

Strasbourg, le 27 novembre 2023

UN AN DE SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE

Des résultats positifs qui engagent à poursuivre les efforts



SOMMAIRE

1/ Après un an, un bilan prometteur du plan de sobriété

- 1. a** Une baisse significative de la consommation d'énergie
- 1. b** Panorama des résultats du plan de sobriété

2/ Un ambitieux plan d'actions pour rénover le patrimoine bâti

- 2. a** Un objectif d'exemplarité appliqué au centre administratif
- 2. b** Mesures de contrôle de consommation
- 2. c** Les projets de rénovation énergétique déjà engagés et à venir

INTRODUCTION

En septembre 2022, la Ville et l'Eurométropole de Strasbourg ont mis en place un plan de sobriété énergétique d'une ampleur inédite pour faire face à la flambée des prix du gaz et de l'électricité et pour accélérer la transformation écologique.

Après un an de mise en œuvre, ce plan de sobriété a notamment permis une baisse de la consommation totale d'énergie (électricité, gaz et chauffage urbain) des deux collectivités supérieure aux objectifs grâce à l'implication de tou-tes les agent-es.

Les deux collectivités comptent poursuivre ces efforts, en continuant d'appliquer les mesures de sobriété énergétique. Elles portent également un plan stratégique de réduction des consommations de leur patrimoine en menant plusieurs projets de rénovation énergétique des bâtiments, comme le centre administratif.

En effet, l'objectif désormais est d'inscrire dans la durée les mesures de sobriété prises l'année dernière par les collectivités pour faire face à une situation de crise dans tous les domaines de compétence, du bâtiment à l'alimentation en passant par les déchets. En plus de réaliser des économies sur les factures d'énergie, ces mesures permettent de préserver l'environnement et réduire notre dépendance aux énergies fossiles. À travers le Plan Climat 2030, la Ville et l'Eurométropole s'engagent déjà depuis le début du mandat à mettre en œuvre des politiques publiques qui contribuent à atténuer les causes des dérèglements climatiques à l'échelle locale, tout en préparant Strasbourg et son agglomération à s'adapter et à renforcer leur résilience.

1/ Après un an, un bilan prometteur du plan de sobriété

1. a Une baisse significative de la consommation d'énergie

La mise en place du plan de sobriété en septembre 2022 a permis d'atteindre des résultats positifs sur la baisse de consommation d'énergie (électricité, gaz et chauffage urbain) grâce aux efforts collectifs réalisés.

Sur la base des données corrigées du climat, de septembre 2022 à mai 2023 par rapport à septembre 2021 à mai 2022 (période de chauffe), les actions du plan de sobriété ont permis **un gain de 15%** sur la consommation globale d'énergie **pour la Ville de Strasbourg**. Sans ces actions, la Ville aurait dépensé 3,7 M€ en plus. **Pour l'Eurométropole de Strasbourg**, les actions du plan de sobriété ont permis **un gain de près de 12%** sur la consommation globale d'énergie. Sans ces actions, l'Eurométropole aurait dépensé 0,6 M€ en plus.

Au total, pour les deux collectivités, **le gain global sur la consommation d'énergie est de 14% et une perte évitée de 4,3 M€** alors que la facture a in fine augmenté de près de 24 M€. Cela représente 4 000 tonnes de CO2 qui n'ont pas été émises, soit 1 milliard de kilomètres en train (25 000 fois le tour de la Terre) !

Pour la saison de chauffe actuelle, le plan de sobriété énergétique se poursuit avec les mêmes orientations doublé d'un renforcement du suivi et du pilotage, de la simplification du pilotage opérationnel et d'une plus grande responsabilisation des occupants à la gestion de l'énergie.

