

Sélection de documents sur les ripisylves

Centre de Ressources Loire nature –2020



Sommaire

Le Centre de Ressources Loire nature et son Centre de Documentation.....	Page 4
Avant-propos.....	Page 5
Sélection de documents :	
I-Caractérisation des ripisylves.....	Page 5
I-1-Définition.....	Page 5
I-2-Protocoles et suivis.....	Page 7
I-3-Les services rendus par les ripisylves.....	Page 10
II-Les ripisylves, réservoirs de biodiversité.....	Page 12
II-1-Essences emblématiques.....	Page 12
II-2-Habitats, faune et la flore.....	Page 13
II-3-Les espèces exotiques envahissantes.....	Page 14
III-La gestion et la préservation / la conciliation des usages.....	Page 16
III-1-Outils de gestion et REX.....	Page 16
III-2-Gestion en milieu agricole.....	Page 19
III-3-Gestion du bois et du bois mort.....	Page 20
III-4-Gérer avec les riverains.....	Page 23



Le Centre de Ressources Loire nature et son Centre de Documentation

Initié à la fin du programme Loire nature (2000-2006), le Centre de Ressources est né en 2007 avec la volonté de favoriser la mutualisation et l'harmonisation des données, notamment *via* la création d'un Centre de Documentation et la mise en ligne d'une base documentaire.

Cheville ouvrière du [Centre de Ressources Loire nature](#), la base documentaire met à disposition des acteurs du bassin plus de 5 900 références ayant trait aux thématiques du patrimoine naturel ligérien et du plan Loire. La majorité des documents sont des rapports (issus essentiellement de la littérature grise), des ouvrages, des articles de périodiques.

Le Centre de Documentation est constitué d'une part d'un fonds physique de plus de 3 000 documents empruntables auprès de la documentaliste et de plus de 2 500 documents numériques accessibles soit directement par téléchargement d'un lien intégré à la notice de la base documentaire, ou en en faisant la demande par courriel.

Les nouveautés sont présentées régulièrement dans une lettre d'information trimestrielle diffusée auprès d'environ 1 350 contacts sur le bassin de la Loire. Les lettres de ces trois dernières années [sont accessibles en ligne](#) sur le Centre de Ressources Loire nature.

Contactez la documentaliste : Agnès Raysséguier

Courriel : agnes.raysseguier@reseau-cen.org

Accédez à la base documentaire du Patrimoine naturel ligérien :

<http://reseau-cen-doc.org/>

Visiter le Centre de ressources Loire nature :

<https://centrederesources-loirenature.com/>

Avant-propos

D'après le Ministère en charge de l'Écologie, la ripisylve serait, au sens commun, une « formation végétale qui se développe sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre (écotones). Elle est constituée de peuplements particuliers du fait de la présence d'eau pendant des périodes plus ou moins longues (saules, aulnes, frênes en bordure, érables et ormes plus en hauteur, chênes pédonculés, charmes sur le haut des berges). On distingue : le boisement de berge (généralement géré dans le cadre des programmes d'entretien des rivières) situé à proximité immédiate du lit mineur, et la forêt alluviale qui s'étend plus largement dans le lit majeur. La nature de la ripisylve est étroitement liée aux écoulements superficiels et souterrains. Elle exerce une action sur la géométrie du lit, la stabilité des berges, la qualité de l'eau, la vie aquatique, la biodiversité animale et végétale ».

Au carrefour d'enjeux multiples, la ripisylve est donc un milieu soumis à nombre de pressions, comme l'altération de la dynamique fluviale des cours d'eau, le changement climatique, le développement des espèces exotiques envahissantes, etc. À l'échelle européenne, elle représente le milieu forestier le plus dégradé. C'est un espace multifonctionnel qui permet : l'amélioration de la qualité de l'eau, la protection des populations face au risque inondation et qui offre des refuges cruciaux pour la biodiversité. C'est également un espace récréatif, particulièrement prisé par les riverains.

Le Centre de Ressources du pôle Loire de la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels a vocation à rassembler une documentation multisupports (littérature grise, rapports, études, ...) sur le patrimoine naturel et les zones humides du bassin de la Loire. Vous est ici proposée une sélection de documents afférents à ce milieu particulier qu'est la ripisylve, issus de ce fonds documentaire.

Documents

« Végétation riveraine », « forêt alluviale », « ripisylve », « boisement riverain », etc. une multitude de termes sont employés pour désigner la végétation qui colonise les cours d'eau. Il convient de prime abord de poser les jalons de définitions et d'identifications afin de mieux cerner les objets et fonctions que peuvent endosser ces milieux particuliers. Nous faisons le choix, dans ce document, de l'emploi du mot « ripisylve » pour simplifier.

I-Caractérisation des ripisylves

I-1-Définition

Rapport

MIL2.21 - 3250 / 21139

[Définition des zones riveraines et de la végétation riveraine : principes et recommandations](#)

DUFOUR, Simon ; RODRIGUEZ-GONZALEZ, Patricia Maria, Converges, 2019, 21 p.
MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Végétation alluviale / Zone alluviale

La végétation riveraine correspond à toutes les unités de végétation localisées le long des réseaux hydrographiques, quelle que soit leur physionomie ou leur origine. Elle est fonctionnellement liée aux autres composantes du système fluvial et de la zone environnante. Elle appartient à la zone riveraine qui est une unité paysagère ouverte (aux flux en provenance et à destination des cours d'eau et des versants) et co-construite (c'est-à-dire animée par des processus naturels et sociaux). La zone riveraine influence le cours



d'eau et les processus qui y sont associés, et est influencée par eux. La structure et le fonctionnement écologique des communautés biotiques de cette zone sont variables selon les quatre dimensions du système fluvial (longitudinale, latérale, verticale et temporelle). Cette variabilité est principalement due aux conditions bioclimatiques, géomorphologiques et d'usages des sols, qui changent avec le temps sous l'influence des facteurs naturels et humains. Cette variabilité influence la façon dont la végétation riveraine est identifiée, nommée, délimitée et étudiée. D'un point de vue fonctionnel, la délimitation doit être adaptée aux fonctions visées. Ainsi, une délimitation inadéquate ou trop étroite de la zone riveraine peut entraîner l'exclusion de certaines fonctions associées à la végétation riveraine. Inversement, une délimitation identifiant l'ensemble de la zone riveraine permettrait de la considérer et de la gérer selon une logique véritablement intégrée capable de combiner la plupart des enjeux liés à la végétation riveraine.

Livre

MIL2.21-4 / 3982

Les forêts riveraines des cours d'eau. Ecologie, fonctions et gestion

PIEGAY, Hervé ; PAUTOU, Guy ; RUFFINONI, Charles, Institut pour le Développement Forestier, 2003, 464 p.

MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Ecologie / Ecosystème / Gestion des milieux / Gestion de l'eau

Les forêts qui bordent les cours d'eau constituent des milieux originaux à l'échelle du territoire français, sinon du continent européen. Il s'agit d'écosystèmes, dominés par des formations ligneuses et sous le contrôle de l'eau, qu'elle soit superficielle ou souterraine. Ces milieux neufs, dont l'évolution est régie par des actions humaines, ont une valeur esthétique, patrimoniale et économique, assurent des fonctions et font l'objet de pratiques de gestion particulières. Cet ouvrage représente une synthèse des connaissances, qu'elles soient d'ordre fondamental, écologique, sociétal ou encore appliqué. L'un des objectifs est ainsi de faire le lien entre la recherche fondamentale et la gestion de l'eau des forêts.

