

F17

**RIVIERES ET PETITS COURS D'EAU RAPIDES
(Seugne, Coran, Rochefollet...)**

Habitats concernés :

Cours d'eau (3150/3260)
Eaux eutrophes dormantes ou faiblement courantes...
Mégaphorbiaies eutrophes (6430)

Espèces concernées :

Loutre d'Europe (1355), **Vison d'Europe* (1356)**
Cordulie à corps fin (1041), Gomphe de Graslin (1046)
Agrion de Mercure (1044)
Lamproie fluviatile (1099), Lamproie de Planer (1096)
Chabot (1163), Martin-pêcheur (EA229)



Enjeux :

Préserver les habitats de reproduction et d'alimentation de la faune et de la flore aquatiques ; Préserver les fonctions d'auto-épuration du cours d'eau vis-à-vis des pollutions et de la qualité en oxygène

ENGAGEMENTS :

Je suis un propriétaire privé, je m'engage à :

- 1- **M'abstenir de toute intervention dans le cours d'eau (fond, berges, végétation)**, en particulier ne créer aucun barrage à l'écoulement de quelque nature que ce soit et ne pratiquer **aucun arrachage de la végétation aquatique immergée ou émergente***, dans le cours ou près des berges
Par aucune intervention dans le cours, on vise en particulier à ce qu'il n'y ait **aucune modification des fonds ou de l'écoulement** (afin de préserver la variété des fonds, les seuils naturels existants, fosses et radiers naturels, pas de création de barrage de quelque nature que ce soit...) et aucune modification des herbiers aquatiques ou de la rive (sauf espèces envahissantes, cf. recommandation n°7)
Point de contrôle : absence de traces visuelles d'interventions modifiant le cours, les fonds ou la végétation

- 2- **Maintenir la végétation en surplomb** (branchages) sauf en cas de risques réels pour la sécurité (points d'accès...) ou la navigation.
Point de contrôle : contrôle sur place du maintien de la végétation surplombante.

- 3- Réaliser toute intervention **en été (après le 15 juillet) ou en automne*** afin de respecter les périodes sensibles pour la faune et la flore (reproduction notamment)
Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence d'intervention en dehors de ces périodes.

Je suis un gestionnaire délégué (syndicat...), je m'engage en outre à :

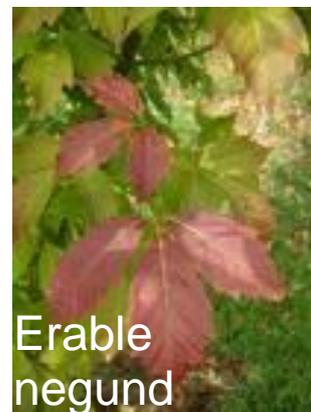
- 4- Privilégier les **techniques de gestion des cours d'eau et des berges dites "douces"** (ex : génie écologique, génie végétal...). L'utilisation de techniques/travaux lourds revêt un caractère exceptionnel lié à la sécurité, aux risques majeurs... Les opérations de curage systématique sont évitées, et en cas de nécessité absolue, elles se limitent toujours à la pratique « vieux fonds vieux bords »
Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence d'utilisation de techniques non « douces » (sauf sécurité)
- 5- Proscrire la lutte systématique contre l'érosion ponctuelle des berges (encoches d'érosion) sauf sites à risque (sécurité, ouvrages, ponts...). La lutte contre l'érosion ponctuelle des berges se fait par des techniques douces de génie écologique (fascinage, bouturage de saules...)
Point de contrôle : contrôle sur place de l'utilisation de techniques « douces » en cas de lutte ponctuelle contre l'érosion
- 6- Proscrire les opérations de recalibrage / reprofilage / rectification des lits mineurs. Le cas échéant, le décolmatage du lit se fait par l'hydrodynamisme (radiers, sous-dimensionnement, hydraulique hivernale/effet de chasse...)
Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence d'opérations de cette nature
- 7- Lors de projets de travaux, le Maître d'ouvrage se met systématiquement en relation avec l'un des partenaires suivants et élabore avec lui le cahier des charges spécifique des travaux (adapté au contexte local) : ONEMA, FDPPMA, services de l'Etat instructeurs « loi sur l'eau », Opérateur Natura 2000. Il vérifie la conformité du projet avec la loi sur l'eau et le code de l'Environnement auprès des services instructeurs, et sa cohérence globale avec les objectifs biologiques et piscicoles.
Point de contrôle : échanges de courriers