1. b Panorama des résultats du plan de sobriété

Les mesures se sont déclinées dans tous les services des collectivités, de l'éclairage à l'éducation :

Engagements	Réalisations
Chauffage : <ul style="list-style-type: none">• Respect des températures de référence dans les équipements et espaces gérés par les collectivités, avec une moyenne de 19°C dans les bâtiments administratifs et 21°C pour les locaux destinés à la petite enfance• Pose de sondes pour contrôler à distance les installations et températures d'ambiance et avoir	<ul style="list-style-type: none">• Les températures sont respectées et réglées à 19°C pour les bureaux, 21°C pour les bâtiments dédiés à la petite enfance et 14°C pour les gymnases• Environ 800 sondes sur les 840 prévues sont déjà installées et opérationnelles

<p>une vision de la consommation en temps réel</p>	
<p>Éclairage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extinction de l'éclairage public de 1h à 5h du matin hors axes structurants. L'extinction sera progressivement mise en place quartier par quartier • Suppression de l'éclairage des bâtiments publics à l'exception de la cathédrale • Pédagogie, en lien avec nos partenaires, pour faire respecter la réglementation en matière d'extinction lumineuse des enseignes 	<ul style="list-style-type: none"> • Depuis le 27 mars, l'extinction progressive de l'éclairage de 1h à 5h a été mise en place, hors axes structurants et principaux axes cyclables et secteurs à enjeux. Les quartiers Koenigshoffen, Montagne verte, Elsau, Cronembourg, HautePierre, Neudorf et Robertsau sont terminés. Les équipes travaillent actuellement dans les quartiers Neuhof, Meinau et dans le centre. Des ajustements territoriaux ponctuels seront réalisés premier trimestre 2024 (plus d'informations sur www.strasbourg.eu/extinction-eclairage-public-strasbourg) • 150 sites d'illuminations éteints sur 230 • Pédagogie, en lien avec nos partenaires, pour faire respecter la réglementation en matière d'extinction lumineuse des enseignes
<p>Grands événements/Noël :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduction de 20 % du nombre d'illuminations installées par la Ville • Arrêt des illuminations à 23 h et démontage à partir du 8 janvier 2023 • Suppression des chauffages d'appoint pour les chalets ouverts sur l'extérieur • Chalets éclairés en led de 16 à 20h 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesure appliquée et reconduite cette année • Mesure appliquée et reconduite cette année avec un arrêt des illuminations le 7 janvier 2024 • Mesures appliquées et reconduites cette année
<p>Énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 50 000 équivalents logements raccordés aux réseaux de chaleur, dont 	<ul style="list-style-type: none"> • Les travaux de déploiement du réseau de chaleur se poursuivent

<p>31 500 majoritairement alimentés aux énergies renouvelables</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déploiement de centrales photovoltaïques sur les parkings et bâtiments publics et les toitures privées • Création d'une société d'économie mixte (SEM) Calorie Kehl-Strasbourg • Un contrat groupé 100 % d'électricité verte et 10 % de biogaz pour fournir la Ville et l'Eurométropole et plus d'une centaine d'autres bénéficiaires publics 	<ul style="list-style-type: none"> • Accélération des projets en cours : Zénith, Parc des expositions, centrale au sol à Reichstett... • La SEM calorie Kehl-Strasbourg a été créée le 1er juin 2022 • Maintien de ce contrat d'énergie pour 2023-2024
--	---

2/ Un ambitieux plan d'actions pour rénover le patrimoine bâti

Le plan climat adopté par la Ville et l'Eurométropole de Strasbourg vise à atténuer l'empreinte carbone et écologique du territoire et adapter le territoire aux effets du changement climatique.

Elles ont ainsi affiché leur ambition de rénover leur parc immobilier poursuivant deux objectifs : une réduction de 40 % de la consommation énergétique d'ici 2030 et - 60 % de la consommation énergétique à 2050.

Se fixer des objectifs, c'est également se donner les moyens de les atteindre. C'est pourquoi de nombreux efforts doivent encore être réalisés pour espérer des réductions significatives de la consommation d'énergie, mais également des émissions de gaz à effet de serre.

2. a Un objectif d'exemplarité appliqué au centre administratif

Les projets de rénovation en cours pour le centre administratif illustrent parfaitement cette ambition d'exemplarité en matière de sobriété énergétique. L'Eurométropole de Strasbourg souhaite transformer le centre administratif, construit entre 1973 et 1976 avec une extension construite en 1986, en bâtiment à haute performance énergétique et environnementale.