Livre

MIL2.21-42 / 4189

Forêts alluviales d'Europe. Ecologie, biogéographie, valeur intrinsèque

SCHNITZLER, Annik ; CARBIENER, Roland, Editions Tec & Doc - Paris, 2007, 387 p.

MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Ecologie / Biogéographie

Les forêts alluviales constituent un écosystème exceptionnel qu'il faut préserver, car souvent négligé par le passé à la faveur des grands fleuves. Cet ouvrage dresse le bilan des connaissances actuelles sur ces forêts et s'adresse entre autres aux gestionnaires d'espaces naturels alluviaux et aux associations de protection de la nature.

Rapport

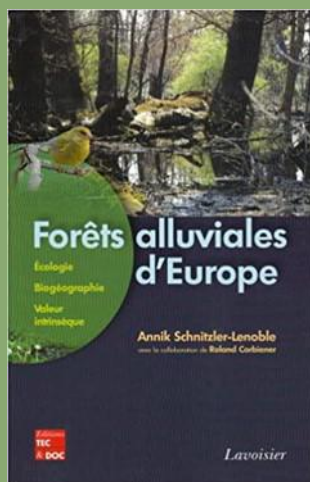
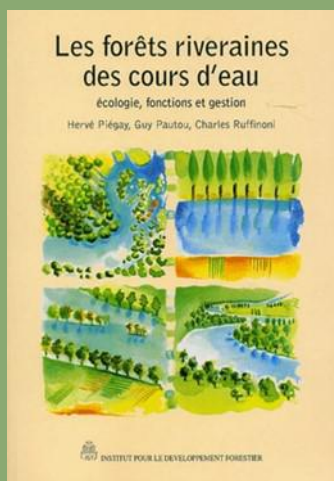
MIL2.21 - 1454 / 16940

Analyse bibliographique de l'intérêt des forêts alluviales du Val d'Allier (Poursuite de l'étude diachronique des milieux ouverts et fermés du Val d'Allier 03)

LAURENT, Guillaume, Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, 2014, 27 p.

MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Ecologie / FAUNE ET FLORE / Paysage / Bibliographie

La présente analyse se fixe pour objectif d'appréhender la place des forêts alluviales du val d'Allier en termes d'enjeux de conservation et d'évolution au regard des autres enjeux locaux. Elle a également pour ambition d'évaluer la place du val d'Allier à l'échelle du bassin, voire à l'échelle nationale quant aux formations végétales forestières d'intérêt écologique et leur état de conservation, tout ceci dans un objectif de définition et de priorisation d'enjeux en termes de gestion et d'action dans le cadre de la mise en œuvre des documents d'objectifs Natura 2000.





Rapport

MIL2.21 - 3243 / 21129

[Knowledge conversion for enhancing management of European riparian ecosystem and services : guidance to implement the protocol for the status-pressures assessment](#)

GONZALEZ DEL TANAGO, Marta ; MARTINEZ-FERNANDEZ, Vanesa ; GARCIA DE JALON, Diego ; RODRIGUEZ-GONZALEZ, Patricia Maria ; DUFOUR, Simon ; GAROFANO GOMEZ, Virginia, Converges, 2020, 60 p.

MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Evaluation patrimoniale / Caractérisation / Végétation alluviale / Directive cadre eau / Zone alluviale / Corridor fluvial / Inondation / Habitat / Natura 2000 / Morphodynamique fluviale / Gestion des milieux

Ce rapport examine les procédures de caractérisation et d'évaluation de l'état de la végétation riveraine des rivières européennes dans le contexte de la directive-cadre sur l'eau (DCE) de l'Union Européenne.

La ripisylve, chaînon clé de l'hydrosystème, fait l'objet de protocoles et suivis particuliers afin de mieux comprendre son fonctionnement et d'assurer la meilleure préservation possible.

I-2-Protocoles et suivis



Article

MIL2.21-3253 / 21141

[Using remote sensing to characterize riparian vegetation: A review of available tools and perspectives for managers](#)

HUYLENBROECK, Leo ; LASLIER, Marianne ; DUFOUR, Simon ; GEORGES, Blandine ; LEJEUNE, Philippe ; MICHEZ, Adrien, Journal of Environmental Management, N°267, 2020, 19 p.

MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Plaine alluviale / Végétation alluviale / Télédétection

La végétation riveraine est un élément central de l'hydrosystème. En tant que telle, elle est souvent soumise à une gestion de pratiques qui visent à influencer ses fonctions écologiques, hydrauliques ou hydrologiques. La télédétection a le potentiel d'améliorer la connaissance et la gestion de la végétation riveraine en fournissant des données continues sur de grandes étendues. L'objectif de cet examen était double : fournir une vue d'ensemble de l'utilisation de la télédétection dans les études sur la végétation riveraine et de discuter de la transférabilité des outils de télédétection des scientifiques aux gestionnaires. Nous avons systématiquement passé en revue la littérature scientifique (428 articles) pour identifier les objectifs et les données de télédétection utilisées pour caractériser la végétation riveraine. Dans l'ensemble, les résultats mettent en évidence une forte relation entre les outils utilisés, les caractéristiques de la végétation riveraine extraite et l'étendue de la cartographie. La très haute résolution de données est rarement utilisée pour les rivières de plus de 100 km de long, en particulier lors de la cartographie de la composition des espèces. La multitemporalité est essentielle dans les études de télédétection des zones riveraines, mais les auteurs n'utilisent que des photographies aériennes et des images satellites à résolution relativement grossière pour les analyses diachroniques. Certaines approches de télédétection ont atteint un niveau opérationnel et sont maintenant utilisées à des fins de gestion. Dans l'ensemble, de nouvelles opportunités se présenteront avec la disponibilité accrue de données à très haute résolution dans les régions peu étudiées ou à faible densité de données, pour les grandes et en séries chronologiques. Pour transférer les approches de télédétection aux gestionnaires riverains, nous proposons de mutualiser en produisant des outils robustes et en accès libre. Ces outils devront ensuite être adaptés à chaque projet spécifique, en collaboration avec les gestionnaires.

Livre

MIL2.21 - 3257 / 21144

[Guide de préservation des ripisylves](#)

DAJOUX, Mélanie ; GILLES, Christophe ; RUFFION, Julie ; FNE AuRA, 2020, 64 p.

MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Guide / PROTECTION ET GESTION DES MILIEUX NATURELS



Ce guide sur la préservation des ripisylves propose des fiches-conseils pour protéger la biodiversité. Au regard de l'IBC (Indice de Biodiversité et Connectivité) Ripisylve, ce guide de préservation permet, facteur par facteur, d'orienter les choix de gestion, de préservation et de restauration des linéaires boisés. Il s'adresse à toute structure de gestion des milieux aquatiques, collectivité territoriale, association de protection de la nature, propriétaire riverain.

Rapport

O6-1688 / 17600

CARHYCE : CARactérisation HYdromorphologique des Cours d'Eau. Protocole de recueil de données hydromorphologiques à l'échelle de la station sur des cours d'eau prospectables à pied

Collectif, ONEMA - Vincennes ; eaufrance, 2015, Mai 2015, 64 p.

SCIENCE DE L'EAU / Morphodynamique fluviale / Directive cadre eau / Transport de sédiment / Forêt alluviale / Débit de l'eau / Lit majeur / Berge

Le présent document a pour vocation d'assister la mise en oeuvre du protocole de caractérisation de l'hydromorphologie des cours d'eau CARHYCE. Il définit les données à relever et leur méthode d'acquisition.

