



Èvre - Thau - St Denis

# STABILISATION ET RENFORCEMENT DES BERGES



**L'érosion** correspond à l'usure du lit et des berges par l'écoulement de l'eau. Ce phénomène naturel fait partie du fonctionnement normal d'un cours d'eau, il contribue à dissiper l'énergie.

## Préconisations techniques

De nombreuses techniques de protections de berges peuvent être mises en œuvre.

Pour protéger une berge, il est important de respecter 3 grands principes :

- stabiliser le pied de berge,
- retaluter la berge (si nécessaire) en pente douce,
- végétaliser la berge.

Dans la mesure du possible, il est préférable de recourir aux techniques végétales. Le principe est d'utiliser les végétaux comme matériaux de construction. Le système racinaire stabilise la berge et les branches contribuent à freiner les écoulements, contrairement à l'enrochement qui a tendance à accélérer l'eau et donc, à déplacer le phénomène d'érosion.



Protection de berge végétale



**UNE QUESTION, UN PROJET... CONTACTEZ-NOUS !**

Syndicat Mixte des Bassins Èvre - Thau - St Denis  
Tél. 02 41 71 76 83  
Courriel : [contact@evrethausaintdenis.fr](mailto:contact@evrethausaintdenis.fr)  
Site Internet : [www.evrethausaintdenis.fr](http://www.evrethausaintdenis.fr)

Direction Départementale des Territoires Service Police de l'eau  
Tél. 02 41 86 65 00

## Principes d'interventions

La protection des berges ne doit pas être systématique, il faut intervenir seulement lorsque l'érosion pose problème :

- milieu aquatique perturbé,
- ouvrages (route, pont...) ou usages réellement menacés.



Érosion de berge (piétinement du bétail)

Avant d'envisager une protection de berge, il faut agir sur la cause de l'érosion. Elle peut être liée :

- à des arbres tombés ou à des embâcles importants détournant le courant vers les berges (voir la fiche "ENTRETIEN DE LA VÉGÉTATION DES BERGES"),
- au piétinement par le bétail qui s'abreuve au cours d'eau (voir la fiche "CLÔTURES ET ABREUVOIRS EN BORDURE DE COURS D'EAU"),
- à l'absence de végétation maintenant la berge par son système racinaire (voir la fiche "PLANTATION D'ARBRES ET D'ARBUSTES LOCAUX"),
- à l'action des ragondins et des rats musqués (voir la fiche "ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES").

Si les causes de l'érosion ne peuvent pas être traitées, voici quelques conseils pour protéger une berge de cours d'eau (cf verso).

## Rappel réglementaire

L'enrochement et la modification du profil en travers du cours d'eau, sont soumis à la réglementation à partir de certains seuils :

TYPE DE TRAVAUX	PROCÉDURE DE DÉCLARATION	PROCÉDURE D'AUTORISATION
Modification du lit du cours d'eau (recalibrage, rectification, busage, déplacement, retalutage des berges)	Dès le 1 <sup>er</sup> mètre de cours d'eau touché et jusqu'à 100 m	+100 m de cours d'eau touché
Protection des berges, hors techniques végétales : enrochements, bétonnage, etc.	De 20 m à 200 m de berges	+ 200 m de berges



Avant d'engager ce genre de travaux, prenez contact avec le Service de la Police de l'eau de la Direction Départementale des Territoires (Tél. 02 41 86 65 00).



Travaux d'enrochement (réglementés)



## À éviter ou à proscrire

- L'utilisation de matériaux tels que la tôle, le béton, les poteaux électriques, les gravats qui dégradent le paysage et risquent de **générer des pollutions**,
- L'**enrochement** systématique.



Berge bétonnée (à proscrire)



## À Privilégier

- La **protection** des berges en cas d'enjeux importants,
- L'utilisation de **végétaux indigènes** (hélrophytes, saules, arbustes, arbres...).

## Matériel

Engins de terrassement, enfonce pieux, tronçonneuses, petit matériel (séccateur, marteau, pelle...).

## Période

- **Travaux de terrassement** : en période de basses eaux,
- **Plantations d'arbres et d'arbustes locaux** : en période de repos végétatif (octobre à mars),
- **Plantations d'hélrophytes** : début avril.