Bien que le bâtiment ait évolué au cours des années pour s'adapter aux besoins de la collectivité, la rénovation énergétique et patrimoniale du bâtiment s'avère désormais indispensable pour les raisons suivantes :

- Les déperditions thermiques et la consommation énergétique importantes (le bâtiment représente à lui seul 11% de la consommation du parc bâti propriété de l'Eurométropole de Strasbourg, c'est le plus énergivore de la collectivité);
- Les installations techniques datant des années 1970 ne permettent pas de correspondre aux référentiels énergétiques actuels ni à la volonté de l'Eurométropole de réduire ses consommations de manière significative ;
- La présence d'amiante dans le bâtiment ;
- La nécessité de mise en sécurité incendie du bâtiment (actuellement sous avis défavorable) ;
- La nécessité de mise en accessibilité handicapés du bâtiment ;
- L'amélioration nécessaire du cadre de vie et de travail des agent-es impliquant une rénovation du second œuvre, la simplification des circulations et une remise à niveau des ambiances intérieures, ainsi que la mise en place de nouveaux modèles spatiaux et organisationnels en phase avec les missions de service. Les espaces logistiques doivent également être repensés ;
- L'amélioration nécessaire de l'expérience visiteurs à l'accueil : une stratégie globale d'accueil permettra de clarifier les flux et l'orientation du public, et d'améliorer la qualité d'accueil en portant l'attention sur les différents types de prestations et types de publics ;
- La nécessité de renforcer la sécurité du bâtiment induisant la séparation des publics et des agents.

Le projet de rénovation globale du centre administratif intégrera ainsi les enjeux croisés de rénovation énergétique et patrimoniale du bâtiment, de sa mise en sécurité (incendie, désamiantage) et en accessibilité complète, ainsi que la réorganisation des espaces de travail des agent-es et de l'accueil du public.

Le projet de rénovation du centre administratif s'inscrit dans le cadre d'un marché global de performance (MGP) qui associe l'exploitation-maintenance à la conception-réalisation de prestations afin de remplir des objectifs chiffrés de performance :

- Diminution des consommations électriques d'au moins 21 % ;
- Diminution des consommations en chauffage d'au moins 75 % (atteinte du niveau passif rénovation) ;
- Production d'électricité par système photovoltaïque, à hauteur d'au moins 470 MWh/an ;

Le planning prévisionnel du projet est le suivant :

- Phase consultation : juillet 2023 – janvier 2024 (en cours)
- Phase dialogue : mars 2024 – mars 2025
- Phase études : 13 mois

- Phase travaux : environ 82 mois. Les travaux seront réalisés par phase, le site restant en service pendant toute la durée des travaux.

Le montant prévisionnel des travaux s'élève à **95 000 000 €HT**.

L'extension de l'accueil du centre administratif bientôt livrée

Dans le projet global de rénovation du centre administratif, une première phase de travaux, lancée en août 2021, entre dans sa dernière étape : l'extension et le réaménagement de l'entrée du centre administratif et de son espace d'accueil.

Ce nouvel espace pour le public, qui consiste en un agrandissement du hall d'accueil et d'aménagement du parvis, permettra d'améliorer la qualité de l'accueil du public, de rendre le bâtiment plus accessible, notamment aux personnes à mobilité réduite, et plus durable et écologique en intégrant des objectifs environnementaux (toiture végétalisée, infiltration des eaux pluviales...).

Ces travaux se développent sur les axes suivants :

- création d'un premier accueil lisible et convivial, assurant orientation, filtrage, et sécurité du public.
- gestion clarifiée et dissociée des 3 flux d'accès : public ; agents / prestataires ; logistique / protocole
- espaces publics rendus accessibles aux personnes à mobilité réduite : parking public (N-1), parvis et pavillon de premier accueil, arrivées aux plateaux N0 (prestations) et N1 (réunions publiques).

Ce projet proposera également des conditions d'accueil pour les agents améliorées (grand hall naturellement éclairé, conciergerie, bagagerie, douches, vestiaires...), une lisibilité accrue de la fourrière et un hall d'expositions (170 m²) indépendant et aux usages polyvalents.

Le choix architectural retenu repose sur la création d'une extension de 1.100 m² de plain-pied, renforçant la proximité et la modernisation du service public, tout en posant les bases du projet de refonte des accueils (plateau public N0), et d'un parcours « Usager » rénové, universel et accessible à tous.

