuvre l'orientation du PADD visant à " *protéger et valoriser le patrimoine architectural et urbain* " et à " *s'enrichir de la diversité des territoires* ", à travers différents leviers qui se traduisent principalement à trois niveaux d'échelles :

- **à l'échelle d'une zone du PLU** (telle que UAA, UAB), dans laquelle les règles dans leur ensemble ont pour objectif principal la préservation des formes urbaines et architecturales pour leur valeur patrimoniale. Leurs motivations sont explicitées dans la partie " *motifs et principes de délimitation des zones* " ;
- **à l'échelle d'un ensemble**, pouvant aller de l'îlot au quartier. Ils peuvent être compris au sein d'une zone urbaine dont l'objectif principal est la préservation des formes urbaines (UAA, UAB) et dont ils intègrent le corpus de règles. Ou, au contraire, dans une zone où ce n'est pas l'objectif principal et où ils constituent une entité " d'exception ", pouvant déroger à certaines règles applicables à cette zone. C'est par exemple le cas dans plusieurs zones UB. Cette traduction peut se faire via différents outils, parmi lesquels les " *ensembles d'intérêt urbain et paysager* " et les Orientations d'aménagement et de programmation (OAP). À noter également l'existence de cas très spécifiques, tels que le PSMV, qui disposent de leur propre corpus de règles ;
- **à l'échelle d'un objet**, qui constitue des éléments ponctuels auxquels s'appliquent des dispositions réglementaires très spécifiques. Sont repérés à la fois des bâtiments, des façades urbaines et linéaires de voies, des éléments de petit patrimoine (par exemple des murets, des clôtures, etc.).

7. ELEMENTS PATRIMONIAUX RELEVES ETTRADUCTION REGLEMENTAIRE

7.1. ECHELLE D'UN ENSEMBLE

7.7.1 Le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) de Strasbourg

L'histoire a légué à Strasbourg et ses environs un patrimoine architectural et urbain de grand intérêt. Cet élément d'attractivité du territoire est une responsabilité pour la collectivité qui demande de la réflexion : il doit rester des traces du passé sans pour autant geler l'évolution de la ville.

Les premiers bâtiments ont été classés Monuments Historiques dans les années 1920. Pourtant, ce n'est que dans les années 1970 qu'une prise de conscience de la grande richesse architecturale et urbaine dans la ville émerge. Une des conséquences a été la mise en place du secteur sauvegardé en 1974 et d'un Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV), approuvé en 1985. Il couvre le Sud de la Grande-Ile sur une superficie de 73 hectares et comprend le tissu urbain le plus homogène et le plus cohérent de la ville du Moyen-Âge à la Renaissance. Le PSMV comporte son propre règlement.

Les " secteurs sauvegardés " ont été institués par la loi Malraux de 1962. Dans un contexte de bouleversement des centres anciens, elle avait comme objectif de protéger, pour leur qualité patrimoniale propre, les ensembles urbains majeurs français, les centres et les quartiers historiques, tout en conservant la mixité sociale par la restauration des bâtiments anciens intégrant la modernisation nécessaire des logements.

Le Code de l'urbanisme précise que des secteurs dits " secteurs sauvegardés " peuvent être créés lorsqu'ils présentent " un caractère historique, esthétique ou de nature à justifier la conservation, la restauration et la mise en valeur de tout ou partie d'un ensemble d'immeubles bâtis ou non ".

Les réformes législatives et réglementaires, dont celles de 2000, 2005 et 2007, ont renforcé l'implication des collectivités territoriales et de la société civile dans l'évolution urbaine et dans la protection du patrimoine. Ainsi, aujourd'hui, les secteurs sauvegardés doivent s'inscrire dans une démarche d'urbanisme croisant les préoccupations patrimoniales et le traitement des besoins liés au fonctionnement et à l'évolution indispensable de tout ensemble urbain. Le secteur sauvegardé et son Plan de Sauvegardeet de Mise en Valeur (PSMV) doivent prendre part au projet urbain d'ensemble, dont le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du PLU en est l'expression obligatoire. Les secteurs sauvegardés constituent donc des opérations d'aménagement dont leur PSMV est le document d'urbanisme de portée réglementaire mais également opérationnelle.

- La révision/extension du PSMV

En 2009, la Ville et la Communauté Urbaine de Strasbourg ainsi que la Ville de Kehl se sont engagées dans une politique de développement urbain durable qui doit permettre à la métropole de relever les défis du présent tout en préservant les ressources pour les générations futures. Cette politique de développement durable se traduit dans le projet urbain emblématique " Strasbourg-Kehl, métropole des Deux Rives " dont les grands enjeux notamment de solidarité, d'attractivité et d'ouverture sur le Rhin et sur l'Europe se retrouvent dans le centre de l'agglomération.

