

COULÉES D'EAUX BOUEUSES : CE QU'IL FAUT RETENIR

QU'EST-CE QU'UNE COULÉE D'EAUX BOUEUSES ?



Le phénomène de coulées d'eaux boueuses apparaît habituellement lors de forts épisodes pluvieux sur des terres agricoles en pente, fraîchement travaillées et sans végétation.

Lors d'un orage, l'eau ruisselée se charge de sédiments fins jusqu'à former des coulées d'eaux boueuses, qui se déposent ensuite au bas des parcelles agricoles, dans les cours d'eau ou les zones urbanisées.

Le phénomène de ruissellement et de coulées d'eaux boueuses peut avoir des conséquences graves sur les biens des personnes et engendre l'engorgement des réseaux d'assainissement. Il peut aussi contribuer à l'envasement des cours d'eau et ainsi accélérer la montée des eaux en cas de crue.

UN PHÉNOMÈNE IMPRÉVISIBLE

Le lieu, la date et l'intensité sont totalement aléatoires.

Une coulée d'eaux boueuses est le résultat de la conjonction entre des facteurs naturels et des interventions de l'homme sur son environnement.

Les exploitants et l'Eurométropole de Strasbourg s'engagent pour limiter le phénomène en mettant en place des dispositifs d'hydraulique douce permettant de freiner et de filtrer les coulées.



POURQUOI DE TELS PHÉNOMÈNES SE PRODUISENT-ILS ?

Il n'y a pas une cause unique des coulées d'eaux boueuses : c'est une conjonction de plusieurs facteurs liés aux changements climatiques et à l'évolution des pratiques agricoles qui est responsable de ce phénomène :

- > pluies diluviennes de plus en plus fréquentes,
- > changement des assolements depuis les trente dernières années (dominance de plus en plus forte pour les cultures de printemps au détriment des cultures d'hiver),
- > diminution du bétail et donc des surfaces fourragères (les prairies) ainsi que des vergers autour des villages,
- > spécialisation des cultures (moins d'hétérogénéité spatiale) et remembrements entraînant la disparition des haies,
- > étalement des communes,
- > aménagement et développement urbain inapproprié à la problématique des coulées d'eaux boueuses,
- > modification des ouvrages de canalisation des eaux de ruissellement...



En Alsace, les coulées d'eaux boueuses se produisent généralement au printemps lors d'épisodes orageux. À cette période, les cultures de printemps telles que le maïs, les betteraves ou encore les asperges ainsi que des cultures permanentes telles que le houblon, présentent des sols nus ou avec une couverture végétale très peu développée. De ce fait, le sol se désagrège plus facilement sous l'action de la pluie et se laisse éroder.

Quelles sont les communes concernées au sein de l'Eurométropole ?

En 2018, une convention a été signée entre l'Eurométropole et le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) afin de réaliser une étude sur le phénomène de coulées d'eaux boueuses sur le territoire de la métropole.

Cette étude a permis de modéliser l'érosion des sols sur le territoire de l'ensemble des 14 communes touchées par le phénomène de coulées d'eaux boueuses ainsi que de déterminer l'efficacité des aménagements de protection à réaliser.

À partir de l'identification des zones de départ et d'arrivée des coulées d'eaux boueuses, elle a permis d'élaborer des programmes d'action pour diminuer les impacts de ces phénomènes (propositions de localisation d'aménagements à implanter sur les bassins versants des sites touchés) et de donner des éléments chiffrés pour la réalisation de ces aménagements.

QUELLES SOLUTIONS METTRE EN PLACE POUR LIMITER LES COULÉES D'EAUX BOUEUSES ?