## Pour aller plus loin

Il existe d'autres techniques de protection des berges, pour plus de précisions vous pouvez consulter :

- **Le génie végétal** - Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire La documentation française - 2008
- **Guide de protection des berges de cours d'eau en techniques végétales** - Ministère de l'Environnement - DIREN Rhône-Alpes - 1994

## Glossaire

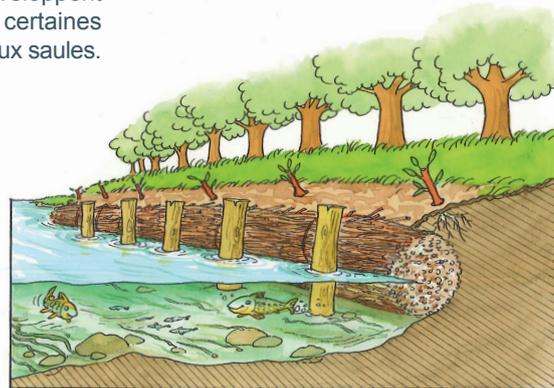
### \*Ravinement

Érosion causée par l'eau de ruissellement sur des terrains en pente.

## Stabilisation Du Pied De Berge

Pour protéger le pied de berge, plusieurs solutions existent :

- La **fascine de saules** est réalisée avec des branches vivantes, assemblées en fagots et fixées entre deux rangées de pieux,
- La **fascine d'hélrophytes** est réalisée avec des espèces semi-aquatiques (joncs, iris jaune, baldingère, salicaire, carex, grande glycérie, rubanier...) plantées dans un boudin de géotextile rempli de matériaux terreux et fixé par une ou deux rangées de pieux. Les hélrophytes se développent vite et permettent de concilier certaines activités (pêche), contrairement aux saules.



Fascine et boutures de saules

## Retalutage De la Berge

Cette intervention consiste à **adoucir la pente** de la berge, afin de limiter les pressions exercées par l'eau et donc de limiter l'érosion. Cela permet également à la végétation herbacée et ligneuse de pouvoir s'implanter plus facilement. En règle générale, la pente de la berge retalutée ne doit pas dépasser 22,5° (c'est-à-dire 2 m entre le pied et la tête du talus pour 1 m. en hauteur).

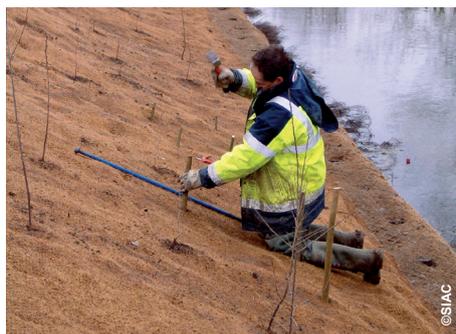


Retalutage de berge

## Végétalisation De la Berge

La **végétation joue un rôle primordial** en bordure de cours d'eau, il est donc important de permettre son installation. Une fois la berge retalutée, il est impératif de végétaliser rapidement, pour éviter que des crues la déstabilisent. Dans certains cas, un géotextile biodégradable peut être installé en attendant que la végétation s'installe.

Plusieurs solutions existent, et il est préférable de les combiner :



Plantation de boutures de saules

- L'**enherbement** consiste à disperser des graines d'espèces herbacées (essentiellement graminées et légumineuses) afin d'éviter le ravinement\* superficiel.
- Le **bouturage** de saules permet de végétaliser facilement une berge et à faible coût. Pour cela, il faut enfoncer une section de branche (longueur minimum : 60 cm - diamètre minimum : 2 cm) en terre en respectant le sens de pousse (polarité). Si le sol est compact, un avant trou d'un diamètre légèrement inférieur à la bouture doit être réalisé. La bouture doit être enfoncée au 3/4 et donc dépasser d'environ 15 cm au-dessus du sol. L'extrémité de la bouture, abîmée suite au battage, doit être recoupée proprement. Les espèces de saules indigènes (saules pourpre, roux, blanc, fragile, cendré...) sont à privilégier.
- La **plantation de ligneux** (voir la fiche "PLANTATION D'ARBRES ET D'ARBUSTES LOCAUX"). Les essences adaptées au bord de cours d'eau et possédant un enracinement puissant (frêne commun, érable champêtre,...) sont à privilégier.