Ces orientations de la politique urbaine, sociale et environnementale seront également formalisées dans le PADD à l'échelle de l'agglomération. Pour que le PSMV reflète ces objectifs, il est nécessaire qu'il les intègre lors d'une procédure de révision.

Ainsi, le projet urbain a une déclinaison au niveau du secteur sauvegardé, dont le périmètre doit notamment être adapté pour répondre aux enjeux d'un centre-ville du XXIe siècle (qui s'expriment notammentà travers les lois SRU et Grenelle) en lien avec le reste du territoire de l'agglomération. Il s'agit de :

- renforcer le cœur de l'agglomération afin d'assurer son attractivité et son rayonnement ;
- favoriser le renouvellement urbain afin de limiter l'étalement de l'agglomération ;
- construire prioritairement dans les secteurs bien desservis et équipés ;
- poursuivre la politique de mobilité pour réduire l'emprise de l'automobile : tramway, pistes cyclables, zones piétonnes, autopartage, etc. ;
- favoriser les mixités fonctionnelles, sociales et générationnelles dans l'organisation urbaine et les programmes immobiliers ;
- faire une large place à la " nature en ville " sous toutes ses formes ;
- construire la ville avec ses habitants : dispositifs de démocratie locale, ateliers de projets, découverte du patrimoine.

L'extension du PSMV retenue, suite à un avis favorable de la Commission Nationale des Secteurs Sauvegardés le 30 juin 2011, porte sur les secteurs suivants :

- le cœur de la Neustadt ;
- le Nord de la Grande Ile ;
- le Sud de la Grande Ile (quartier de la Krutenau et du Finkwiller).

L'entrée en vigueur de ce nouveau PSMV est prévue, par arrêté préfectoral, à l'horizon 2017-2018. Dans le PLU, le périmètre du nouveau PSMV correspond majoritairement à la zone UAB, dont les dispositions règlementaires répondent en priorité à des motifs de préservation du patrimoine architecturalet urbain, allant dans le même sens que les objectifs du PSMV. Le PLU comprend également une OAP" Grand Centre " permettant d'accompagner la démarche de révision-extension du PSMV et d'établir un lien entre les deux à travers les objectifs et principes d'aménagement qui y sont définis (*cf. exposé des motivations des OAP*).

7.1.2 Les ensembles d'intérêt urbain et paysager

Ce sont des groupes de bâtiments dont la qualité réside dans la cohérence ou dans le rapport commun établi avec l'espace public. Chaque élément bâti n'est pas forcément d'une grande qualité architecturale mais son implantation, sa hauteur, sa modénature participent à la définition d'un ensemble harmonieux. La disparition de l'un de ces éléments bâtis peut présenter des risques pour la qualité de l'ensemble.

Cette qualité peut se décliner sous différents aspects :

- la qualité du tissu bâti : valeur historique, qualité urbaine des bâtiments (implantation par rapport à la rue, ordonnancement, etc.) ;
- la qualité architecturale des façades : richesse du décor, proportions, qualité des matériaux, etc. ;
- le rapport des bâtiments à l'environnement proche (espaces publics, jardins, etc.) ;
- l'insertion des bâtiments représentatifs, tels que des équipements ou d'autres éléments exceptionnels, dans le paysage urbain ;
- la silhouette urbaine créée par les bâtiments ;
- la configuration des vides et des pleins dans le tissu urbain : structure parcellaire, qualité spatiale des îlots, etc. ;
- la présence et la qualité du végétal dans le secteur.

Les ambiances urbaines des quartiers reflètent généralement les différents types d'ensemble d'intérêt urbain et paysager. Pour Strasbourg, on peut par exemple distinguer :

- les quartiers centraux ;
- les anciens faubourgs ;
- les quartiers à noyau villageois.

L'objectif des ensembles d'intérêt urbain et paysager est de préserver la cohérence et l'harmonie de ces groupes de bâtiments. Cette préservation porte notamment sur la volumétrie, la hauteur et les modes d'implantations des constructions. Elle se traduit par les dispositions inscrites aux articles 6, 7 et11 du règlement. Celles-ci n'exigent pas une reconstruction à l'identique, mais de se conformer à la « morphologie dominante » des constructions qui composent l'ensemble en question, de manière à répondre à l'objectif de cohérence d'ensemble.