Article

GES2.814 - 0120 / 12482

Protocole de suivi des forêts alluviales : l'expérience du réseau des réserves naturelles de France

DUFOUR, Simon ; PONT, Bernard, Revue forestière française, N°1, 2006, p. 45 -60

PROTECTION ET GESTION DES MILIEUX NATURELS / Forêt alluviale / Réserves Naturelles de France / Protocole de suivi

Les boisements alluviaux sont caractérisés par une mosaïque complexe d'unités présentant des conditions de milieu et des âges variables. Leur gestion doit s'appuyer sur une bonne connaissance du milieu et de son évolution à moyen terme. L'appréhension de cette dynamique passe par la mise au point des protocoles scientifiques de suivi appropriés à ces forêts. De plus, les gestionnaires de sites alluviaux sont de plus en plus demandeurs d'outils d'évaluation de leurs pratiques de gestion ou de restauration. Pour répondre à cette attente, nous présentons, dans cet article, des éléments concrets pour l'élaboration d'un protocole de suivi adapté aux forêts alluviales. Pour cela, l'expérience menée depuis 10 ans par le réseau des réserves naturelles de France est présentée dans le détail. Après avoir rappelé le caractère indispensable d'une bonne connaissance du fonctionnement de l'hydrosystème, nous présentons la stratégie d'échantillonnage et nous détaillons les paramètres mesurés. De plus, nous proposons une organisation hiérarchisée de ces paramètres selon différents niveaux de protocoles en fonction des objectifs du suivi des moyens humains et financiers de la structure qui l'entreprind. (Résumé des auteurs)

Mémoire/Thèse

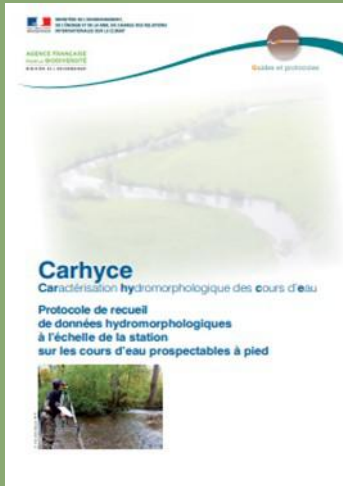
MIL1.2-0299 / 12878

Analyse à l'échelle régionale de l'impact de l'occupation du sol dans les corridors rivulaires sur l'état écologique des cours d'eau, thèse, AgroParisTech, 6 décembre 2010

TORMOS, Thierry, AgroParisTech, 2010, 507 p.

MILIEU NATUREL / Cours d'eau / Ecologie / Directive cadre eau / Forêt alluviale / Corridor fluvial / Système d'Information Géographique

Ce travail porte sur la caractérisation spatiale et la quantification de l'influence des pressions environnantes (occupation des sols à différentes échelles, du bassin versant amont au corridor rivulaire local) sur l'état écologique des cours d'eau. Abordée au niveau régional, l'étude porte une attention particulière aux corridors rivulaires pour leur intérêt dans l'élaboration de stratégies de préservation et de restauration en application de la Directive Cadre européenne sur l'Eau. Elle repose sur le développement de méthodologies robustes et fiables (i) de cartographie fine de l'occupation des sols dans les corridors rivulaires, (ii) de construction d'indicateurs spatialisés traduisant cette occupation



et (iii) de modélisation pressions/impacts quantifiant le lien entre occupation des sols dans les corridors rivulaires et état écologique des milieux aquatiques. Les résultats utilisant ces avancées méthodologiques montrent l'intérêt de disposer d'une donnée d'occupation du sol à Très Haute Résolution Spatiale sur de grands territoires, d'indicateurs calculés sur différentes emprises spatiales au niveau du corridor qui traduisent les mécanismes d'impacts d'une catégorie d'occupation du sol donnée sur l'état écologique pour améliorer l'identification et la localisation des sources de pressions dans ces espaces. Ils mettent en évidence également au niveau régional le rôle significatif des formations végétales rivulaires locales sur l'état écologique des cours d'eau, ceci sur une bande de 20 m de part et d'autre du cours d'eau. (Résumé de l'auteur.)

Rapport

GES3.31-7 / 5237

Indicateurs et suivis écologiques. Programme Loire nature. Année 2005

Conservatoire du Patrimoine Naturel de la région Centre ; DIREN Centre ; Conseil régional du Centre ; Agence de l'eau Loire-Bretagne ; Conseil Général d'Indre-et-Loire ; Conseil Général du Loir-et-Cher ; Conseil Général du Cher, 2005, 324 p.
PROTECTION ET GESTION / Suivi du milieu naturel / Suivi de la faune / Plante envahissante / Forêt alluviale / Rôle des genêts

Ce rapport présente les indicateurs de suivi globaux pour chaque département de la région Centre et les suivis écologiques particuliers réalisées sur les mesures Loire nature. Il contient entre autres : - un rapport sur la gestion expérimentale pour l'élimination du Solidage glabre dans la prairie des Sables (Herry, Cher) et dans les prairies des Chenières (Déols, Indre) - un suivi écologique de l'impact des travaux sur une mare à la prairie des Sables - un suivi écologique de l'impact des travaux réalisés sur les pelouses alluviales des îles de la Gargaude (Ménétréol sous Sancerre, Cher) - un suivi des forêts alluviales de l'île d'Ousson (Châtillon sur Loire, Loiret) - une description et un suivi des forêts alluviales de l'île de la Folie (Loir-et-Cher) - les suivis écologiques des prairies du Fouzon (Loir-et-Cher) - un suivi annuel du Rôle des genêts dans les prairies du Montet (Indre)

Contribution

MIL2.21-22 / 3622

Suivi à long terme de la dynamique spontanée des forêts alluviales : du projet aux résultats

PONT, Bernard ; CHANTEREAU, Michel, 2003, p.25-28

MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Dynamique des peuplements / Protocole de suivi

Cet article présente brièvement le protocole de suivi de la dynamique naturelle des forêts alluviales et en expose les types de résultats obtenus.

Contribution

MIL2.21-5 / 3620

Ripisylves et sites protégés

MICHELOT, Jean-Louis ; GREFF, Nicolas ; PONT, Bernard
Institut pour le Développement Forestier, 2003, p.352-367

MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Espace protégé / Gestion des milieux

A partir de deux sources (réserves naturelles fluviales et Conservatoires d'Espaces Naturels), les auteurs dressent une synthèse de la préservation et de la gestion des ripisylves françaises : quelle est l'extension spatiale des sites protégés ? Quels types de milieux sont concernés ? Quelles actions de gestion et de suivis scientifiques sont menées sur ces sites ?