Par ailleurs, la requalification de l'entrée du centre administratif avec la refonte paysagée des abords et du parvis piétons sera réalisée en 2025. L'extension sera accessible au premier trimestre 2024 et le niveau -1 en 2025.

L'enveloppe allouée à ces travaux est de 9,7 millions d'euros. La maîtrise d'œuvre de ce projet est assurée par Antonelli + Herry Architectes et OTE Ingénierie (bureau d'études)

2. b Mesures de contrôle de consommation

Les collectivités sont propriétaires de près de 1 800 bâtiments (1,8 million de m²). Peu équipé à ce jour d'éléments de mesure, de télégestion ou d'intervention, ce patrimoine est encore aujourd'hui exploité de manière décentralisée, sans que des optimisations de températures n'aient pu être déployées.

La mise en place d'installations de télégestion, la programmation des cycles de températures, l'intervention sur le patrimoine technique défaillant ou vieillissant sont des leviers fondamentaux dans l'atteinte des objectifs du plan climat. Mieux exploité, le patrimoine pourrait voir ses consommations diminuées de 20% sans investissements trop lourds.

C'est le sens et la mission du service Énergie et Patrimoine, doté de 20 agent-es dont les postes sont financés par la Banque Européenne d'Investissement pendant trois ans via le dispositif ELENA.

Des mesures ont d'ores et déjà été mises en œuvre à l'hiver 2022/2023 :

- Déploiement de 800 sondes sur le patrimoine public
- Expérimentation de plusieurs dispositifs de contrôle des consommations énergétiques : application Homeys, application Sunnyspark dans les piscines et Kipsum sur neuf sites.
- Interventions rapides sur de nombreux sites lors de dysfonctionnements identifiés (sondes)
- Diminution des températures d'entrée sur les sites

Pour l'hiver 2023 et les suivants, et afin de garantir un cadre de travail optimum, de nouveaux dispositifs permettent de contrôler la consommation énergétique. : création d'une base de données patrimoniale des installations techniques, achat d'un logiciel de management de l'énergie pour suivre en temps réel les consommations énergétiques à partir des compteurs des fournisseurs.

2. c Les projets de rénovation énergétique déjà engagés et à venir

- Pour la Ville de Strasbourg :

La première partie du plan de rénovation de la Ville de Strasbourg a été délibéré le 21 décembre 2021 et comprend la rénovation de 33 sites. Ces opérations représentent **une dépense de l'ordre de 90 M€ TTC** pour un gain total d'environ 10% par rapport à la consommation totale de la Ville de Strasbourg pour l'année de référence du Plan Climat (2012).

Les groupes scolaires, qui représentent à eux seuls un tiers de la consommation énergétique du patrimoine bâti de la Ville de Strasbourg, sont au cœur des opérations proposées : les 17 sites concernés représentent près de la moitié du gisement d'économies d'énergie potentiel de l'ensemble des groupes scolaires. D'autres bâtiments sont également ciblés, notamment des bâtiments historiques dont les interventions sont plus complexes.

Les opérations concernées par la première vague de rénovation énergétique :

Équipements livrés ou en travaux depuis 2020	Équipements avec livraison prévue en 2023	Opérations livrées ou à minima démarrées au cours du mandat (livraison entre 2024 et 2031)
École élémentaire Finkwiller	Gymnase de Vinci	CSC Aquarium
École élémentaire Branly	Gymnase Albert Legrand	Groupe scolaire Schwilgué
Gymnase de la Canardière	Centre Sportif de la Robertsau	Gymnase Conseil des XV
Hôtel de Ville (rénovation partielle)	École maternelle Meinau	Écoles maternelles Branly et Erckmann Chatrian
Palais des fêtes (rénovation partielle)	Groupe scolaire Hohberg	Groupe scolaire Robertsau (Adler)
Orangerie (raccordement RCU)	Groupe scolaire Gustave Doré	Groupe scolaire Éléonore
ENGEES (raccordement RCU)	Groupe scolaire Schluthfeld	Groupe scolaire Reuss
	Logement Gliesberg	CPE gymnases : Musau et Ampère
		CPE écoles : GS Rosa Parks, GS Fischart, GS Niederau, GS Conseils des XV, GS Sturm (en option)
		CPE bâtiments spécifiques : Médiathèque O. de Gouges, Pole Sud, immeuble Belin, Logement RTS Romains
		Gymnase Karine C
		CSC Schoelcher
		Gymnases Brigitte et Schongauer
		Eaux Vives
		Gymnase Brigitte

Pour la seconde vague de rénovation énergétique des sites scolaires, cinq sont concernés : groupes scolaires Langevin, Neufeld, Ziegelau, Vinci et l'école maternelle Finkwiller.