7.2. ECHELLE D'UN OBJET

Les " objets " identifiés portent sur trois critères majeurs, portant sur des aspects similaires à ceux décrits pour les ensembles d'intérêt urbain et paysager :

- la qualité architecturale et urbaine : la qualité architecturale dépend notamment de la forme du bâti, des détails constructifs ou de décors. Ces aspects sont pris en compte pour apprécier l'intérêt architectural d'un bâtiment ;
- la valeur historique du bâtiment et/ou la valeur de mémoire : l'ancienneté du bâti est un critère important pour l'Inventaire régional. Certains bâtiments relativement simples, voire pauvres, sont repérés par l'Inventaire pour des raisons d'ancienneté du bâti. L'ancienneté du bâti est, dans la plupart des cas, informée à l'Inventaire. En l'absence de datation, il peut être déduit en fonction du mode constructif du bâti ou par les dates inscrites sur les façades. Est considéré comme ayant un « intérêt historique », le bâti antérieur à la 2ème moitié du 19ème siècle ou ayant marqué l'histoire locale ;
- le rôle prépondérant dans le contexte urbain : il s'agit d'un critère important, car il influe sur l'ambiance urbaine. Un bâtiment ancien de bonne facture, très visible dans l'espace public, qui par exemple ferme une perspective de rue ou s'inscrit à un angle de rues, avec un impact fort ;
- cette hiérarchisation permet dans le paysage urbain, pourra être préservé à ce titre. Sa préservation peut être justifiée sur ces aspects-là, comme par exemple des corps de ferme tardifs de bonne facture, qui peuvent être préservés pour leur grande visibilité depuis l'espace public. À noter qu'un élément végétal peut tout autant jouer un rôle qualitatif dans le paysage urbain.

Ces qualités peuvent se présenter de manière isolée ou regroupée et de façon complémentaire. Parmi les " objets " repérés, le PLU distingue plusieurs catégories avec des dispositions réglementaires différentes. Elles traduisent un degré plus ou moins fort de préservation, motivé par les critères énoncés ci-avant.

Les dispositions applicables à toutes les zones du règlement écrit visent à ce que l'aspect extérieur des constructions, des « Ensembles d'intérêt urbain et paysager », des « bâtiments exceptionnels », des « bâtiments intéressants » et/ou des « ensemble de façades remarquables », ne soit pas altéré et que soient notamment préservés :

- l'alignement des constructions existantes, même s'il n'est pas uniforme dans toute la rue ;
- les décorations de façade, les pilastres d'angle, les corniches, les bandeaux, les débords de façade, les encadrements des fenêtres, les oriels, les marquises, les colombages, les socles de maçonneries, les volets battants ;
- les caractéristiques générales des pentes de la toiture : toiture à la mansarde, toiture bombée, les coyaux, les demi-croupes, les débords des toitures, les retours de toiture ;
- les clôtures maçonnées et/ou en fer forgé, les jardins de devant.

En outre, sont interdits sur la façade donnant sur la voie publique :

- les volets roulants à caissons extérieurs ;
- les caissons techniques liés aux pompes à chaleur et aux climatiseurs.

Cette liste n'est pas exhaustive.

de trouver un équilibre entre les besoins de développement et d'adaptation du tissu urbain et la préservation du patrimoine bâti, en cohérence avec les orientations du PADD.

7.2.1 Les bâtiments exceptionnels

La qualité architecturale exceptionnelle, parfois associée au rôle prépondérant de ces bâtiments dans l'histoire du quartier ou de la commune, motive leur repérage en tant que " bâtiment exceptionnel " et l'interdiction de leur démolition.

Le repérage " bâtiment exceptionnel » vise un bâtiment à la qualité architecturale exceptionnelle, pour sa valeur intrinsèque, son architecture, son histoire et qui témoigne d'une période historique, sa volumétrie, sa modénature, ses prospects, mais aussi pour sa situation et son insertion particulière dans le tissu bâti, en faisant un élément marquant du paysage urbain, participant à l'ambiance de rue.

Dans le cas particulier des corps de ferme, ce sont généralement les constructions d'habitations, donnant sur la rue, qui sont repérées prioritairement en tant que bâtiments exceptionnels (et non les granges et annexes). Cet exemple illustre la hiérarchisation effectuée dans l'identification du patrimoine bâti, au regard des trois principaux critères justifiant le repérage " d'objets ", énoncés précédemment.

