

Services écosystémiques fournis par le génie végétal ?

Services écosystémiques fournis par le génie végétal

Services écosystémiques fournis par le génie végétal

Augmentation de la biodiversité et de la diversité structurelle

Restaurer les corridors écologiques

Stockage du carbone

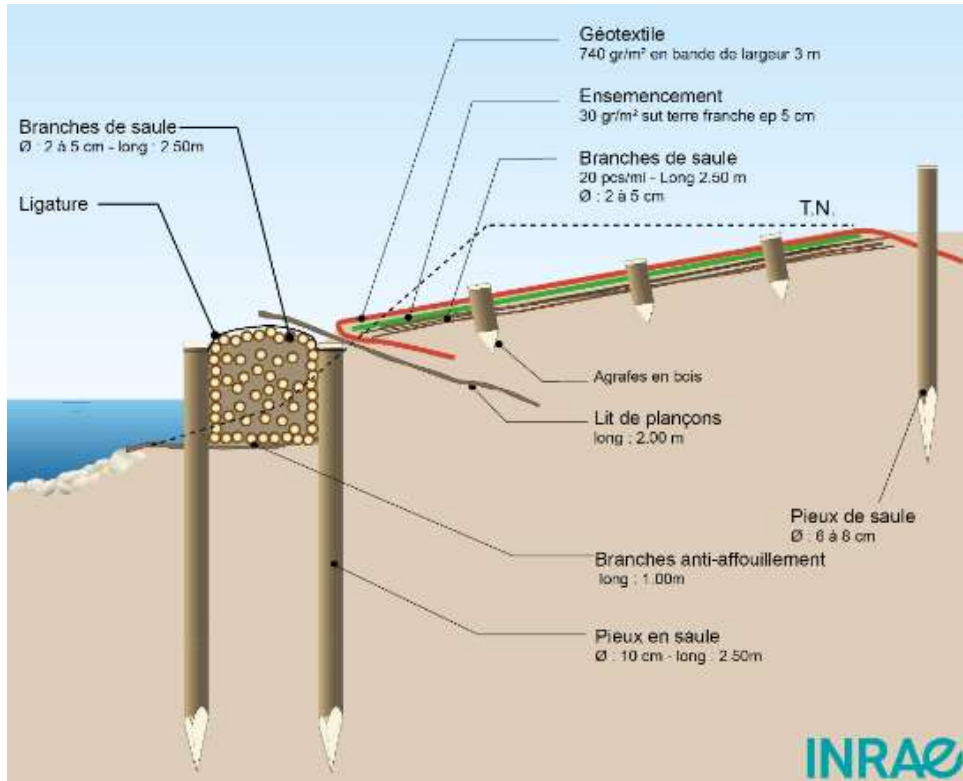
Captage des polluants

Empreinte carbone

Effets stabilisateurs des systèmes racinaires

Effets d'ombrage

Occurrence et causes de rupture de fascine de pied de berge?



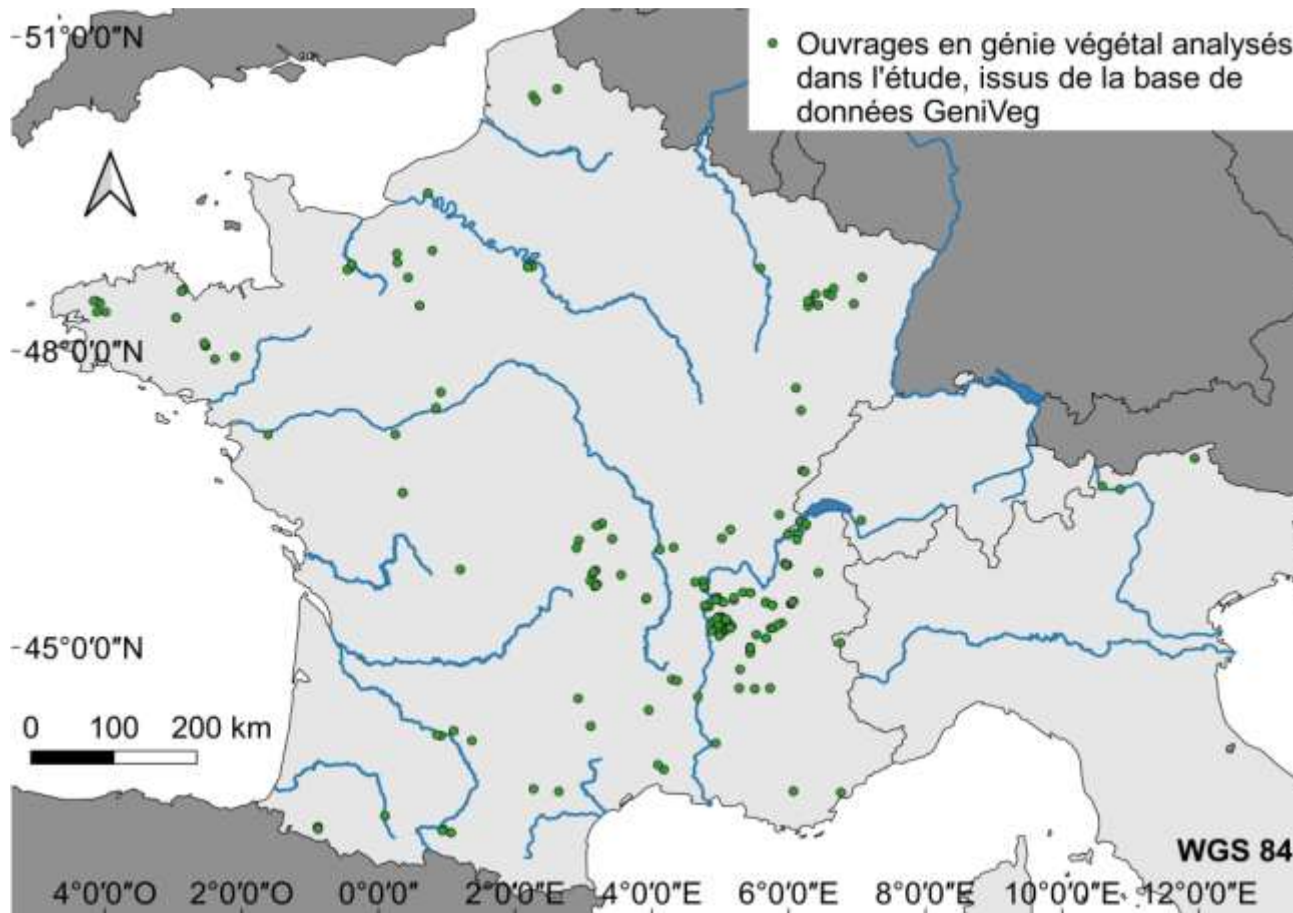
Profil en travers d'une fascine de pied de berge à double rangée de pieux, source: thèse Solange Leblois 2025