* : sauf sécurité **ou** avis contraire écrit de l'animateur Natura 2000 **ou** opération autorisée par la réglementation

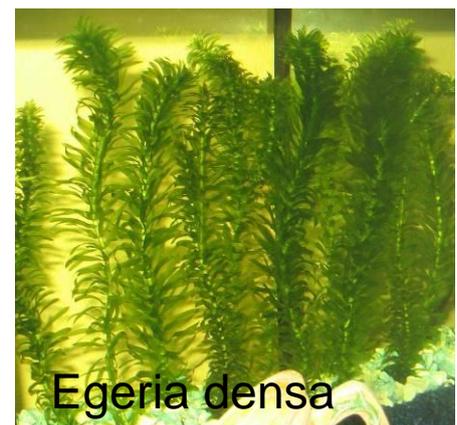
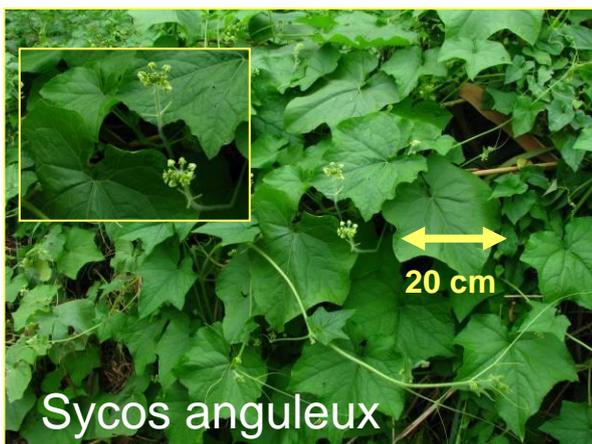
RECOMMANDATIONS :

1. Les seules interventions sur la végétation du cours ou des berges peuvent être des **actions très limitées dans l'espace** liées aux activités sportives et de loisirs, ou à la sécurité :
 - en zone urbaine, aux abords des points d'accès (quais, pontons...) et des infrastructures de gestion (écluses...) : faucardage ponctuel si nécessaire
 - aux points d'accès de pêche/canoë : faucardage ponctuel permettant à la fois la pratique de la pêche/canoë, et de contrôler l'accès aux secteurs sensibles volontairement non faucardés
 - ailleurs : pas de faucardage ni d'arrachage
2. Privilégier les techniques de gestion des cours d'eau et des berges dites « douces »
3. Laisser en place çà et là les troncs tombés à l'eau lorsqu'ils sont relativement proches de et/ou parallèles à la berge (constituent des abris fondamentaux pour les poissons notamment). Sauf à proximité d'ouvrages d'art (pont, écluse...).
4. En cas d'intervention sur la végétation des berges, conserver une strate complète et diversifiée (herbacée + arborée + arbustive) et conserver au minimum des taillis broussailleux (et/ou des ronciers) à intervalles réguliers (espacement max. : 20-25m)
5. Agir en faveur de la restauration de la « transparence » des ouvrages existants pour la migration et les déplacements amont-aval des poissons : effacement des ouvrages inutiles, pose de systèmes adaptés sur les autres
6. Ne pas essayer de lutter soi-même contre les espèces exotiques envahissantes (Jussie, Myriophylle...) afin de ne pas aggraver leur dissémination ; signaler toute **apparition d'espèces envahissantes** à l'animateur Natura 2000.