3.1.2. Les bâtiments intéressants

Il s'agit de bâtiments dont la qualité provient principalement de leur insertion ou organisation urbaine particulière, d'une volumétrie originale, d'une modénature de façade ou de certains détails architecturaux. L'intérêt architectural n'est pas déterminé par la valeur intrinsèque du bâtiment mais par sa valeurdans l'environnement. Ces bâtiments et les formes urbaines qu'il génère appartiennent au patrimoine d'un secteur (cœur de village ou de quartier par exemple) et participent à son identité. Cette trame graphique distingue également des bâtiments plus isolés et discrets, mais qui témoignent de l'histoire d'unsecteur.

L'objectif du PLU est de permettre de " recréer " la morphologie des bâtiments d'origine, notamment à travers les volumes et modes d'implantation et d'organisation du bâti. Elle se traduit par des dispositions inscrites aux articles 6, 7, 8, 10 et 11. La recherche d'une " morphologie " justifie que des adaptations limitées soient autorisées par le règlement lors de la reconstruction.

Cette disposition concerne par exemple :

- des corps de ferme organisés en " U ", en " L " ou en " O " qui constituent une caractéristique typo-morphologique fondamentale des cœurs de villages ;
- le bâti implanté en ordre continu, à l'alignement des espaces publics dans la Neustadt de Strasbourg.

3.1.3. Les ensembles de façades remarquables

Certaines rues ou parties de rue marquent le paysage. Cela ne relève pas forcément d'une hauteur constante des immeubles mais d'une qualité d'ensemble issue notamment :

- d'un type d'implantations par rapport à l'espace public ;
- des modénatures ou des rythmes déterminés par des soubassements, des balcons, des corniches ou d'un jeu de toitures etc.

Un nouveau bâtiment ne respectant pas " l'esprit de la rue " peut porter atteinte durablement à la qualité du lieu. L'objectif du PLU est de préserver ces ensembles, notamment à travers les hauteurs, rythmes et modénatures des façades. Cela se traduit par des dispositions définies aux articles 6, 7 et 11 du règlement.

3.1.4. Les lignes de construction

Le règlement graphique définit, le long de certains bâtiments, des lignes de construction à respecter. Cette disposition répond à des motifs patrimoniaux (notamment dans le secteur de la Neustadt) et de préservation de l'ordonnancement urbain.

Elles permettent également, dans les rues où les constructions comportent un jardin de devant, de bénéficier d'une disposition dérogatoire à l'article 6 UAB, permettant à la construction de ne pas s'implanter directement à l'alignement de la voie et ainsi préserver ces jardins.

En outre, elles permettent de définir, par exception, une implantation claire dans les zones qui ne fixent pas de cote obligatoire à l'article 6, en particulier dans les zones UB. Ponctuellement, elles peuvent être motivées par la volonté de ménager des ouvertures visuelles, de mettre en valeur des perspectives, etc. (auxquelles contribuent les bâtiments, selon la façon dont ils sont implantés).

3.1.5. Les clôtures soumises à dispositions particulières

La qualité d'un espace public est souvent déterminée par la présence d'un mur ou d'une clôture, même s'ils peuvent être peu perceptibles de prime abord. Ces éléments participent à la qualité d'ambiance d'une rue : une clôture (telle une grille ouvragée), un mur architecturé, une haie arbustive, peuvent constituer des éléments d'enrichissement de l'espace public. Leur disparition constituerait une perte pour le paysage du quartier.

L'objectif du PLU est de préserver ces clôtures qui participent à la qualité des espaces publics. Il définit à l'article 11 du règlement, que ces clôtures, en cas de démolition, devront être reconstruites dans l'esprit des clôtures originelles.

3.1.6. Les jardins de devant

Les "jardins de devant" participent à la qualité de la rue et à la cohérence d'ensemble d'un espace public. On constate notamment leur l'importance pour limiter l'impact visuel d'un bâtiment mal implantéou de qualité architecturale médiocre.

Le jardin de devant n'est pas simplement le jardin autour d'une construction, c'est une forme spécifique participant à la définition de la forme urbaine : il sous-tend une relative régularité des dimensions du jardin et de la clôture entre espace public et espace privé.

Par ailleurs, lorsque ce symbole ne couvre pas un jardin de devant existant, son inscription est destinée, en cas de nouvelle construction, à prévoir sa création. Cette disposition doit permettre, soit de compléter les continuités existantes, soit d'atténuer le caractère très "minéral" de la rue.

3.1.7. Les arbres remarquables

L'arbre remarquable est celui dont la présence marque fortement un espace public (place, rue, route, piste cyclable, etc.) par sa position ou par sa taille. Il participe, en cachant par exemple un pignon aveugle ou en débordant sur la rue, au pittoresque d'un secteur ou d'une voie. En zone urbaine, l'inventaire comprend notamment les arbres du domaine privé visibles depuis l'espace public et participant à sa qualité.