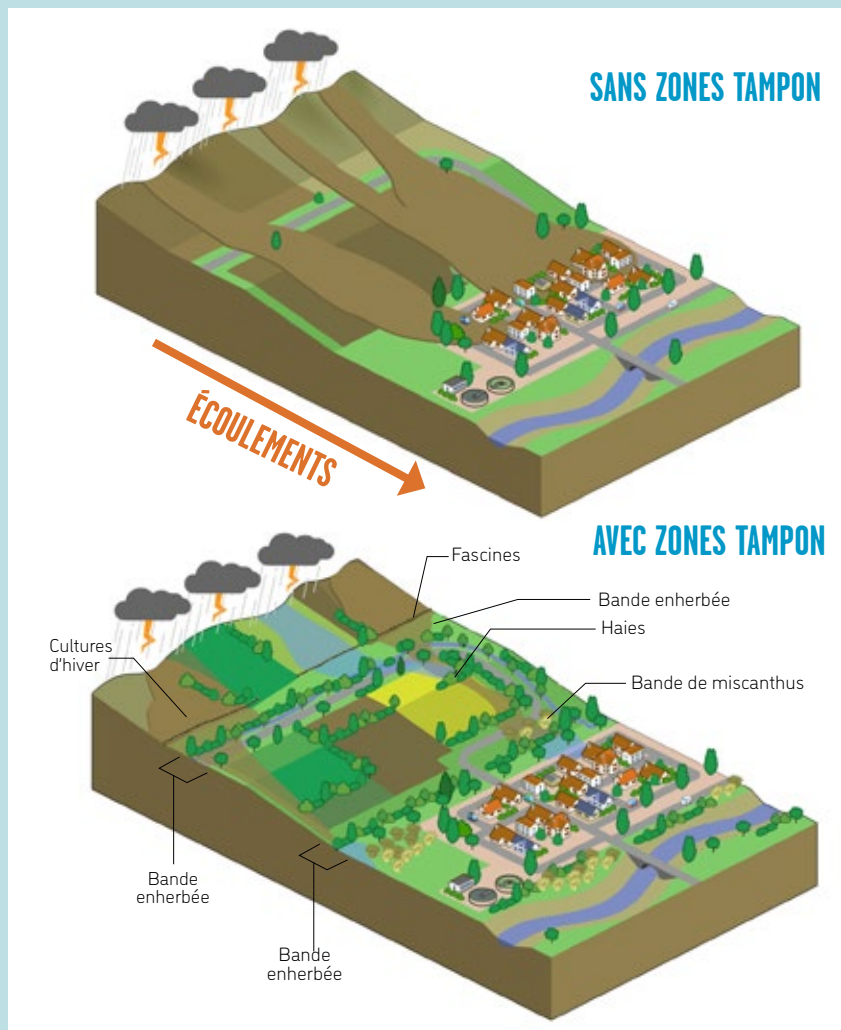
Afin de diminuer le risque que représentent les coulées d'eaux boueuses pour les communes et habitations touchées, il convient d'intervenir simultanément au niveau de la circulation hydraulique, de l'espace agricole et de l'aménagement urbain.

Il est possible de réduire l'impact des coulées d'eaux boueuses en modifiant ou adaptant les pratiques agricoles. Ceci nécessite de développer la concertation avec les agriculteurs, avec le soutien de la Chambre d'Agriculture d'Alsace et les élus locaux.

Sont ainsi préconisés :

- > L'assolement concerté, pour favoriser l'alternance de cultures d'hiver et d'été sur le bassin versant qui permet d'avoir un damier de terres déjà bien végétalisées lors de la survenue des orages au printemps, qui diminueront la force érosive ruissellement et retenir une partie des boues.
- > Les techniques culturales sans labour qui ont le même effet favorable, mais nécessitent l'acquisition de nouveaux matériels agricoles.

DES SOLUTIONS D'HYDRAULIQUE DOUCE SONT À PRIVILÉGER



Elles consistent à créer des zones tampon qui permettent de retenir et de filtrer les ruissellements grâce à des techniques végétales :

Les fascines vivantes

Des branches mortes stabilisées par des pieux sont associées à des haies pour former des fascines vivantes. Positionnées à des endroits stratégiques, elles filtrent les sédiments (la boue), ralentissent le ruissellement et favorisent l'infiltration de l'eau. Les haies sont également un atout pour la biodiversité mais doivent être taillées sévèrement de façon régulière pour qu'elles émettent des branches basses qui à terme pourront filtrer à elles seules les boues.

Les bandes enherbées

Elles sont situées sur les parcelles agricoles, le long des cours d'eau, des routes ou des fossés en travers des écoulements. Leur largeur peut varier de 5 à 20 mètres selon le profil de pente. Elles interceptent la boue et permettent de limiter l'érosion des sols.

Les bandes de miscanthus

Elles ont une meilleure efficacité que les bandes enherbées sur la filtration des boues, mais ont un impact plus fort sur l'exploitation agricole et marquent davantage le paysage.



DES PRÉCAUTIONS POUR MIEUX VOUS PROTÉGER

Il est souhaitable que les habitations soient protégées par la mise en place de techniques de protection individuelles qui pourront être mises en place par le propriétaire :



soyez attentifs à la météo
et à l'annonce de fortes pluies
et/ou orages



la pose d'un muret
peut protéger une propriété,
mais peut **déplacer le problème**
sur la propriété voisine



la mise en place d'un **atardeau**
ou de **sacs de sables** à l'entrée de
garage permettra d'empêcher l'eau
d'entrer dans la propriété



la mise en place d'un **clapet**
anti-retour pour éviter le retour
des eaux de canalisation



la **mise à l'abri / en hauteur** des meubles
ou équipements fragiles.