Espèces exotiques envahissantes à surveiller



Nouvelles arrivées à surveiller de près...



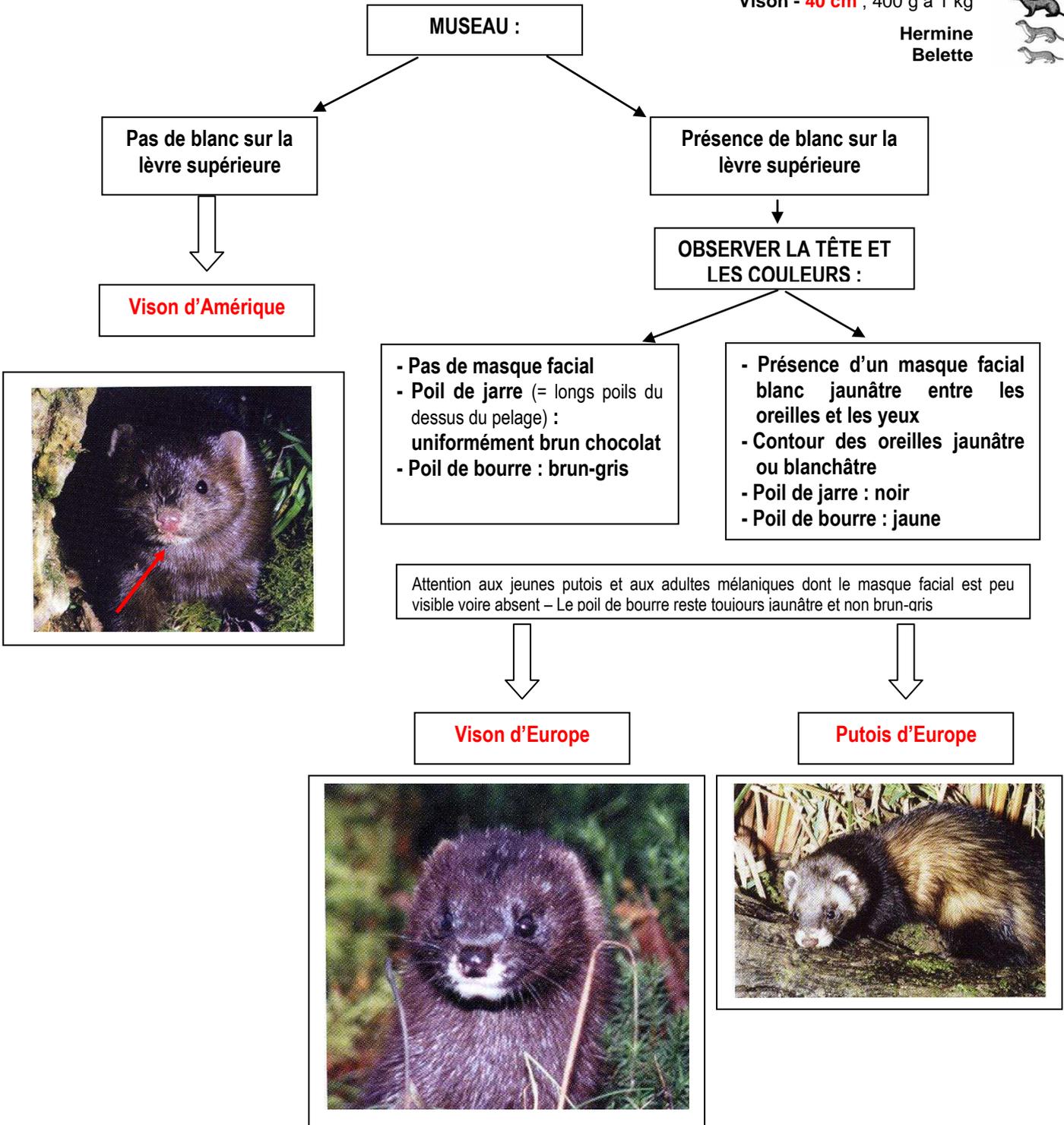
VISON d'EUROPE

Le différencier du Putois et du Vison d'Amérique



L'identification du Vison d'Europe est extrêmement délicate et requiert l'intervention d'un spécialiste. Les premières clefs sont résumées ci-après. Si vous pensez en avoir découvert un, contactez un référent Vison (fiche Contacts).