- Pour l'Eurométropole de Strasbourg :

De nouvelles opérations ont été intégrées au Plan pluriannuel d'investissement par le biais d'une délibération cadre voté le 4 novembre 2022. Celle-ci vise une baisse de la consommation énergétique du patrimoine de l'ordre de 5% avec un investissement de 19,4M€ TTC réparti sur 6 sites : 5 rénovations énergétiques globales (bâtiments administratifs et centres techniques notamment) et 1 rénovation partielle portant plus sur l'optimisation des process et équipements techniques (les archives communautaires).

Les opérations concernées :

Équipements avec livraison prévue en 2023	Opérations livrées ou à minima démarrées au cours du mandat (livraison entre 2024 et 2034)
Piscine de la Kibitzenau (optimisation énergétique)	International Space University (ISU)
	La Maison de l'Insertion et du Développement Économique (MIDE)
	Site de la Fédération (SMB)
	District de propreté allée des Comtes
	Le bâtiment d'honneur Lyautey
	CPE bâtiment spécifique : Immeuble « Annexe Soleure »
	CPE bâtiment spécifique : Archives communautaires
	CPE bâtiment spécifique : Le Centre Administratif

Pour les projets à venir, la mission « *Définition de la trajectoire énergétique 2030-2050 du patrimoine bâti de la Ville et de l'Eurométropole de Strasbourg* », lancée à l'été 2022, vise à doter les deux collectivités d'une feuille de route opérationnelle afin d'atteindre les objectifs fixés à l'échelle du patrimoine bâti dans le cadre du Plan Climat.

Accompagnée par l'institut négaWatt et ses partenaires, la Direction Architecture et Patrimoine pilote cette mission portant sur deux volets complémentaires :

- Fournir un outil de pilotage stratégique pour établir un plan d'actions cohérent avec les ressources de la collectivité
- Accompagner la collectivité dans l'évolution de son organisation et de ses pratiques pour la transition énergétique

La phase diagnostic du patrimoine et des pratiques s'est terminée en juin 2023. 14 axes d'amélioration ont été identifiées et priorisées par l'ensemble des services impliqués, dont la mise en œuvre reste maintenant à organiser au sein de toute la collectivité.

Concernant la définition de la trajectoire énergétique du patrimoine, le travail de définition et d'analyse de différents scénarios afin de définir la trajectoire énergétique optimale pour le parc bâti a démarré cet été et va se poursuivre jusqu'au 1er trimestre 2024. Une fois le scénario définitif validé, l'étude de faisabilité de la mise en application de la trajectoire avec les ressources financières, humaines et opérationnelles des deux collectivités sera réalisé jusqu'à l'été 2024.

La Ville et l'Eurométropole de Strasbourg ont par ailleurs mis en place un partenariat innovant en 2022 avec la Banque européenne d'investissement (BEI). Il a pour double objectif de se doter de moyens humains supplémentaires pour améliorer la performance énergétique des bâtiments, mais également de financer l'effort massif d'investissement.

Un contrat de financement en faveur des équipements scolaires de la Ville d'un montant inédit de **95 M€ sur vingt-cinq ans** a été conclu avec la BEI. Grâce à ce prêt proposé à un taux meilleur que les taux en vigueur sur le marché bancaire, la Ville va améliorer l'offre scolaire avec la reconstruction et la rénovation de plus d'une vingtaine d'écoles maternelles et primaires, de quatre gymnases et de la Maison sport-santé. Ce prêt permet enfin de financer 50% du coût des projets de végétalisation des cours d'école et des espaces publics.



Contact Presse

Laura Martin

Laura.martin@strasbourg.eu

03.68.98.68.67

strasbourg.eu/espace-presse