Article

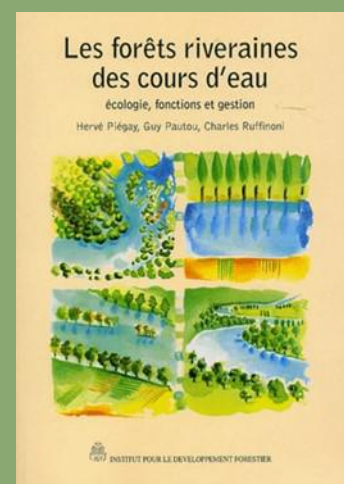
MIL2.21-32 / 2901

Mise en place d'un suivi à long terme de la dynamique spontanée de la forêt alluviale à Courpin (Saint-Pryvé-Saint-Mesmin, Loiret)

CHANTEREAU, Michel

Recherches Naturalistes en Région Centre, 1999, n°6, p.25-42

MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Dynamique de la végétation / Réserve naturelle / Suivi de la flore / Protocole de suivi





Un réseau de 32 placettes permanentes permettant d'étudier l'évolution à long terme de la dynamique spontanée de la forêt alluviale a été mis en place en 1994 à Courpin (Saint-Pryvé-Saint-Mesmin). Un protocole commun de relevés a été élaboré par le réseau des Réserves Naturelles fluviales et appliqué sur cinq autres sites, dans différents bassins hydrologiques, afin de pouvoir comparer les données recueillies. L'étude met en évidence la richesse en espèces ligneuses de la forêt alluviale, la présence d'espèces rares comme l'Orme lisse (*Ulmus laevis*) mais surtout le caractère original de ces milieux forestiers à structure irrégulière où cohabitent toutes les classes d'âges réparties dans plusieurs strates. On observe une évolution des boisements vers la chênaie pédonculée en remplacement de peuplements pionniers dominés par le peuplier noir (*Populus nigra*). Le renouvellement de cette espèce est faible ; elle fournit en revanche une forte proportion de bois mort et d'individus âgés.

Par sa grande richesse, ses aspects multifonctionnels, son lien entre fleuve et terre, la ripisylve connaît à la fois une pression anthropique forte mais fournit également de nombreux services écosystémiques (biens produits, services de régulation, services culturels et récréatifs, supports de biodiversité).

I-3-Les services rendus par les ripisylves

Article

MIL2.21 - 3244 / 21131

[Global Overview of Ecosystem Services provided by Riparian Vegetation](#)

RIIS, Tenna ; KELLY-QUINN, Mary ; AGUIAR, Francisca C ; MANOLAKI, Parasveki ; BRUNO, Daniel ; et al., BioScience, N°6, Juin 2020, p. 501-514

MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Service écosystémique / Végétation alluviale / Gestion des milieux / Rivière / Ruisseau / Restauration de milieu / Ecologie

La végétation riveraine fluviale (VR) relie les écosystèmes fluviaux et terrestres. Elle est soumise à une pression importante de la part des activités anthropiques et, par conséquent, la gestion et la restauration de la VR sont de plus en plus importantes dans le monde entier. La VR a été étudiée sous différents angles, de sorte que les connaissances sur sa structure et sa fonction sont largement diffusées. Une étape importante consiste à convertir les connaissances existantes en une vue d'ensemble facilement accessible, par exemple pour la prise de décision et la gestion. Notre objectif est de fournir une vue d'ensemble des services écosystémiques fournis par la VR en adoptant une approche structurée pour identifier les services écosystémiques, décrire leurs caractéristiques et classer l'importance de chaque service. Nous évaluons chaque service dans quatre grands types de végétation riveraine en adoptant une perspective globale pour en tirer un concept large. Ensuite, nous introduisons un cadre guidé pour la gestion des véhicules récréatifs basé sur notre approche structurée. Nous identifions également les lacunes en matière de connaissances et évaluons les possibilités qu'une approche des services écosystémiques offre à la gestion des véhicules récréatifs.

Article

MIL2.21-18 / 2904

[Comparison of landscape diversity in forests of the upper Rhine and the middle Loire floodplains \(France\)](#)

SCHNITZLER, Annik, Biodiversity & Conservation, 1996, vol. 5, n°6, p.743-758

MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Morphodynamique fluviale

Cette étude montre que les forêts alluviales ont une importante richesse spécifique, ce qui en fait des milieux très riches qui doivent être maintenus ou recréés.





Revue

MIL2.2-1871 / 17915

Forêts et fourrés humides à marécageux

MARCIAU, Roger ; PRADELLE, Sébastien

Conservatoires d'espaces naturels de Rhône-Alpes Les Cahiers Techniques, 2017, Mars 2017, 24 p.

MILIEU NATUREL / Forêt / Forêt alluviale / Zone humide / Gestion des milieux / Faune / Flore

Parmi les zones humides hors systèmes alluviaux, les boisements marécageux sont méconnus et, de ce fait, identifiés comme des milieux d'intérêt médiocre. Tout l'enjeu de ce document est ainsi de redonner leurs lettres de noblesse à ces boisements aux sols gorgés d'eau, apporter une autre perception de leur richesse patrimoniale, de leurs qualités esthétiques et culturelles ou encore des services qu'ils rendent à la société en tant que précieuses zones humides. (Conservatoire d'espaces naturels de Rhône-Alpes ; Source Web)

Rapport

MIL2.2-3221 / 21103

L'arbre et la forêt à l'épreuve d'un climat qui change. Rapport au Premier ministre et au Parlement

Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique, La Documentation Française - Paris, 2015, 184 p.

MILIEU NATUREL / Forêt / Arbre / Changement climatique / Forêt alluviale / Gestion forestière

Au sommaire de ce rapport : -La forêt, un milieu naturel et une source de services multiples pour nos sociétés. Et demain ? -Effets attendus du changement climatique sur l'arbre et la forêt -La forêt protectrice face au changement climatique -Adaptation au changement climatique et gestion forestière -L'arbre au service de l'adaptation des espaces agricoles : les potentialités de l'agroforesterie -Les activités du bois au cœur du changement climatique -Une balade en forêt en 2050

Livre

GES2.814-15 / 4171

Eaux et forêts. La forêt. Un outil de gestion des eaux ?

LAVABRE, Jacques ; ANDREASSIAN, Vazken, Cemagref Editions, 2000, 116 p.

PROTECTION ET GESTION / Forêt / Forêt alluviale / Eau / Ressource en eau / Cycle de l'eau / Risque naturel / Qualité de l'eau / Gestion forestière / Gestion de l'eau / Stabilisation de berge

Cet ouvrage fait le point sur les connaissances en cours, en termes d'impact de la forêt et de sa gestion sur les ressources en eau. La première partie est plus particulièrement consacrée à la demande en eau et aux effets de la forêt sur la ressource ainsi qu'aux pratiques et au cadre réglementaire qui permettraient une gestion combinée des forêts et des ressources en eau. La deuxième partie propose des fiches détaillées : les eaux continentales, évolution de l'occupation de l'espace et des surfaces forestières en France, forêt et climat, cycle de l'eau en forêt, forêt et ressources en eau, forêt et risques naturels liés à l'eau, forêt et qualité de l'eau, les ripisylves, forêt et ressources piscicoles, gestion de l'espace et protection des eaux : quelques cas concrets.

Rapport

GES2.814-2 / 4998

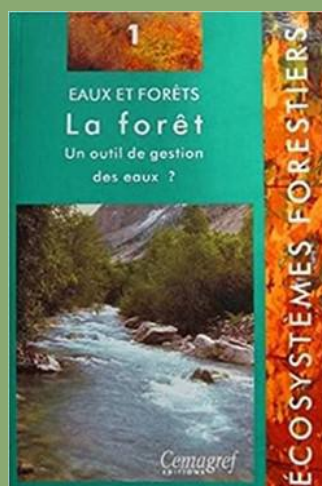
Concepts de gestion raisonnée des forêts alluviales

GENEST, Sébastien ; GRAVIER, Cécile ; TOUZAC, Pierre

France Nature Environnement ; Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 2000, 102 p.

PROTECTION ET GESTION / Forêt alluviale / Gestion des milieux

Les ripisylves, zones de transition entre les milieux aquatique et terrestre jouent des rôles majeurs pour l'écologie des écosystèmes et assurent gratuitement des fonctions bénéfiques pour l'homme. Basée sur une réflexion globale intégrant les rôles à la fois écologiques, économiques et sociaux des ripisylves, la présente expertise tente de dégager des orientations de gestion raisonnée des forêts alluviales en matière



d'accompagnement de la dynamique naturelle (végétale et fluviale) et de gestion des peuplements.