- Blaireau
- Loutre - **1m-1,20 m** ; 6-8 kg
- Martre
- Fouine
- Putois
- Vison - **40 cm** ; 400 g à 1 kg
- Hermine
- Belette



Clef d'identification et photos issues de la brochure « Conservation du Vison d'Europe » (GREGE, Mission nationale Vison d'Europe)

Exemples de **TECHNIQUES VEGETALES DE PROTECTION DES BERGES**

Le génie végétal est une science qui aide à résoudre des problèmes techniques d'érosion de sols grâce à l'utilisation des végétaux.
Ses fondements puisent dans la connaissance de la physiologie végétale, le mode de croissance et de développement de certaines espèces végétales.

GENIE VEGETAL

Techniques applicables aux pentes et talus

Techniques applicables aux berges de cours d'eau, d'étangs et lac...

Techniques applicables au réaménagement de sites et au paysage

Vous trouverez de plus amples informations sur les différentes techniques de génie végétal dans l'ouvrage suivant : LACHAT B. (1994)-*Guide de protection des berges de cours d'eau en techniques végétales*. Ministère de l'Environnement.

Tous les textes et schémas ci-après sont extraits de cet ouvrage.

LE BOUTURAGE

DESCRIPTION :

Une bouture est un segment de branche (diamètre 2-4 cm, longueur 40-100 cm) ayant une forte capacité de rejets (saule etc.) que l'on plante isolément ou en groupe et qui, en poussant, forme un nouveau buisson, un nouvel arbre.

CHAMP D'APPLICATION :

Méthode simple & économique pour la stabilisation des berges et des talus peu menacés de cours d'eau.

AVANTAGES :

- Peuplement pionnier ponctuel, facile à réaliser, nécessitant peu de moyens mécaniques et financiers.
- Bon développement, une fois que la plante a repris

DESAVANTAGES :

- Effet ponctuel et peu stabilisant au niveau mécanique, avant que les boutures aient repris (1 à 2 périodes de végétation)

PREPARATION DU TERRAIN :

- Nettoyage de la berge
- Débroussaillage (ronces, buissons, hautes herbes...)
- Elimination de quelques gros cailloux

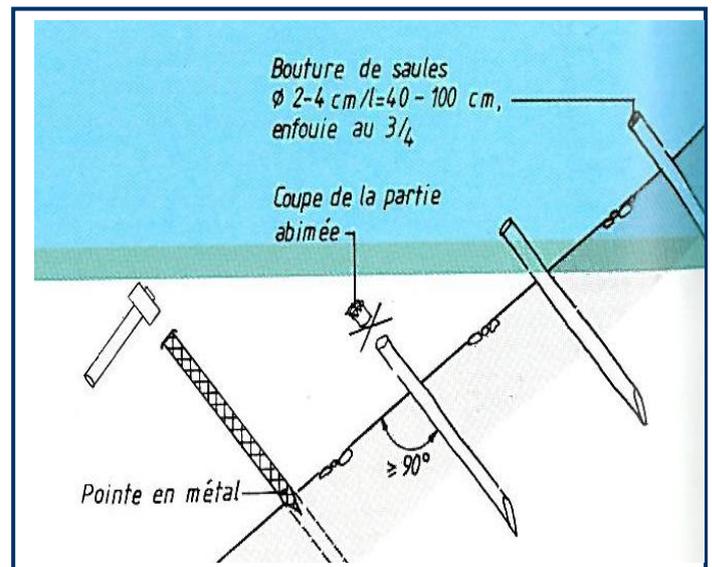


Figure 1 : le bouturage du saule.

