

# Fossé - Talus

Collecter, guider et infiltrer les eaux de ruissellement



## → Quels enjeux ?

N'importe quelle surface peut produire du ruissellement lors de fortes ou longues pluies. Ces écoulements se concentrent vers l'aval et engendrent des dysfonctionnements, allant de l'érosion à la coulée boueuse en passant par la turbidité au captage. Pour être efficace dans la réduction de ces phénomènes, **il est nécessaire de gérer les écoulements dès l'amont du bassin versant.**

## → Objectifs

Les fossés et talus sont des aménagements linéaires simples.

- **Ils captent les ruissellements** diffus pour les guider vers un endroit choisi et ainsi protéger une parcelle ou un site en aval.
- **Ils permettent l'infiltration** et piègent les sédiments.
- **Ils évitent l'érosion** à la sortie d'un ouvrage hydraulique (mare tampon...).



pour l'environnement

Les fossés et talus sont particulièrement appréciés par le gibier, font partie intégrante de notre paysage et participent à la biodiversité.



Fossé-talus de ceinturage collectant les ruissellements d'une parcelle cultivée et protégeant la route adjacente

## → Principe

**Le creusement d'un fossé permet de collecter le ruissellement.**

S'il déborde, le ruissellement reprendra son chemin naturel. Pour permettre à l'eau de s'infiltrer, il doit être équipé de redents. Ce sont des petites buttes transversales qui créent des compartiments favorisant l'infiltration de l'eau.

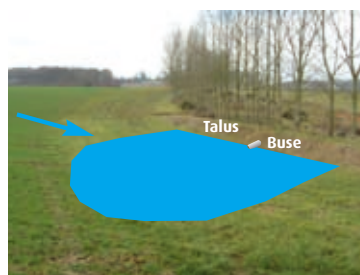
**L'élévation d'un talus permet de dévier le ruissellement** et peut constituer une zone inondable d'infiltration à l'amont. Pour évacuer l'eau stockée, il doit pouvoir déborder sur un côté choisi et peut être busé.

Le talus est plus facile d'entretien que le fossé (curage) mais plus délicat à réaliser.

Dans beaucoup de situations, fossé + talus sont associés.



SBV d'Étretat



## PAS N'IMPORTE QUOI, N'IMPORTE OÙ !

Vis-à-vis des écoulements, il n'est pas possible de faire n'importe quoi n'importe où ! Les articles 640 et 641 du Code civil définissent les domaines d'actions possibles dès que "la main de l'homme" intervient.

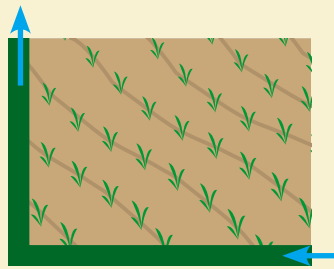
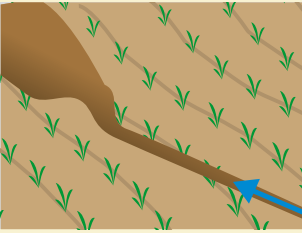
Ainsi, il convient de respecter le libre écoulement des eaux des fonds supérieurs vers les fonds inférieurs et de ne pas aggraver la servitude des fonds inférieurs.

*sur le bassin versant, agissons ensemble pour la prévention des risques*

## → Dans quels cas les envisager ?

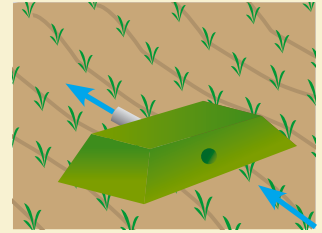
Une ravine traverse ma parcelle en diagonale, m'obligeant à réaliser deux chantiers de récolte

AVANT



Un **fossé de ceinturage** autour de la parcelle collecte les ruissellements : il n'y a plus de ravine.

APRÈS



Un **talus busé** régule les ruissellements, évitant la ravine.

OU



Attention en sortie de fossé à ne pas aggraver la situation : la zone doit être protégée

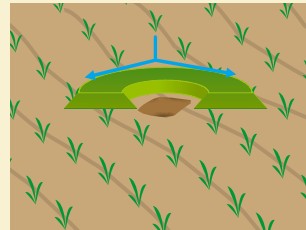


SBV d'Étretat



Les ruissellements boueux s'engouffrent dans une béttoire

AVANT



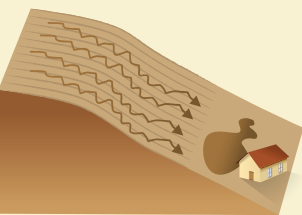
APRÈS



Un **talus** aménagé autour de la béttoire dévie les ruissellements et évite l'engouffrement d'eau turbide dans les nappes souterraines. Ce type de talus peut aussi protéger une route ou un bâtiment.

Des rigoles se forment sur ma parcelle, les semis sont recouverts par de la terre en bas de parcelle et les **écoulements boueux se dirigent vers une maison**

AVANT



Un **talus** perpendiculaire au ruissellement diffuse celui-ci. Un **talus** protège la maison et guide les eaux vers une zone protégée. Le ruissellement est guidé vers un **chenal enherbé** en bordure de parcelle.