Les ripisylves ne sont pas seulement précieuses pour les services qu'elles rendent, elles constituent des espaces accueillant une grande diversité d'habitats naturels et d'espèces et abritent des essences emblématiques, qui peuvent être très menacées.

II-Les ripisylves, réservoirs de biodiversité

II-1-Les essences emblématiques

Contribution

MIL2.21-1326 / 16492

[Banques de graines des habitats pionniers fluviaux et leur rôle dans la colonisation d'habitats neufs – un exemple de la Loire Moyenne \(France\)](#)

GREULICH, S. ; GAUDET, Cécile ; FILLATRE, Yann, 2015, 3 p.
MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Plaine alluviale / Flore

Les habitats pionniers des plaines alluviales sont colonisés par des communautés végétales qui comprennent typiquement une grande part de thérophytes, ce qui suggère que le recrutement à partir de la banque de graines joue un rôle majeur dans les processus de colonisation. L'étude présentée vise (i) à étudier les banques de graines à travers une série d'habitats typique des plaines alluviales (bancs de sable à forêts matures), (ii) d'évaluer l'importance des graines allochtones dans la colonisation de bancs de sable récents et (iii) d'identifier le vecteur majeur de transport de diaspores (eau ou sédiments). L'étude a été réalisée sur un ensemble d'îlots fluviaux dont l'un a été arasé en septembre 2012 et qui est en reconstitution depuis. Les bancs de graines et la végétation établie ont été échantillonnés avant travaux et le processus de colonisation de l'îlot en cours de reconstitution a été suivi. Les résultats suggèrent que la formation de banques de graines est un processus lent, et que la production locale de graines à partir de quelques individus rares et arrivés aléatoirement pourrait être plus important que des graines arrivées directement d'autres sites.

Contribution

MIL2.21-1323 / 16489

[Etude de la composition génétique et de la microstructure spatiale de semis de *Populus nigra*, installés sur une nouvelle barre sédimentaire de Loire \(France\)](#)

WINTENBERGER, Coraline ; GUERIN, Vanina ; VILLAR, Marc ; MARIN, Sara ; JORGE, Véronique, 2015, 3 p.
MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Peuplier noir / Génétique / Gestion des espèces

Le peuplier noir (*Populus nigra* L.) est une espèce clef de l'écosystème riverain ligérien et représente un marqueur biologique de la dynamique morpho-sédimentaire du fleuve. Cette espèce est menacée par les activités anthropiques. L'objectif de cette étude est de rechercher une éventuelle structuration génétique spatiale de semis de *P. nigra*, qui sont apparus sur une barre sédimentaire nouvelle à la suite de travaux d'entretien du lit de la Loire. Cette étude a été réalisée au sein de la mosaïque de cinq îlots de Mareau-aux-près (13 hectares, inclus dans l'Unité Conservatoire des ressources génétiques de *P. nigra*, Loiret, France). En septembre 2012, la végétation de l'îlot central a été détruite, les souches ont été extraites et l'îlot a été arasé. Pendant le printemps et l'été 2013, une nouvelle barre sédimentaire est apparue et a été explorée régulièrement pour répertorier les zones de germination de semis de *P. nigra*. En septembre 2013, 1550 jeunes plantules (31 x 50 zones) ont été collectées pour des analyses génétiques via 11 marqueurs ADN microsatellites. La diversité génétique a été estimée via le taux de polymorphisme, la richesse allélique, l'hétérozygotie observée et attendue et la différenciation génétique neutre (Fst). Bien que significativement différent de zéro, le Fst des 50 zones est faible, et le niveau de diversité est comparable aux populations parentales des berges. Ces résultats sont discutés en termes de microtopographie de la barre, de la fluctuation de la nappe, de la période de libération des graines et de la texture sé-



Plaquette

Le peuplier noir en Loire : comment concilier entretien et conservation ?

VILLAR, Marc ; CHANTEREAU, Michel, INRA Orléans, 2007

ESPECES DE FAUNE ET DE FLORE / Peuplier noir / Gestion des ligneux / Forêt alluviale / Entretien de berge



Qu'il se trouve en peuplements denses comme en Loire moyenne, ou sous forme de boisements épars ou d'arbres isolés dans d'autres secteurs, le Peuplier noir est l'un des arbres les plus importants du paysage ligérien. Malgré cette bonne santé apparente, il est menacé par les aménagements hydrauliques et la dégradation de son habitat naturel par les activités humaines (opérations trop drastiques d'entretien de la végétation, agriculture, populiculture, gravières...). L'objectif de ce document est de présenter l'espèce, sa biologie, son écologie et les efforts qu'il conviendrait de réaliser pour maintenir, voire renforcer les populations naturelles et leur diversité.

Document non publié

ESP1.21-5 / 3762

Conservation et valorisation de deux espèces forestières ligériennes : le peuplier noir (Populus nigra) et l'orme lisse (Ulmus laevis)

VILLAR, Marc ; CHANTEREAU, Michel ; FORESTIER, Olivier ; LE BOULDER, Hervé ; COLLIN, Eric, 11 p.

ESPECES DE FAUNE ET DE FLORE / Peuplier noir / Orme lisse / Gestion des espèces / Forêt alluviale / Conservation génétique / Valorisation



Plan de cette prépublication :

- Une stratégie paneuropéenne de conservation pour les arbres forestiers
- L'orme lisse, une espèce mal connue
- Le peuplier noir, une espèce présente mais une diversité menacée
- Quelles possibilités de valorisation pour ces deux espèces ?
- Conclusions

Article

ACT1.211-6 / 2965

Dossier les peupliers

PHILIPPE, Marc ; PARGADE, Julie ; LEMOINE, Guillaume, La Garance Voyageuse, 2003, n°64, p.16-29

ACTIVITE HUMAINE / Peuplier / Populiculture / Vallée alluviale / Forêt alluviale

Jugé tantôt grand destructeur de zones humides, tantôt bienfaiteur forestier, le peuplier est l'objet de débats passionnés. Ce dossier en expose les bienfaits et les méfaits.



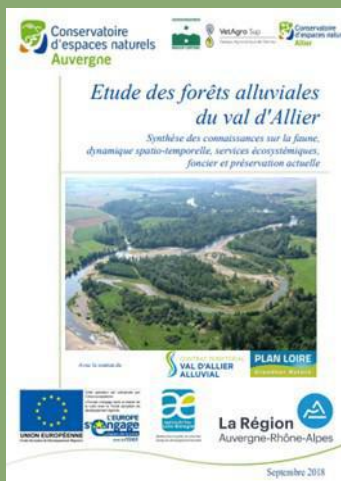
Nombre d'espèces réalisent partiellement ou complètement leur cycle de vie dans les forêts alluviales et peuvent tenir un rôle d'indicateur dans ces milieux. La flore y est diversifiée du fait de la constitution des ripisylves en strates : la haute berge accueille peupliers, ormes, frênes et saules, le talus de berge voit pousser, outre les arbres, aubépine, bourdaine, clématite, lierre, fusain, ... et le pied de berge voit jaillir le roseau, la laïche des marais, l'iris faux acore, la balsamine, la prêle, le jonc...

II-2-Les habitats, la faune et la flore

Rapport

MIL2.21 - 3217 / 21097

Etude des forêts alluviales du val d'Allier. Synthèse des connaissances sur la faune, dynamique spatiotemporelle, services écosystémiques, foncier et préservation actuelle



SAILLARD, Julien ; POUVARET, Sylvain ; CRUCHAUDET, Clémence, Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne ; Conservatoire Botanique National du Massif Central ; VetAgroSup ; Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier ; Plan Loire Grandeur Nature ; Contrat territorial, Val d'Allier, 2018, 70 p.

MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Etude du milieu naturel / Faune / Dynamique des peuplements / Service écosystémique / FONCIER

Cette étude vise à améliorer les connaissances sur les forêts alluviales du val d'Allier à travers des champs aussi variés que le bilan des données naturalistes, la dynamique évolutive, les services écosystémiques du foncier ainsi que le niveau de leur préservation. Elle aboutit à la formulation de propositions d'orientations stratégiques de gestion globale.

Brochure

ESP2.234 - 2979 / 20678

Ripisylves méditerranéennes et chauves-souris. Enjeux et conservation

BUONO, Lorenza ; BRUHAT, Lionel ; ACCA, Alexandra ; ANTOINE, Jessica ; COSSON, Emmanuel, Groupe Chiroptères de Provence ; Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse ; EDF, 2019, 68 p.

FAUNE ET FLORE / Chiroptère / Forêt alluviale / Conservation de la nature / Boisement / Habitat / Bio-indication

Les boisements rivulaires sont des milieux diversifiés, en perpétuelle évolution, au gré des crues et des aménagements. De faibles surfaces en région Sud, ces habitats si riches en biodiversité sont très menacés. À partir de ce constat et d'une méconnaissance de leur rôle pour les chauves-souris, l'étude RipiMed (Ripisylves méditerranéennes) a évalué l'importance de ces boisements et leurs rôles fonctionnels pour les Chiroptères, véritables bio-indicateurs de la qualité du milieu. Les résultats démontrent le rôle essentiel des ripisylves dans tout le cycle de vie des chauves-souris et l'importance cruciale de la maturité des boisements pour les gîtes, la ressource alimentaire et les corridors. L'étude a aussi permis d'évaluer la largeur écologique fonctionnelle de la ripisylve de 30 à 50 m, loin de ce qui est constaté aujourd'hui. Bien qu'elles soient très localisées, elles semblent avoir un rôle écologique clef à l'échelle régionale pour la faune. La ripisylve est clairement un habitat d'espèces protégées au sens de l'Arrêté ministériel de 2007. Dix ateliers d'échanges ont mis en évidence une gestion à adapter pour préserver et souvent pour restaurer une ripisylve fonctionnelle pour les Chiroptères. Les législations, dont aucune ne concerne la ripisylve, et les pratiques en pleine évolution, sont également abordées par fiches thématiques, fruit du dialogue entre les différents acteurs de la conservation et de la restauration des ripisylves. Afin de revoir collectivement la manière de les prendre en compte dans nos emprises sur le territoire, une gouvernance améliorée et de nouveaux outils doivent voir le jour. Cet ouvrage, restitution de l'étude menée en 2018, n'a pas la prétention d'apporter des solutions à tout point de difficulté vécue par les gestionnaires. Il donne l'état actuel et les données de base validant des enjeux nouveaux dont il faut aujourd'hui tenir compte.

Brochure

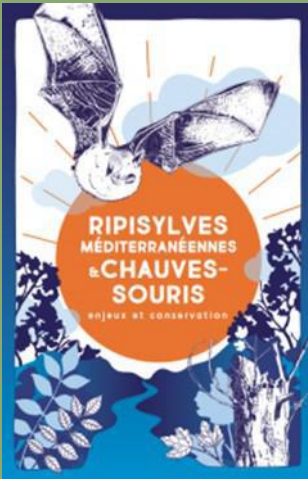
ESP2.24-2 / 3236

Une place pour les oiseaux des boisements de rivière

BOURRAIN, Xavier, agence de l'eau Loire-Bretagne, 2002, 40 p.

FAUNE ET FLORE / Oiseau / Forêt alluviale / Entretien de cours d'eau / Végétation alluviale

Les interventions sur la végétation des berges constituent un enjeu important en faveur de la conservation de la biodiversité par la restauration et la préservation des habitats concernant l'alimentation, la nidification et l'abri de l'avifaune. Dans les études et la mise en œuvre des travaux sur les sites à entretenir, il est donc indispensable d'intégrer les contraintes inhérentes à la protection des oiseaux et de leurs habitats. Cet ouvrage devrait aider à prendre mieux en compte les exigences des oiseaux dans les programmes de restauration et d'entretien des rivières.





Article

MIL2.21-43 / 3124

Les effets du reméandrement de ruisseaux temporaires en forêt de Chaux (Jura, France) sur le fonctionnement hydrique des sols riverains : premiers résultats

LUCOT, Eric ; DEGIORGI, François ; AUGÉ, Vincent ; PERERA, Stéphane ; BADOT, Pierre-Marie ; DURLET, Pierre, Forêt wallonne, Novembre-Décembre 2008, n° 97, p. 29-38
 MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Reméandrage / Fonctionnement de l'hydrosystème / Impact sur le milieu naturel / Ecrevisse à pattes blanches / Ruisseau

Le drainage des peuplements forestiers (hérité des pratiques agricoles) a montré ses limites depuis quelques années. Dans la forêt de Chaux (massif du Jura) a été expérimenté le rétablissement du réseau hydrographique naturel, avec le double objectif de diminuer le stress hydrique des arbres, et de restaurer la qualité des habitats aquatiques du massif. Avec ses 22 000 ha, la forêt de Chaux est le 2ème plus grand massif feuillu de France ; elle comprend un site Natura 2000 de 1900 ha : " Vallons forestiers, rivières, ruisseaux, milieux humides et temporaires de la forêt de Chaux ". L'écrevisse à pieds blancs y est en forte régression, en lien avec l'érosion de la quantité et de la qualité des eaux des têtes de bassin. Cette expérience s'appuie sur une collaboration entre l'ONF et l'Université de Franche-Comté et s'inscrit dans le cadre du programme LIFE " Ruisseaux de tête de bassin et faune patrimoniale associée ". (Résumé du Pôle-relais Tourbières).

Article

ESP2.12-7 / 2876

Les mollusques terrestres et dulçaquicoles de la Réserve Naturelle de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin (Loiret, France)

BRANCOTTE, Virginie, Recherches Naturalistes en Région Centre, 2002, n°11, p.3-16
 FAUNE ET FLORE / Forêt alluviale / Mollusque / Espèce envahissante / Réserve naturelle

À la faveur d'un projet d'extension, la Réserve Naturelle de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin a fait l'objet, en 2002, d'une synthèse des données malacologiques existantes et d'un nouvel inventaire. Ce travail a permis de recenser 63 espèces de mollusques (41 terrestres et 21 dulçaquicoles).

Les espèces exotiques envahissantes représentent la deuxième cause de la perte de la biodiversité mondiale et les ripisylves sont des milieux qui malheureusement n'échappent pas à cette menace, affectant habitats et espèces endémiques.

II-3-Les espèces exotiques envahissantes

Article

ENV3.12 - 3254 / 21142

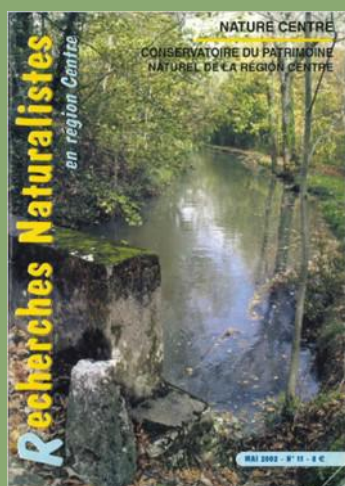
Que savons-nous de l'Érable négondo *Acer negundo* L. ?