TRESSAGE/TISSAGE

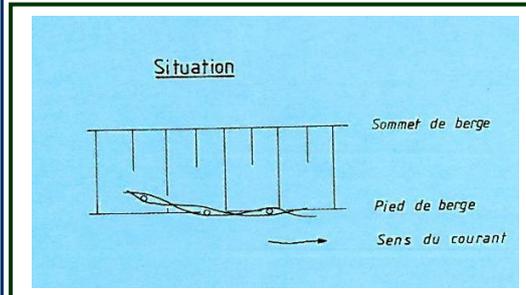
DESCRIPTION :

C'est une protection de pied de berge de faible hauteur (maximum 40 cm) réalisée avec des branches de saules vivantes, entrelacées autour de pieux battus mécaniquement.

Le résultat donne un véritable « mur végétal » capable de résister à de fortes contraintes hydrauliques, le tressage des osiers entre les pieux constituant à lui seul une protection mécanique immédiate.

Le clayonnage, terme assimilé au tressage et plus répandu que ce dernier, est en réalité un tressage plus haut que 40 cm. Il est construit sur la rive et est ensuite plaqué, à plat, sur la berge talutée et nettoyée pour favoriser le contact avec le sol.

Figure 2 : détails du tressage



CHAMP D'APPLICATION :

Méthode rapide et efficace pour stabiliser les bords de cours d'eau en pied de berge, sur des cours d'eau peu agressifs du point de vue érosif.

DESAVANTAGES :

- Hauteur de protection relativement limitée et ouvrage nécessitant souvent d'autres techniques végétales accompagnatrices.
- Sur des petits cours d'eau, le fort développement de saules aura tendance à limiter quelque peu le gabarit si aucun entretien n'est réalisé après quelques années.

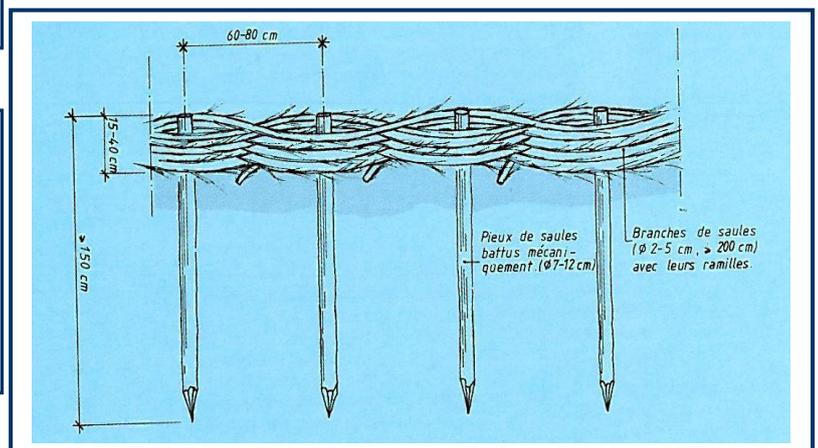
AVANTAGES :

- Protection immédiate, efficace et bon marché.
- Protection stable dès la mise en place, même avant que les végétaux aient repris et produit des racines.
- S'adapte de façon souple aux irrégularités de la berge.
- Technique très connue et répandue, d'où facilité de mise en œuvre et savoir-faire des entreprises.