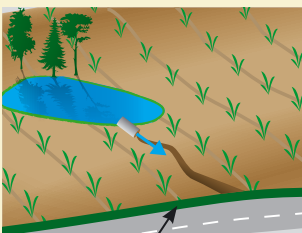
APRÈS



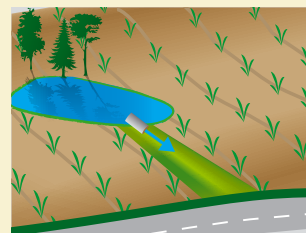
Le talus amont peut être remplacé ou associé à un fossé à redents. Celui-ci favorise l'infiltration et l'épuration des eaux.

De l'érosion apparaît dans ma parcelle cultivée à la sortie de l'ouvrage de fuite de ma mare

AVANT



Fossé existant le long de la route



Un **fossé enherbé** guide les eaux de l'ouvrage de fuite vers le fossé situé le long de la route.

APRÈS



Prévoir toujours une continuité hydraulique entre les fossés / talus et les autres ouvrages présents.

Chaque cas est unique : pour assurer la pleine efficacité des aménagements, demandez conseil, par exemple auprès de l'animateur de votre syndicat de bassin versant ou de la collectivité compétente (communauté de communes...).

*sur le bassin versant, agissons ensemble*

## → Dimensionnement-conception

### Talus

- **Décaper la terre végétale sous le talus** pour bien l'ancrer dans le sol. Ensuite, recompacter l'ensemble du talus à la pelleuse puis recouvrir par la terre végétale.

- **Si le talus est fait pour dévier les écoulements, il doit avoir une pente longitudinale de 1%** et une surface enherbée de 3 à 5 mètres doit être aménagée à l'amont pour recevoir les écoulements.

- **Si le talus est perpendiculaire au ruissellement, il est indispensable de travailler avec un technicien.** Il faut évaluer la surface que vous risquez d'inonder à l'amont, dimensionner la buse d'évacuation et prévoir la zone de débordement. Ce talus ne devra pas stocker plus de 50 cm de hauteur d'eau.

### Fossé

- **La pente longitudinale d'un fossé ne doit pas excéder 2%**, sinon il risque de se transformer en ravine. Si la pente est supérieure, il faut alors choisir un chemin d'eau enherbé, plus large, où les écoulements peuvent s'étaler et perdre de la vitesse. (voir fiche "zone enherbée" n° 13).

- **Les pentes latérales du fossé de 1 pour 2** assurent une bonne stabilité en terre de limons. En cas d'arrivée d'eau latérale prévoir une pente de 1 pour 3 avec une mise en herbe sur 3 mètres en bordure.

- **La section du fossé** doit simplement permettre d'évacuer les ruissellements venant de l'amont : ne le surcreusez pas ! Il est préférable qu'il déborde en cas de fort débit. Cela évite d'accroître la brutalité de la crue en aval. Un conseiller vous aidera à les dimensionner sur la base de 1 L/s/ha potentiellement ruisselant.

- **Le fossé doit déboucher dans une zone protégée** : soit un aménagement hydraulique, soit une prairie.

- **L'envasement du fossé peut être limité** en provoquant la sédimentation en amont. Une surface enherbée de 3 à 20 mètres de large disposée le long d'un fossé peut jouer ce rôle.

### Fossé à redents

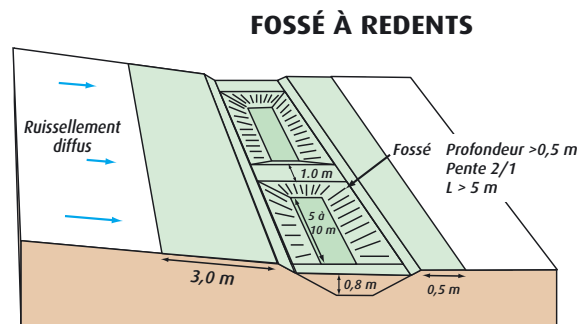
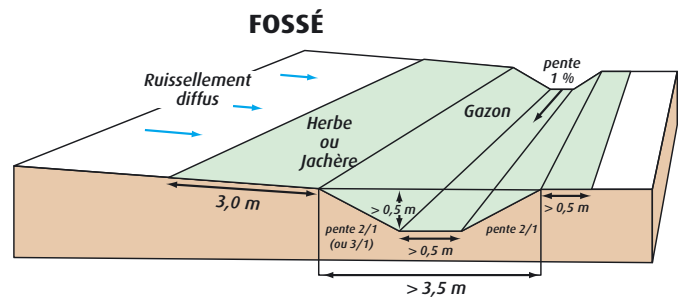
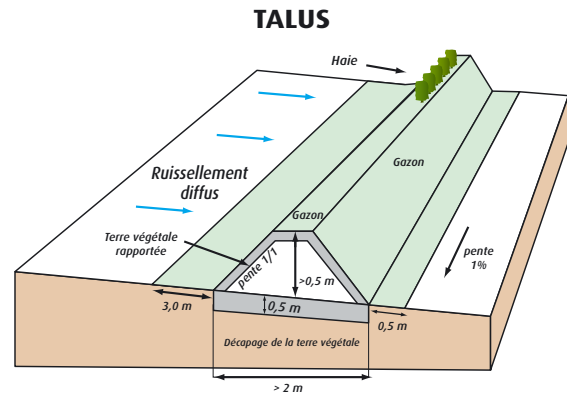
Le fossé à redents est efficace pour infiltrer les ruissellements à condition d'être situé sur des sols à forte perméabilité. C'est le cas sur des sols limoneux profonds. Attention sur d'autres types de sols !