Les arbres remarquables qualifiés au règlement " d'arbre ou groupe d'arbres à conserver ou à créer " et " d'alignement d'arbres à conserver ou à créer ", sont protégés au titre de l'article L 130-1 du Code de l'urbanisme. Ils sont motivés en priorité pour des raisons patrimoniales, même si ces arbres participent également à d'autres objectifs poursuivis par le PLU, par ailleurs (par exemple, le maintien et le renforcement de la place de la nature en ville sous toutes ses formes). D'autres trames graphiques répondant à ces objectifs, notamment les " espaces plantés à conserver ou à créer " ou les " espaces contribuant aux continuités écologiques " figurent également au règlement.

3.1.8. Les secteurs de point de vue et cote altimétrique de construction

Ils figurent au règlement graphique et comportent des cotes altimétriques maximales que les constructions et installations techniques ne pourront pas dépasser, et ce, afin de préserver la vue sur un élément de paysage donné.

Le secteur de point de vue défini à partir de la route du Rhin, sur la section comprise entre le carrefour avenue Aristide Briand et l'actuel stade de foot du Bruckhof, permet de préserver la vue sur la flèche de la cathédrale de Strasbourg.

8. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRESLIEES AUX ZAC TRANSCRITES DANS LE PLU

PRISE EN COMPTE DU REGIME DES DIFFERENTESZAC

8.1. LES ZAC EXISTANTES AVANT LA LOI SRU DISPOSANT D'UN PAZ

Les Zones d'Aménagement Concerté (ZAC) relevaient, jusqu'à la loi relative à la Solidarité et aux Renouvellements Urbains (SRU) du 13 décembre 2000, d'une procédure d'aménagement opérationnel indépendante des Plans d'Occupation des Sols (POS). Un dossier de réalisation de ZAC comprenait alors un programme d'équipements publics, des modalités prévisionnelles de financement de l'opération et un projet de Plan d'Aménagement de Zone (PAZ).

Ce dernier était constitué de documents graphiques et d'un Règlement d'Aménagement de Zone (RAZ) propre et à part du POS. Ces zones étaient dans la plupart des cas conçues comme des zones dispensées des règlements applicables dans les POS, car bénéficiant de leurs règlements propres. C'est la raison pour laquelle dans les POS, les ZAC étaient représentées dans le règlement graphique comme des " taches blanches ", dans la mesure où elles jouissaient de plans cartographiques propres et de règles indépendantes de celles du POS.

La loi SRU du 13 décembre 2000 a cependant remis à plat cette procédure, par le biais de l'article R.311-6 du Code de l'urbanisme qui stipule que désormais " *l'aménagement et l'équipement de la zone sont réalisés dans le respect des règles d'urbanisme applicables. Lorsque la commune est couverte par un Plan local d'urbanisme, la réalisation de la zone d'aménagement concerté est subordonnée au respect de l'article L. 123-3* ". Ces dispositions ont ainsi pour effet que la réglementation applicable aux ZAC créées antérieurement à la loi SRU sur le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg relève donc du régime juridique du PLU (nonobstant le fait que les PAZ demeurent toutefois valables et applicables jusqu'à l'approbation du PLU).

Cela ayant pour effet principal de faire disparaître des ZAC créées postérieurement à la Loi SRU les RAZ et les PAZ, au profit des règles usuelles du PLU.

Le PLU de l'Eurométropole se doit donc d'intégrer le contenu des ZAC relevant de ce statut, en traduisant certaines dispositions des PAZ et des RAZ approuvés avant la loi SRU qui trouvent à s'appliquer jusqu'à l'approbation du PLU.

8.2. LES ZAC APPROUVEES DEPUIS LA LOI SRU

D'autre part, l'objet de la démarche a été également de traduire les dispositions des ZAC existantes dans les anciens POS et PLU communaux mais approuvées après la loi SRU. Ces dernières pouvaient être soumises à des règles particulières, tout en prenant place directement dans les règlements des POS ou des PLU concernés. Ces ZAC en question disposaient tantôt de spécificités propres, mais ces dernières étaient parties intégrante du règlement du PLU dans lequel les ZAC prenaient place.