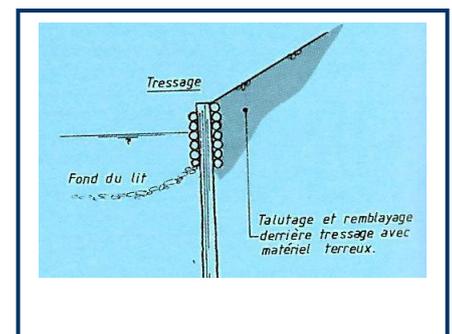
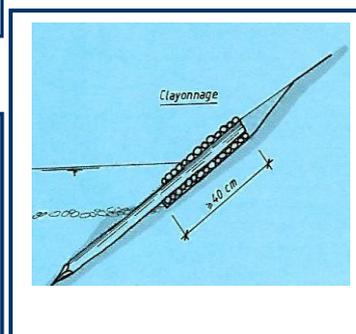
PREPARATION DU TERRAIN

La mise en place du tressage demande souvent très peu de travaux préparatoires. Cependant, un nettoyage du pied de berge est nécessaire, de même que l'enlèvement de l'un ou l'autre gros bloc et le terrassement léger du pied de berge, de manière à ne pas empiéter sur le cours d'eau avec l'ouvrage

Vue longitudinale



Coupes



FASCINAGE :

DESCRIPTION :

Le fascinage est une protection en pied de berge par la mise en place d'un ou plusieurs fagots de branches vivantes de saule (fascines), fixés par des pieux battus mécaniquement.

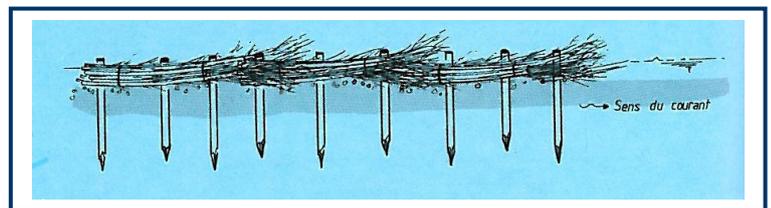
CHAMP D'APPLICATION :

- Méthode efficace pour stabiliser les bords de cours d'eau (pied de berge)
- Les fagots peuvent contenir en leur centre un noyau fait de galets, graviers ou matériaux terreux. Ces fascines de lestage complètent la protection du pied de berge.
- Le fascinage est régulièrement accompagné d'autres techniques de protection (bouture, lit de plants, couche de branches, etc.)
- Protection très adaptée pour la stabilisation de niches d'érosion le long des cours d'eau.
- Convient relativement bien pour des cours d'eau dont l'étiage peut être relativement sévère et où les fascines se retrouvent hors de l'eau pendant quelques temps
- Pieux essentiellement fait de saule mais peuvent être faits en bois mort d'acacia, de marronnier, de chêne etc. ou en métal. La mise en place doit être effectuée durant la période de repos de la végétation
- Permet la réalisation d'épis vivant sur les bords du cours d'eau si le noyau de la fascine est rempli avec des matériaux terreux.
- Des petites fascines, au dessus de l'ouvrage de pied, peuvent être mises en place pour protéger le talus.

PREPARATION DU TERRAIN :

- Nettoyage,
- Débroussaillage,
- Enlèvement de l'un ou l'autre gros bloc propre à tous les ouvrages en techniques végétales
- Réalisation d'une petite assise légèrement creusée.

Figure 3 : Vue longitudinale d'une fascine



AVANTAGES:

- Protection solide dans les endroits où le pied de berge est sapé.
- S'adapte aux irrégularités de la berge.
- Protection stable dès la mise en place même avant que les végétaux aient repris.

DESAVANTAGES :

- Nécessite de grandes quantités de saules
- Plus difficile à réaliser que le tressage
- Hauteur de protection limitée au pied de berge
- Sur les petits cours d'eau, le fort développement des saules aura tendance à limiter quelque peu le gabarit si aucun entretien n'est réalisé après quelques années.