DUMAS, Yann

Naturae, N°10, 2019, 29 p.

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Plante envahissante / Arbre / Biodiversité / Biologie végétale / Ecologie / Forêt alluviale

Cet article fait le point sur les connaissances concernant l'Érable négondo *Acer negundo* L. en analysant le contenu de bases de données et de la littérature scientifique, soit un peu plus de 200 articles. Cet arbre est introduit en France depuis près de trois siècles. Il bénéficie d'une grande amplitude écologique, ce qui le rend apte à une utilisation en ville et en ornement. Doté de bonnes capacités de dispersion, il gagne les milieux rivulaires comparables à ceux qu'il occupe dans son aire d'origine pour devenir envahissant aux alentours des années 2000. Selon les modèles établis, les changements globaux devraient favoriser son développement. Son feuillage dense provoque des modifications du cortège floristique et limite la capacité de régénération des essences autochtones. Dans certains sites envahis, la diversité et la biomasse de la Flore du sous-bois sont fortement impactées. Ces modifications de la Flore ont en cascade un impact potentiel sur



les autres maillons de la chaîne trophique. Le caractère allergène de son pollen peut causer des problèmes de santé en ville, mais les variétés plantées sont souvent des clones femelles n'induisant pas ce risque. Les chevaux sont en revanche sensibles à des intoxications en cas de consommation de samares. Des techniques de contrôle sont efficaces pour limiter son envahissement.

Brochure

ENV3.121-13 / 3368

[Guide de préconisations de mesures de gestion des plantes invasives des rivières de la Vienne](#)

BLANCHON, Julie ; MOREAU, Nicolas, CPIE Seuil du Poitou, 2005, 20 p.
ENVIRONNEMENT / Plante aquatique / Milieu aquatique / Prairie alluviale / Forêt alluviale / Plante envahissante / Lutte contre les espèces envahissantes / Lutte biologique

Ce guide a pour objectif de faire connaître les méthodes de gestion mises en œuvre dans la lutte contre les espèces végétales invasives.

La gestion des ripisylves s'avère parfois complexe lorsque la question sécuritaire l'emporte sur la préservation de la biodiversité. Présenter des outils et des retours d'expériences peut ainsi aider les gestionnaires à faire le meilleur choix, selon le contexte local et les enjeux associés.

III-La gestion et la préservation / la conciliation des usages

III-1-Outils de gestion et retours d'expériences

Article

AME2.2-0972 / 15425

[La gestion paradoxale des ripisylves des cours d'eau de piedmont alpin endigués. Gestion sécuritaire ou promotion de la biodiversité](#)

EVETTE, André ; ZANETTI, Caroline ; CAVAILLE, Paul ; CAVAILLE, Paul ; DOMMANGER, Fanny ; MERIAUX, Patrice ; VENNETIER, Michel, Revue de géographie alpine, 2014, 13 p.
AMENAGEMENT DU TERRITOIRE / Endiguement / Berge / Forêt alluviale / Biodiversité / Corridor écologique / Espèce envahissante / Génie végétal / Plante envahissante / Rivière

Les rivières de piedmont alpin ont fait l'objet de nombreux travaux d'endiguement et de chenalisation au cours des siècles qui nous précèdent. La gestion actuelle de ces digues conduit souvent à en exclure les ligneux pour des raisons de sécurité. Pourtant la végétation alluviale et les ripisylves jouent un rôle écologique majeur. Ce sont des milieux très riches en biodiversité qui jouent un important rôle de corridor biologique. Il existe donc un paradoxe dans la gestion des digues entre la nécessité sécuritaire d'exclure les ligneux et celle, écologique, de laisser les ouvrages se végétaliser. Des expérimentations menées dans le cadre du Projet Interreg Gén'Alp en piedmont alpin ont permis d'affiner les connaissances à la fois sur les risques induits par les systèmes racinaires des ligneux dans les digues et sur l'impact de l'artificialisation des bords de cours d'eau sur la biodiversité. Cet article a pour objectif d'illustrer ce paradoxe à la lueur des résultats de ces expérimentations. Il présente ainsi les analyses de la taille et de l'extension spatiale des systèmes racinaires d'arbres et arbustes extraits des berges et des digues de deux cours d'eau alpins. Parallèlement il compare les résultats des diversités taxonomiques de la végétation et des coléoptères terrestres, ainsi que la diversité de la macro-faune benthique entre trois types de berges : enrochées, aménagées avec des techniques de génie végétal et 'naturelles'. A partir de ces éléments, cet article explore les compromis de gestion auxquels doivent faire face les aménageurs de cours d'eau et suggère des propositions d'aménagement pour répondre à ce double enjeu.

Article

GES2.814 - 0121 / 12483

[Forêts riveraines des cours d'eau et ripisylves : spécificités, fonctions et gestion](#)

DUFOUR, Simon ; PIEGAY, Hervé, Revue forestière française, N°4-2006, p. 339-350
PROTECTION ET GESTION DES MILIEUX NATURELS / Forêt alluviale / Cours d'eau



La valeur écologique et socio-économique des boisements riverains des cours d'eau est aujourd'hui largement reconnue. Mais sur le terrain, leur gestion reste difficile à mettre en œuvre notamment du fait de l'évolution permanente non seulement de la végétation mais aussi des conditions de milieu du fait de la dynamique de la rivière. L'objectif de cet article est triple. Il s'agit d'une part de rappeler les caractéristiques structurales, fonctionnelles et historiques de ces boisements, d'autre part de présenter quelques exemples pour illustrer les fonctions écologiques et sociales qu'ils peuvent assurer, et enfin, de discuter les modalités de leur gestion, notamment dans le cas des rivières dynamiques, en insistant tout particulièrement sur la nécessité d'une réflexion préalable à l'échelle la plus large possible et d'une gestion cohérente de la forêt et de la rivière.

Contribution

AME2.4 - 3245 / 21132

Opportunities for restoring riparian vegetation at different scales based on responses to changes and existing management in Scotland

MARTINEZ, Roberto, Converges, 2020, 37 p.

AMENAGEMENT DU TERRITOIRE / Restauration de milieu / Berge / Végétation alluviale / Forêt alluviale / Changement climatique / Gestion des milieux

Cette présentation expose les possibilités de restauration de la végétation riveraine à différentes échelles, en fonction des réactions liées aux changements et de la gestion existante en Écosse.

Rapport

AME-2370 / 19166

Éléments techniques pour la préservation des ruisseaux et de la continuité écologique

GALMICHE, Nicolas, Parc Naturel Régional du Morvan ; Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges ; Office National des Forêts Paris, 2017, 116 p.

AMENAGEMENT DU TERRITOIRE / Cours d'eau / Ruisseau / Tête de bassin / Faune / Corridor écologique / Programme LIFE Ruisseaux de têtes de bassins et faune patrimoniale associée / Renouée du Japon / Forêt / alluviale / Etang / Gestion forestière / Passe à poissons / Plante envahissante

Ce guide relate un ensemble d'expériences de gestion, de préservation et de restauration des ruisseaux et de la continuité écologique, issues des programmes LIFE "Ruisseaux de têtes de bassins et faune patrimoniale associée" et LIFE "Continuité écologique, gestion de bassin-versant et faune patrimoniale associée". Il s'articule sous forme de fiches détaillant les thèmes, puis les actions menées depuis leur mise en place jusqu'à l'estimation des coûts de mise en œuvre: -Étangs et ruisseaux de têtes de bassins - Gestion et exploitation forestière -Exploitation agricole et ruisseaux de têtes de bassins - Restauration physique d'un ruisseau -Déplacements de la faune aquatique - Restauration de la continuité écologique, enjeux patrimoniaux et paysagers.