### Dans tous les cas

- **Engazonner** le plus rapidement possible pour assurer leur stabilité.
- **Aménager en fonction de votre matériel d'entretien et de votre disponibilité** : une bande de roulement peut être nécessaire en parallèle.
- **Pas de désherbage chimique.**

### SOLUTION IDEALE

L'association fossé-talus est recommandée et renforce la protection, à condition de respecter les règles de conception des deux aménagements.



### DISTANCES À RESPECTER

- Pour des raisons de sécurité, respectez une distance de 5 à 10 mètres par rapport aux habitations.
- Le code des usages locaux impose que les fossés et talus respectent une distance de 50 cm par rapport aux limites de propriété. Le Code civil définit les distances auxquelles doivent se trouver les plantations par rapport aux limites de propriété : 50 cm si elles ne dépassent pas 2 mètres, et 2 mètres au-delà.

## Période de réalisation

Les travaux seront effectués à la période où il y a le moins de risque de ruissellement. Cela peut varier chaque année en fonction des cultures en place sur les parcelles amont et du climat. Généralement la fin de l'été (fin août/début septembre) est la période la plus propice.



La fin de l'été est la période idéale

SBV de l'Ausrebertine

## Plantation

Selon le rôle attendu, on pourra constituer un talus herbeux ou planté d'arbustes. Un talus perpendiculaire au ruissellement, qui retient de l'eau, ne doit pas recevoir de plantations, pour éviter les galeries d'animaux ou l'effondrement d'arbres dû au vent, pouvant entraîner un éventrement du talus.

Un talus qui dévie les écoulements peut être planté d'arbustes ou d'arbres buissonnants. Les plantations permettent

une protection contre le vent, le froid, hébergent les insectes auxiliaires, abritent et nourrissent les perdrix, les lièvres..., ombragent les troupeaux et intègrent les constructions dans le paysage.

Le bois qu'elles produisent est une source d'énergie pour le chauffage (bois déchiqueté).

La plantation intervient au début du printemps. Pour en savoir plus sur les espèces et les méthodes d'implantation et d'entretien, vous pouvez contacter le CAUE (Seine-Maritime : 02 35 72 94 50 ; Eure : 02 32 31 50 50), l'AREHN (02 35 15 78 17), le Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande (02 35 37 23 16), les chambres d'agriculture (voir en fin de fiche).



Talus planté d'arbustes



Plantation autour d'un fossé

SBV d'Etretat

## → Entretien

**Pour les fossés**, l'entretien consiste en un à deux fauchages par an et si nécessaire, un curage des parties envasées.

**Pour les talus**, un fauchage annuel des côtés est conseillé.

**Si des arbustes sont plantés** et conduits en cépée, il faut les tailler les trois premières années. On compte 1 jour d'entretien pour 150 mètres de haie. Quand la haie est haute,

une taille annuelle se fait avec une tailleuse à barre de coupe ou un lamier. Evitez le girobroyeur (épaveuse), qui n'est pas adaptée aux grosses branches.



### NOTEZ-LE

Toutes ces opérations doivent être effectuées dans de bonnes conditions de portance des sols afin de ne pas dégrader les aménagements, ni diminuer leurs capacités d'infiltration.

## → Coûts (tarifs 2007 HT)

Le prix des terrassements pour un talus ou un fossé dépend du volume de terre à mettre en forme et avoisine les 6 à 7 €/m<sup>3</sup>. Ainsi le coût d'un fossé simple varie de 3 à 11 € du mètre linéaire et celui d'un talus de 8 à 18 €.

Le coût d'un fossé à redents avoisine les 11 € par mètre linéaire.

Le coût minimal des plantations pour une haie est de l'ordre de 5 à 9 €/ml avec paillage et protection.

Des aides financières existent, renseignez-vous auprès de la DRDAF, des conseils généraux, mais aussi des fédérations de chasse ou de Groupama pour les plantations.

### Réalisation



Nicolas COUFOURIER - Audrey LE GOFF -  
Yann PIVAIN - Véronique LECOMTE  
Chambres d'agriculture de Normandie  
Tél. 02 31 47 22 47  
accueil@normandie.chambagri.fr



Mélanie LHERITEAU - Jean-François OUVRY  
Association Régionale pour l'Etude  
et l'Amélioration des Sols  
Tél. 02 35 97 25 12 - Fax 02 35 97 25 73  
contact@areas.asso.fr

### Avec le concours financier de



Sur le bassin versant, agissons ensemble pour la prévention des risques