

Sensibilité des sols agricoles à l'érosion dans la région Hauts-de-France face au changement climatique



PARCOURS SCIENTIFIQUE

Le changement climatique dans la région risque d'augmenter l'intensité des précipitations notamment en période hivernale là où les champs sont le plus sensibles à l'érosion. L'intensification des pluies liées à des périodes de sécheresse plus longues risque de remettre en question les pratiques agricoles actuelles. Des études sont en cours pour mieux comprendre les effets du changement climatique sur l'érosion.



Le phénomène d'érosion par l'eau :

Quand le sol absorbe moins d'eau qu'il n'en pleut, il y a ruissellement. En se déplaçant l'eau arrache du sol et l'emmène vers la rivière.

La photo montre la formation d'une ravine dans une parcelle agricole.

En mesurant la quantité d'eau et de terre exporté des champs, il est possible de déterminer si certaines pratiques agricoles réduisent l'érosion.

La photo montre ici une station de mesure à l'aval du bassin versant.



Piège à sédiments

Les sédiments une fois sorties des champs, rejoignent la rivière. Si ils sont chargés en polluant, ils vont contaminer le milieu récepteur.

En se déposant au fond de la rivière, les sédiments peuvent également nuire à la faune et la flore locale.

La photo montre des pièges permettant de récupérer des sédiments pour les analyser au laboratoire



Au cours de l'année, la sensibilité du sol à l'érosion varie en fonction de la taille des mottes et de la présence de plante.

L'augmentation des températures favorisera l'évaporation de l'eau du sol et accentuera les phénomènes de sécheresse rendant ainsi plus facile l'érosion.

Il est possible de simuler le ruissellement sur les parcelles agricoles et de modéliser l'érosion des sols probable dans le futur.

Cela pourra permettre de mieux se préparer au changement climatique en adaptant les pratiques agricoles.

L'image représente l'altimétrie du bassin versant ainsi que les axes de ruissellement.

