

COULÉES D'EAU BOUEUSE : CE QU'IL FAUT RETENIR



QU'EST-CE QU'UNE COULÉE D'EAU BOUEUSE ?



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

UN PHÉNOMÈNE IMPRÉVISIBLE

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

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



POURQUOI DE TELS PHÉNOMÈNES SE PRODUISENT-ILS ?

Il n'y a pas une cause unique des coulées d'eau boueuse : 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'eau boueuse,
- > modification des ouvrages de canalisation des eaux de ruissellement...



En Alsace, les coulées d'eau boueuse 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'eau boueuse 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'eau boueuse 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'eau boueuse, 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'EAU BOUEUSE ?

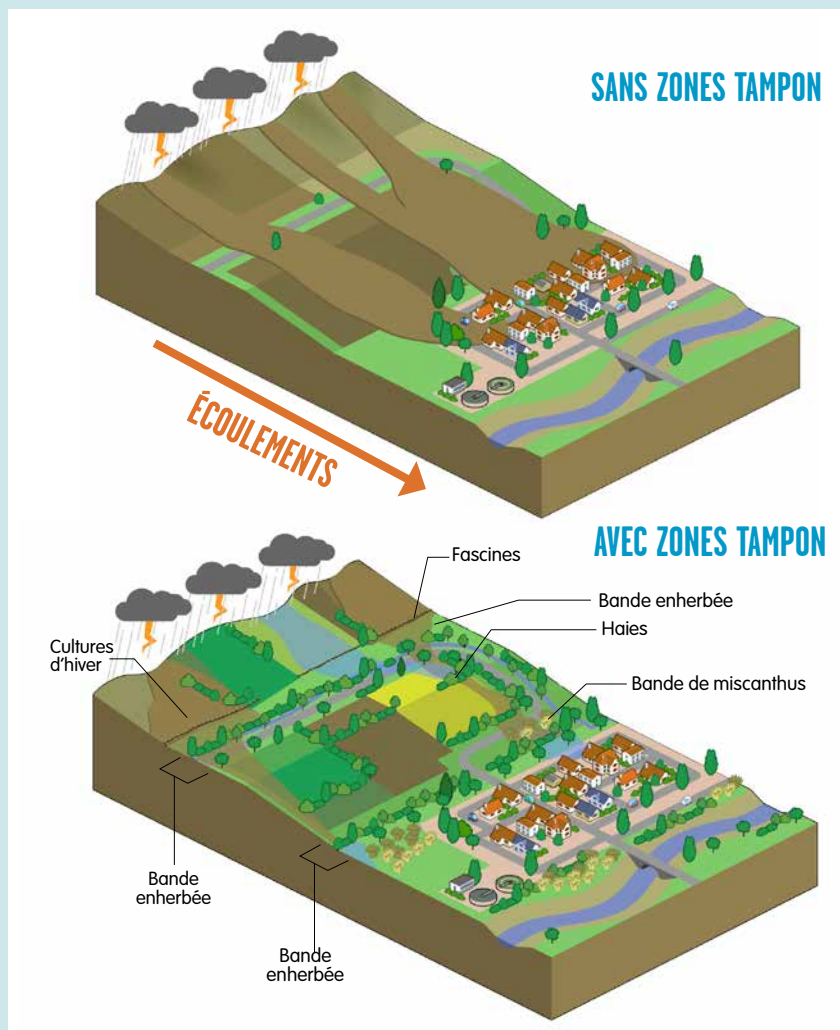
Afin de diminuer le risque que représentent les coulées d'eau boueuse pour les communes et habitations touchées, il convient d'intervenir simultanément au niveau de la circulation hydraulique, de l'espace agricole et de l'aménagement urbain.

Il est possible de réduire l'impact des coulées d'eau boueuse 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 PRIVILÉGIER



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

Les haies

Elles ralentissent le ruissellement de l'eau, filtrent les sédiments (la boue) et favorisent l'infiltration de l'eau. Elles sont également un atout pour la biodiversité mais doivent être recépées sévèrement de façon régulière pour qu'elles émettent des branches basses qui seules auront un impact positif pour filtrer les boues.

Les fascines

Elles représentent un « barrage » de branches mortes stabilisées par des pieux, positionnées à des endroits stratégiques de ruissellement. Elles assurent une filtration et retiennent la boue. Des haies peuvent compléter le dispositif, on parlera ainsi de fascines vivantes.

Les bandes enherbées

Larges d'au moins 10 mètres de façon optimale, elles sont situées sur les parcelles agricoles, le long des cours d'eau, des routes ou des fossés. 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 **batardeau**
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.