



Faire des aménagements hydroagriques

Un réseau hydraulique évacue les surplus d'eau provenant du champ vers l'extérieur de celui-ci. L'évacuation s'effectue en ralentissant le débit d'eau qui, trop fort, peut créer des zones érosives qui affectent la qualité de l'eau.

Plusieurs aménagements permettent d'évacuer l'eau en minimisant les pertes de sol et de nutriments :

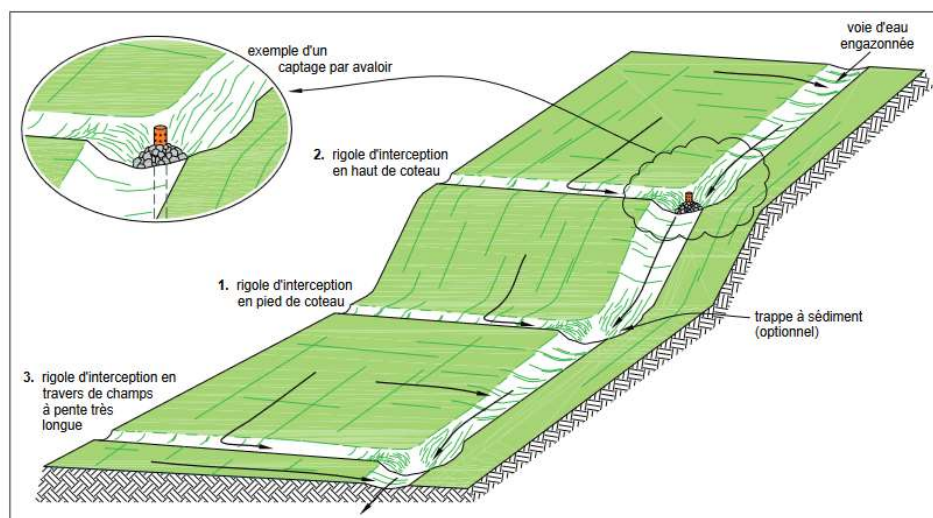
Nivellement

Il corrige des excès d'eau causés par un mauvais drainage de surface, conséquence possible d'une mauvaise infiltration créée par de la compaction. **Le principe est d'adoucir le relief, combler les micro-dépressions et rediriger le ruissellement vers les exutoires.** En présence de dépressions importantes, vallon ou cuvette, il est presque toujours préférable d'aménager des structures de captage pour recevoir l'eau plutôt que de chercher à aplanir ou remplir ces zones. Selon la perméabilité du sol et la pente du champ, il peut être mieux d'aménager des planches rondes, en faites ou encore d'aplanir l'ensemble du terrain. Les parcelles ayant un horizon imperméable près de la surface ou étant d'une faible perméabilité (infiltration inférieure à 1 m par jour), sont souvent d'excellentes candidates au nivellement.

Voie d'eau aménagée

Elle convient pour les parcelles ayant un mauvais drainage de surface et dont le nivellement ne suffit pas ou n'est pas approprié (risque d'érosion élevé, relief trop irrégulier). **C'est une voie par où l'eau circulera pour s'évacuer, parfois directement vers un exutoire, parfois vers une structure de captage ou de sédimentation.** Elle peut prendre différentes formes : raie de curage, rigole d'interception ou fossé.

- **Raie de curage** : voie d'eau aménagée entre les planches. Elle est parallèle à la pente du champ. Elle peut être traversée par la machinerie.
- **Rigole d'interception** : voie d'eau perpendiculaire à la pente du champ. C'est une voie d'eau qui entrecoupe les raies de curage. Elle peut être traversée par la machinerie. La raie de curage et la rigole d'interception peuvent être engazonnées pour deux raisons : ralentir la vitesse de l'eau et augmenter la résistance du sol à l'érosion.



Source : https://www.agrireseau.net/agroenvironnement/documents/VoiedEauEngazonnees_FR_web.pdf

- **Fossé** : voie d'eau ne permettant pas le passage de la machinerie. Le fossé évacue l'eau de la surface du champ. Très souvent, il sert à recueillir l'eau captée par les drains souterrains. Dans les champs non-drainés souterrainement, ils peuvent participer à abaisser la nappe phréatique. On compte deux types de fossés : de ligne et de chemin.

Avaloir

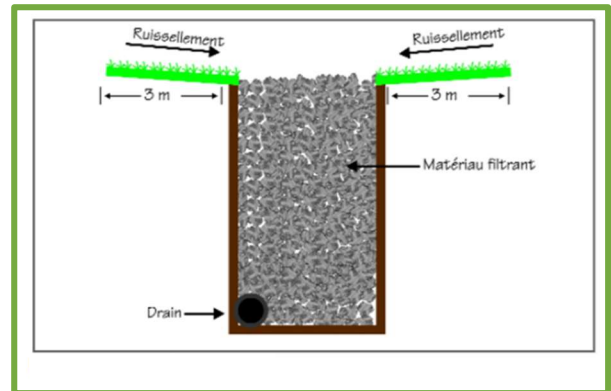
Il coupe la route et capte les excédents d'eau en surface provenant du ruissellement. Il réachemine cette eau vers une sortie.



Source : <https://soleno.com/produits/avaloir/>

Tranchée filtrante

Elle est pratiquée dans les contrepentes d'un champ où le ruissellement tend à s'accumuler et stagner. La tranchée permet le passage de la machinerie. **L'idée est de creuser une tranchée d'une profondeur et d'une largeur suffisante pour y déposer un drain au fond et le recouvrir d'un matériel filtrant qui facilite l'infiltration de l'eau.**



Source :

https://www.agrireseau.net/agroenvironnement/documents/TrancheesFiltrantes_FR_web.pdf

Bassin de sédimentation

Il limite la perte de sol hors du champ. Le bassin concentre le ruissellement de surface en un endroit. Sa superficie varie selon les caractéristiques du champ. Le temps de dépôt des particules de sol dans le fond du bassin varie selon la grosseur de ces dernières : le sable sédimente plus rapidement que le limon et l'argile.



Source : Victor Savoie (MAPAQ)

Protection des confluences

C'est un ouvrage (enrochement, bande riveraines végétalisées, etc.) qui protège l'ultime sortie de l'eau provenant du réseau hydraulique. **L'objectif est de protéger la zone de confluence entre le réseau hydraulique agricole et le milieu hydrique extérieur ou naturel.** Cette zone subit une forte pression érosive : elle doit être stabilisée.



Partenaires financiers et de réalisation

Le projet intitulé « Gestion de l'eau en grandes cultures biologiques : objectif terrain » a été financé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation dans le cadre du programme Prime-Vert. L'équipe tient également à souligner la contribution du Syndicat des producteurs de grains biologiques du Québec.



SPGBQ
SYNDICAT DES PRODUCTEURS
DE GRAINS BIOLOGIQUES DU QUÉBEC

Une réalisation de

Carl Boivin, agr., M.Sc.
Catherine Bossé, agr.
Caroline Côté, agr., Ph.D.
Marc-Olivier Gasser, agr., Ph.D.

Des questions?

450-643-7368 p. 310
caroline.cote@irda.qc.ca