Situation

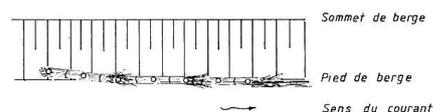
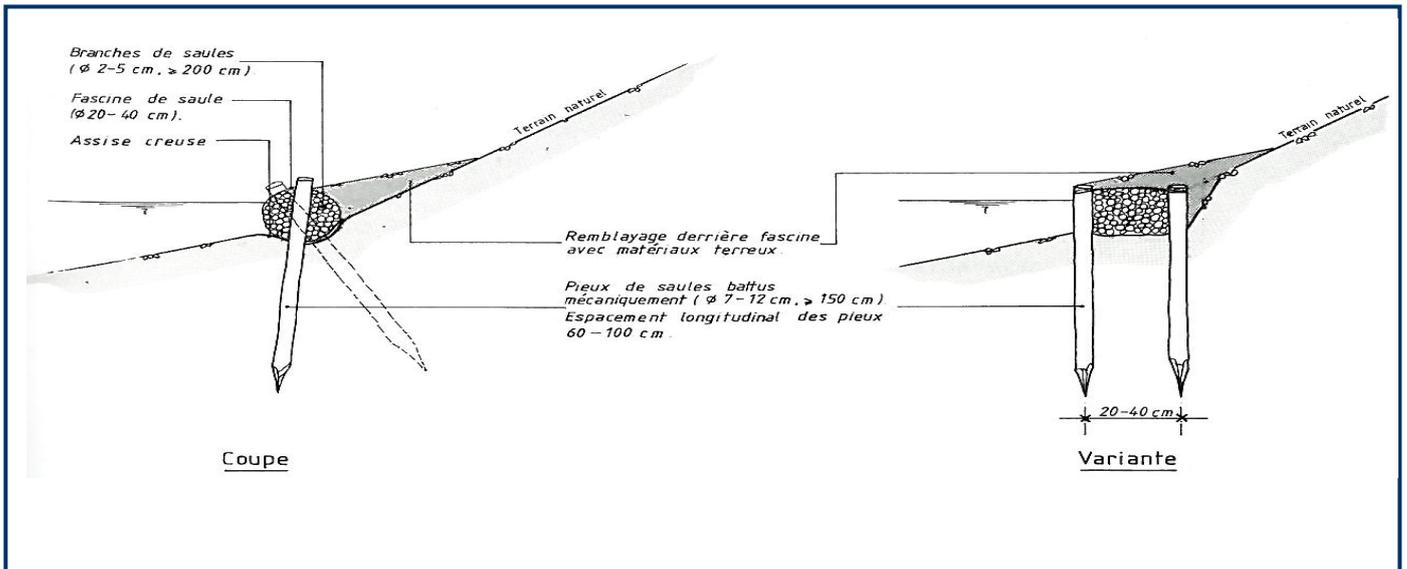


Figure 4 : Détails sur la confection du fascinage



Eléments d'information complémentaires :
Calendrier des interventions en cours d'eau en fonction des cycles naturels

		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
L i c ↓ R i v e	Faune aquatique	Cycle de reproduction Invertébrés / Insectes												
		Salmon.		Cyprinidés et autres										Salmonidés
				Pêche sportive										
	Hydrophytes					Développement								
						Désherbage								
	Travaux dans le lit (seuil, épis, mouille, etc.)								Régions salmonicoles					
		Rég. cypr.									Régions cyprinicoles			
	Aménagements		Mottes Rhizomes				Bouturage					Mottes Rhizomes		
	Hélophytes								Soins aux boutures					
	Entretien	Fauçage												
		+ + + + + + + + - - - - - - - - - + + + + +												
	Aménagements				Ensemencement								+ Protection	
	Techniques végétales herbacées					Fauçage								
Entretien					Désherbage									
Aménagements		Bouture, plançon, tressage, fascine, couche de branches, peigne, caisson									Bouture, plançon, tressage, fascine, couche de branches, peigne, caisson			
Techniques végétales ligneuses			Plantations								Plantations			
Entretien	+ + + + + + + - - - - Taille - - - - - + + + + +													
Faune terrestre				Nidification				Reproduction Vertébrés						
Végétation existante	+ + + + + + - - - - - - - - - + + + + +													

+ = favorise
 - = épuise
 adapter en fonction de la faune