9. INTEGRATION DES ZAC DANS LE PLU

9.1. LES CONDITIONS D'INTEGRATION DES ZAC

Dans le cas d'une ZAC antérieure à la loi SRU mais toujours existante au moment de l'élaboration du PLU métropolitain, cette dernière conserve toute sa place en tant qu'outil opérationnel. Le PLU constitue cependant l'opportunité de ne traduire pour chaque ZAC que les éléments qui sont encore essentiels pour le restant du déroulement de l'opération d'aménagement. Le travail de traduction dans le présent PLU a donc été l'occasion de remettre à jour des dispositions réglementaires devenues obsolètes ou qui ne pouvaient plus trouver à s'appliquer. La condition indispensable étant, d'une part, que l'objet de la ZAC (les formes urbaines, les affectations, les vocations) ne soit pas dénaturé et, d'autre part, que le bilan de celle-ci ne soit pas remis en cause.

L'intégration des règles applicables à chaque ZAC transcrite dans le PLU de l'Eurométropole permet par ailleurs de remettre à jour des dispositions réglementaires qui ne trouvent plus à s'appliquer, en particulier dans les secteurs déjà construits. L'enjeu de la place des ZAC existantes dans le PLU consiste aussi à ce que ce dernier puisse continuer à fixer les règles qui définissent la forme urbaine, sans imposer de spécifications trop détaillées qui peuvent être incluses par ailleurs dans les cahiers des charges de cession de terrains (CCCT).

Chaque ZAC a été analysée singulièrement pour en réaliser la traduction la plus cohérente possible. Il s'est agi également de ventiler les règles retenues entre le règlement (écrit et graphique) et les OAP. Par ailleurs, en vertu de l'article R.123-13 du Code de l'urbanisme, les périmètres des ZAC existantes sont reportés dans les annexes du PLU.

Cette ventilation dans le présent PLU concerne au total 13 ZAC présentées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous. Sur ce total, on compte 9 ZAC dont le dossier de réalisation a été approuvé par délibération (en bleu) et 4 dont le dossier de création, visant à l'établissement du périmètre, a été approuvé mais qui restent en attente de leur dossier de réalisation (en orange).

TABLEAU N°10 : **Tableau récapitulatif des ZAC intégrées au PLU**

Nom de la ZAC	Communes	Régime d'origine	Approbation du dossierde réalisation ou de création	Zonage anciensPOS/PLU	Zonage PLU actuel	Clôture prévue de la concession
Rives du Bohrie	Ostwald	PLU	25-11-2011 (dossier de réalisation)	IAU / IIAU/ N	IAUB / UD2 / N1 / N3z1 / N4 / N6	03-01-2026
Danube	Strasbourg	POS	29-09-2011 (dossier de réalisation)	NDR UB46	UDz1	25-03-2020
Poteries	Strasbourg	PAZ /RAZ (POS)	8-10-1993 (dossier de réalisation)	-	UDz2 / UCA1 /UE1 / UXd2 / UXd4 / UXc	31-12-2015
E^3	Schiltigheim / Strasbourg Niederhausbergen	PAZ /RAZ (POS)	8-10-1993 (dossier de réalisation)	-	UXc / UXcz1 /UXcz2 / UXcz3 / UE1 / UD2 / UXd4	31-12-2015
PII	Illkirch-Graffenstaden	PAZ /RAZ (POS)	23-06-1997 (dossier de réalisation)	-	UZ1 / UZ2 /IAUZ	31-12-2024
Etoile	Strasbourg	PAZ /RAZ (POS)	16-04-1999 (dossier de réalisation)	-	UDz3 / UDz4 /UE1 / UE3 / UD1	-
Aéroparc	Entzheim	PAZ /RAZ (POS)	22-06-1998 (dossier de réalisation)	-	UXb4 / UXc /A1	-
Niederbourg	Illkirch-Graffenstaden	PAZ /RAZ (POS)	02-12-1992 (dossier de réalisation)	-	UD2	-
Zone Commerciale Nord (ZCN)	Vendenheim Lampertheim Reichstett Mundolsheim	POS et PLU	30-09-2016 (dossier de réalisation)	UB13 / UX / UX2 / UX3 / IAU4 / IAUX3 / INAX3 / INAx5 / IINAX / IINAx2	IAUXd / UXb4 /UXd1 / UB5	-
Deux-Rives	Strasbourg	POS	20-12-2013 (dossier de création)	POR UXL3 / POR UX3 / POR UB1 / POR UB2 / POR UB3 / POR UB5 / POR UB6 / POR UK / POR UF	UDz5 / UYA / UE3	-
Jean Monnet	Eckbolsheim	PLU	25-10-2013 (dossier de création)	IAU	IAUB	-
Les vergers de Saint Michel	Reichstett	POS	12-07-2013 (dossier de création)	UA / INA1 / INA2 /INAx4 / IINA1	IAUA1/ UXd3a	-
Baggersee	Illkirch-Graffenstaden	POS	20-12-2013 (dossier de création)	UE / UAb / UXc / INAa / INAb / ND	IAUB / UXd2 / UB2 / N1 / N3	-