Occurrence et causes de rupture de fascine de pied de berge?

Cause d'échec	Occurrence	Cause d'échec	Occurrence
Érosion en pied	5	Installation incorrecte	2
Matériel vivant de mauvaise qualité	4	Pâturage	1
Ombre	4	Invertébrés foliaires	1
Crue	4	Substrat dense	1
Érosion à l'arrière	3	Soulèvement/ érosion due à la croissance	1
Sécheresse durant la reprise	2	Colonisation par des espèces invasives	1

Occurrence et causes de rupture de fascine de pied de berge?



Principales causes de défaillance des ouvrages de génie végétal en berge de rivière ?

Principales causes de défaillance des ouvrages de génie végétal en berge de rivière ?

Catégorie	Cause de défaillance
Mauvaise reprise de la végétation	<p>Manque de connaissances généralistes en écologie (8, 12). Saules peu tolérants à l'ombrage (6, 8, 14). Concurrence entre la végétation implantée et les espèces exotiques envahissantes ou autre végétation (8, 13, 14, 16) dont espèces herbacées denses (6). Période de réalisation inadaptée aux espèces (2, 6, 8, 9, 12). Besoin de contact avec le substrat (2, 8). Sécheresse ou forte pluie avant et durant la reprise (7, 14, 15). Les saules ont besoin d'eau au printemps (6,11). Qualité des matériaux du sol ou de remblayage non favorable à la une bonne reprise et implantation des racines (3, 6, 8,12, 14). Pâturage (5, 8). Rongeurs (8, 9, 13,18). Insectes (1, 14). Maladies (4). Pression d'usage récréatif (13), anthropique : dépôt de déchets, désherbants, coupe (8), batillage (10).</p>
Défauts de conception	<p>Mauvais choix de végétation, sur des critères d'adaptation mais aussi de contribution à la structure (2, 6, 8). Absence de définition précise des besoins : pas de diagnostic, absence de plan (8, 12). Technique inadaptée (2, 6, 8, 12). Mauvaise appréciation des niveaux d'eau (2) et calage inadapté des ouvrages (6, 8, 12, 13). Mauvaise compréhension du fonctionnement hydro-sédimentaire (6, 8, 12) ou de la glace (10). Courbure du méandre, mauvais positionnement de l'ouvrage (8, 9). Technique (peigne essentiellement) inadaptée à la teneur en matériaux en suspensions (14).</p>
Défauts de réalisation	<p>Outils et matériaux inadaptés au travail en rivière, manque de connaissance des techniques et méthode de construction ou mode d'exécution mal adapté (2, 6, 12, 13, 14, 16). Rupture ou mauvaise qualité des matériaux vivants et non vivants dont le remblais (2, 3, 14, 17). Défaillance dans le prélèvement, le transport ou la mise en œuvre des espèces (2, 6, 8, 12, 13). Préparation insuffisante du terrain : gestion de la végétation, talutage, drainage (2, 3, 6, 8, 12). Absence de suivi et entretien les premières années (2, 6, 8, 12). Crue (5, 8, 10, 14, 15) avec des impacts majorés en début de vie des ouvrages.</p>

Principales causes de défaillance des ouvrages de génie végétal en berge de rivière ?

