

Des actions préventives et curatives pour ...

...diminuer l'impact des gouttes de pluie :

- *non déchaumage pendant l'inter culture* : il est principalement recommandé dans les zones de concentration ou tout ameublissement du sol est à proscrire et dans les zones de fortes pentes et de ruptures de pentes,
- *non labour* : il permet de garder un sol compact et peu sensible à l'arrachement dans la zone de ruissellement concentré (située en général en fond de vallée), il favorise au contraire le ruissellement si la parcelle est située sur un plateau du fait de sa faible capacité d'infiltration,
- *cultures intermédiaires* : outre le fait de diminuer l'impact des gouttes de pluies, le couvert végétal constitue un excellent piège à nitrates.

...augmenter la capacité d'infiltration et de stockage à la surface du sol :

- *travail du sol (déchaumage, sous solage ou décompactage)*,
- *utilisation d'équipements permettant de répartir les charges des engins afin d'éviter le tassement*,
- *favoriser les céréales d'hiver aux cultures de printemps* : elles permettent d'obtenir un couvert végétal susceptible de freiner l'impact des précipitations fréquentes en hiver, et d'absorber le surplus d'azote susceptible de ruisseler vers les cours d'eau.

...consolider le sol :

- *apport de matières organiques*,
- *amendement calcique*,
- *favoriser le tassement sur les zones de passage d'eau* (si pente inférieure à 2-3 % et débits faibles),
- *éviter l'affinement excessif*.

...empêcher la concentration des eaux :

- *taille, forme et orientation des parcelles et des travaux qu'elles induisent* : un travail perpendiculaire à la pente évite l'accumulation de l'eau au fond de la parcelle et limite la prise de vitesse de l'eau lors du ruissellement et donc le risque de coulées de boue.
- *éviter le tassement du sol à l'intérieur des parcelles par les engins agricoles*.
- *alterner les cultures sur un bassin versant* : assolement judicieux et en commun.
- *découpage du parcellaire* : réduction des surfaces cultivées avec l'implantation de haies conduit à une diminution des zones de concentration en eau et permet d'obtenir un bassin versant circulaire où le ruissellement est plus facilement contrôlé.
- *binage (ex: couvert végétal sous maïs)*.

...reconvertir des terres :

- *les mesures agro-environnementales* : elles consistent, pour l'agriculteur volontaire, à mettre en place, dans les zones génératrices de ruissellement, le maximum de cultures d'hiver ou de couvert végétal, afin de protéger les sols contre l'érosion hivernale et les déperditions d'éléments fertilisants. Plusieurs types de contrats existent avec des conditions particulières d'éligibilité.

...limiter les volumes de ruissellement :

- *la bande enherbée*,
- *dissociation zones émettrices amonts et zones de pente*
- *limiter la concentration du ruissellement et créer des zones de dépôts* : les plis ou modelés, les barrages en balles de paille, les diguettes avec fossés de stockage, les mares tampons, les talus et bandes boisées, les haies, les banquettes d'absorption-diffusion.

...protéger les chemins d'eau et organiser l'écoulement :

- *chenal enherbé* : il sert à acheminer l'eau en évitant l'incision et permet d'éviter le caractère boueux aux inondations. Il permet aussi de filtrer les matières en suspension en créant des dépôts. Les résidus de fauche sont destinés au compostage ou à l'incinération mais en aucun cas ils ne doivent servir pour l'alimentation animale.
- *fossés de drainage (ou barrages filtrants) et ouvrages de canalisation*. Ils peuvent faire office de bassins de rétention, puisque l'eau est ralentie et donc en partie stockée à l'amont des aménagements.
- *réseau hydraulique cohérent*.

Ces ouvrages correspondent néanmoins à des actions limitées et apparaissent comme des solutions secondaires et coûteuses, d'où l'intérêt de développer les actions préventives agronomiques.



B3E – BUREAU d'ETUDE EAU et ENVIRONNEMENT

Agence IDF Siège social
9 Avenue Alexandre Maistrasse
92500 RUEIL MALMAISON
Tél. 01 55 47 24 00
Fax. 01 55 47 24 19
b3e@wanadoo.fr

Agence de Bretagne
50 rue du Président Sadate
29 000 QUIMPER
Tél. 02 98 74 39 24
Fax. 02 98 74 30 56
b3ebretagne@wanadoo.fr

Agence des Pays de l'Aisne
6 rue Clément Ader
51 685 REIMS CEDEX 2
Tél. 03 26 35 26 80
Fax. 03 26 06 42 58
b3e.aisne@wanadoo.fr