Source : Eurométropole de Strasbourg / ADEUS

9.2. EXPLICATIONS DE LA DEMARCHE ET ADAPTATION AU CAS PAR CAS

En fonction des configurations des ZAC (statut juridique, état de construction, vocation), différentes adaptations ont été opérées pour que ces dernières soient prises en compte dans le PLU de la façon la plus adéquate possible. Comme cela est détaillé dans les paragraphes ci-dessous, ces adaptations peuvent s'opérer pour toute ou partie d'une ZAC, en fonction des différentes configurations évoquées. Celles-ci prennent en compte à la fois le contenu des PAZ et des RAZ ou des POS / PLU.

- Ventilation des règles des ZAC dans le règlement écrit et graphique du PLU

Dans le cas où les droits à construire restants à réaliser étaient faibles ou nuls, que l'ensemble de la ZAC avait été réalisé mais non clôturé ou qu'une seule partie de la ZAC restait à réaliser, le corpus règlementaire de la ZAC a été intégré dans le tronc commun du règlement du PLU. Cela s'est fait par une ventilation des différents secteurs dans les zones urbaines correspondantes les plus adaptées, dans la mesure où le règlement de ZAC qui existait jusque-là visait des zones déjà majoritairement construites. Dans ce cas de figure, il n'était pas nécessaire d'avoir des règles d'urbanisme spécifiques pour la ZAC en créant une zone ad hoc dans le PLU, mais les outils réglementaires de ce dernier apparaissent comme suffisants pour garantir les différents types de vocation de la ZAC et encadrer la formeurbaine de cette dernière.

L'intégration des dispositions réglementaires des ZAC dans le règlement du PLU (écrit et graphique) s'est donc réalisée par ventilation, au sein des périmètres de ZAC, dans les zones urbaines du PLU répondant aux mêmes objectifs que ceux de la ZAC.

Dans certains cas de figure, les droits à construire restants pouvaient être encore conséquents mais les dispositions spécifiques concernant la ZAC étaient très proches des dispositions règlementaires du présent PLU, permettant ainsi une intégration cohérente de l'ensemble.

- Traduction des dispositions particulières à conserver par la création de secteurs de zones

Lorsqu'une ZAC bénéficiait de droits à construire encore conséquents et que des spécificités majeures existaient et nécessitaient d'être reprises dans le règlement, une indexation du secteur de zone a été faite par le biais d'une nomenclature spécifique de la zone.

Afin d'aboutir à une lisibilité optimale, le choix d'une appellation particulière pour les secteurs qui identifient une ZAC s'est fait par la référence à l'indice " z ", inscrit à la suite de la nomenclature générale deszones concernées (indices z1, z2, z3, etc. inscrits à la suite du nom de zone).

Ce secteur de zone ainsi créé permet de reprendre un certain nombre de dispositions particulières tirées du PAZ et/ou du RAZ et jugées indispensables pour ne pas dénaturer l'objet de la ZAC et les formes urbaines prévues dans le parti d'aménagement. À titre d'exemple, une disposition particulière trouvant à s'appliquer dans une partie de ZAC dont la vocation correspond à une zone " UD " a été nommée, pour le secteur ou l'îlot concerné, " UDz2 ", etc.

La prise en compte de ces spécificités, par création d'un secteur de zone particulier au sein de la ZAC, peut renvoyer aux secteurs ou aux îlots (pour lesquels des droits à construire sont encore disponibles) et de façon non systématique, à l'ensemble de la ZAC. Ce découpage a été opéré au cas par cas en fonction des configurations de chaque ZAC et du degré de dispositions particulières que l'on souhaitait y retrouver.

■ Création d'une nouvelle zone dédiée pour le Parc d'Innovation d'Illkirch

La ZAC " Parc d'Innovation d'Illkirch (PII) " constitue un cas particulier dans le traitement des ZAC dans le PLU pour deux raisons. En premier lieu, cette ZAC dispose encore aujourd'hui d'une constructibilité conséquente. En particulier dans la partie Sud du périmètre, plus de 70 hectares à l'état de champs cultivés sont encore à urbaniser. En second lieu, le Parc d'Innovation est une zone d'activités aux vocations très singulières. La philosophie de cette ZAC étant de ne pas permettre l'implantation de tout typed'entreprises, ce parc a été conçu dans le but d'accueillir des sociétés opérant dans des secteurs d'innovation à très haute valeur ajoutée. C'est donc dans la mesure où les vocations de ce Parc d'Innovation ne correspondent à aucune autre zone existante déjà par ailleurs dans le PLU qu'une zone dédiée a été créée.

Ces deux éléments combinés conduisent donc à devoir conserver un certain nombre de dispositions réglementaires spécifiques à cette ZAC. Dans ce cadre, il a été jugé utile de retranscrire dans les grandes lignes le contenu du RAZ existant, tout en faisant preuve d'un certain assouplissement pour permettre la densification. Pour ce faire, deux nouvelles zones spécifiques dédiées ont été créées :

- une zone **UZ** pour la partie Nord de la ZAC déjà en partie urbanisée ou qui dispose d'amorces de réseaux nécessaires permettant un classement en zone urbaine ;
- une zone **I AUZ** pour la partie Sud de la ZAC, répondant à des dispositions réglementaires proches de celles issues du RAZ, mais trouvant à s'appliquer sur toute la partie à urbaniser. À noter qu'elle comprend un secteur de zone IAUZ1, destiné à accueillir des activités économiques généralistes sur une partie de la zone IAUZ à Illkirch-Graffenstaden.

Ces deux nouvelles zones constituent deux chapitres supplémentaires inscrits à la suite des zones U et AU du règlement du PLU.

■ Les ZAC complétées par des OAP

Le rôle de l'OAP pour accompagner la transcription des ZAC en complément de leur traduction graphique et réglementaire se justifie à plusieurs égards. L'OAP a, en effet, lieu d'être dans le cadre de certaines ZAC pour lesquelles subsistent des secteurs déterminés dont l'aménagement à venir reste conséquent. Ces secteurs en question au sein des ZAC nécessitent un effort d'organisation des activités et d'ordonnancement de l'urbanisation pour lesquels le règlement écrit et graphique ne peut pas toujours apporter toutes les subtilités. Les OAP permettent ainsi de dessiner les grandes lignes du projet, d'orienter des intentions sur des secteurs déterminés et de retrouver, au besoin, les éléments d'études préalables d'ordre qualitatif. Elles permettent également de reproduire des éléments figurant dans les plans de composition de la ZAC en évitant de porter confusion sur le plan de zonage du PLU entre l'existant et les éléments à venir dans le cadre du projet (figurant parfois sur les plans de compositions).

Dans le cadre de la transcription des ZAC " Etoile ", " Bohrie ", " PII " et " Zone Commerciale Nord ", des OAP ont été créées sur ces secteurs, permettant notamment de reprendre un ensemble de dispositions existantes dans les anciens POS et PLU, le rapport de présentation, le parti d'aménagement oule PAZ de la ZAC. Autant de composantes complémentaires qui ne pouvaient trouver de traduction au règlement écrit ou graphique.

C'est également le cas pour les ZAC " Deux-Rives ", " Baggersee ", " Les vergers de Saint Michel ", et " Jean Monnet ", pour lesquelles n'existait que le seul périmètre érigé au regard du dossier de création, mais ne disposant encore d'aucun dossier de réalisation accompagné des traductions réglementaires concrètes. L'OAP permet dans ces cas de figure, même en l'absence d'éléments précis à ventiler dans le règlement du PLU, d'encadrer et de poser les grands principes d'aménagement, les conditions d'urbanisation et de préciser un certain nombre d'éléments programmatiques connus.

■ Les autres dispositions ayant pu faire l'objet d'adaptations

• **Les hauteurs**

Certaines dispositions particulières au niveau graphique ont été reprises par le biais d'un découpage au sein de mêmes secteurs de zone, permettant de différencier les hauteurs. Cela dans la mesure où les hauteurs réglementées à l'article 10 du PLU sont portées le cas échéant au règlement graphique.

• **La surface de plancher constructible**

La constructibilité au sein de la ZAC, parfois exprimée en surface de plancher constructible, a été reprise dans certains cas. Particulièrement sur des îlots spécifiques, dans des secteurs où les droits à construire encore conséquents constituaient un élément considéré comme indispensable pour per- mettre de tenir l'objet de la ZAC et son bilan. Dans d'autres cas, l'évocation d'une surface de plancher pour établir la constructibilité zone par zone a pu être mise de côté au profit d'une réglementation qui renvoie aux règles usuelles du PLU, les formes urbaines et les densités étant régies au terrain plutôt qu'à l'îlot.

CARTE N°42 : **Les Zones d'Aménagement Concerté (ZAC) dans l'Eurométropole de Strasbourg**