Contribution

MIL1.23-1918 / 18048

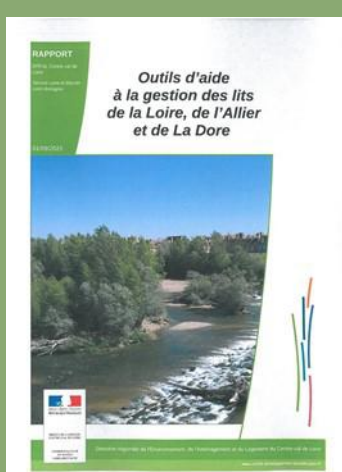
Outils d'aide à la gestion des lits de la Loire, de l'Allier et de la Dore (région Auvergne)

BRAUD, Stéphane, DREAL Centre-Val de Loire, Nd, 50 p.

MILIEU NATUREL / Lit majeur / Gestion des milieux / Risque naturel / Inondation / Forêt alluviale

Les objectifs de l'étude sont d'analyser l'évolution de la forêt alluviale au sein des lits moyens de l'Allier, de la Loire et de la Dore, en région Auvergne et de proposer des interventions ciblées afin de réduire le risque d'aggravation de l'incidence d'une crue sur les enjeux socio-économiques et le risque de dysfonctionnement sédimentaire du cours d'eau, suite à sa capture par une ancienne gravière.





Rapport

MIL1.23-1422 / 16787

Outils d'aide à la gestion des lits de la Loire, de l'Allier et de la Dore

BRAUD, Stéphane, DREAL Centre-Val de Loire, Septembre 2015, 82 p.
MILIEU NATUREL / Lit majeur / Forêt alluviale / Gestion des milieux / Gestion des risques



Revue

MIL2.21-0875 / 15159

Ripisylve : retour d'expériences sur la gestion des boisements de bord de berge

Collectif, CPIE Val de Gartempe, Gazette Rivière, N°34, 2014, Mai 2014, 5 p.
MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Gestion des ligneux

Ce dossier définit la ripisylve, rappelle les articles du Code de l'environnement afférents à son entretien et donne à voir des exemples de gestion des boisements de rives.

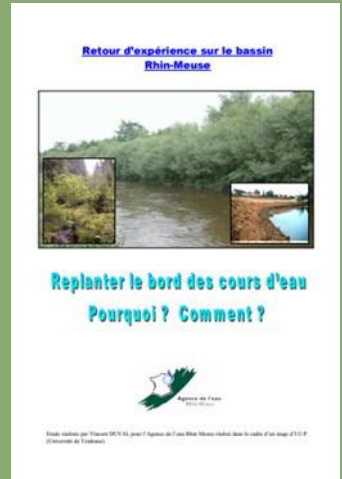
Rapport

GES2.813-16 / 5217

Retour d'expériences sur le bassin Rhin-Meuse. Replanter le bord des cours d'eau. Pourquoi ? Comment ?

DUVAL, Vincent, Agence de l'Eau Rhin-Meuse, 2003, 30 p.
PROTECTION ET GESTION / Forêt alluviale / Berge / Plantation de végétaux

A partir d'un retour d'expérience sur de nombreux chantiers de plantation de ripisylve réalisés depuis plus de 10 ans sur le bassin Rhin-Meuse, les éléments rassemblés dans ce guide apportent les bases indispensables à la réalisation de ce type d'opération, dont la concertation, l'information et la négociation locales restent les garants de la réussite à long terme.



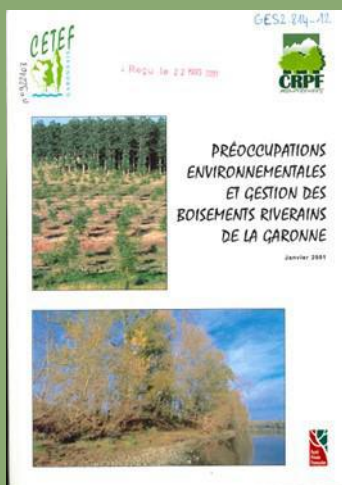
Rapport

GES2.814-12 / 5000

Préoccupations environnementales et gestion des boisements riverains de la Garonne

BERTRAND, Philippe ; GONIN, P. ; NICOLAS, Marie-Laure ; PLATEL, N., CRPF Midi-Pyrénées ; CETEF Garonnais, 2001, 261 p.
PROTECTION ET GESTION / Forêt alluviale / Gestion forestière

L'objectif de cette étude est de fournir une méthode et des propositions visant à améliorer l'intégration des préoccupations environnementales dans la gestion des boisements riverains de la Garonne. La première partie de ce document décrit le domaine d'étude : ensemble des boisements riverains (ripisylve, forêts alluviales "naturelles" et "cultivées) du lit majeur de la Garonne midi-pyrénéenne en zone de plaine. Les paramètres technico-économiques à prendre en compte sont analysés (statut foncier, techniques sylvicoles, importance économique de la populiculture, stations forestières, réglemmentations...), ainsi que l'ensemble des paramètres environnementaux liés aux boisements riverains et zones annexes (fonctionnement des crues, gestion de l'eau, habitats phytosociologiques et d'espèces, paysage...). Cette analyse de l'existant permet de faire ressortir des situations-types sur lesquelles est bâtie la grille d'aide à la décision, objet de la seconde partie. La grille distingue 15 situations-types et un schéma d'aide à sa compréhension. Pour chaque cas, un objectif et des itinéraires techniques sont conseillés. Quatre grandes catégories d'itinéraires techniques sont ainsi détaillées : itinéraires techniques "Natura 2000", itinéraires techniques "boisements naturels ou semi-naturels", itinéraires techniques sylvicoles régionaux en Midi-Pyrénées, itinéraires techniques "mixtes" (qui conservent une part d'objectif de production de bois, tout en intégrant un ou plusieurs paramètres environnementaux). Le principe retenu pour la mise en œuvre de cet outil repose sur le volontariat et la contractualisation de prescriptions additionnelles de gestion.



La préservation des ripisylves situées en milieu agricole ainsi que le maintien des pratiques inhérentes, ne sont pas incompatibles. Elles constituent un atout majeur dans l'amélioration de la qualité des eaux et des milieux par leur rôle de filtre et d'épuration (fixation des nitrates et des phosphates issus de la culture parfois intensive des terres agricoles). L'impact du pâturage sur de tels milieux, nécessite quant à lui, quelques adaptations selon la sensibilité des essences.

III-2-Gestion en milieu agricole

Plaquette

ACT1.3-0997 / 15493

[Comment entretenir un cours d'eau en milieu agricole ?](#)

Chambre d'agriculture de Seine-et-Marne, 2014, 6 p.

ACTIVITE HUMAINE / Cours d'eau / Agriculture / Entretien de cours d'eau / Berge / Forêt alluviale / Lit majeur / Ecosystème / Qualité de l'eau

Cette plaquette aborde différents thèmes liés à l'entretien du cours d'eau en milieu agricole : -L'entretien régulier d'un cours d'eau -Les mesures de gestion ou de restauration - Les interventions soumises à avis ou autorisation -Une mise en situation en images des gestes à éviter et ceux à privilégier.

Revue

ACT3.11-3212 / 21092

[Suivi scientifique de l'impact du pâturage sur la végétation : évaluation-comparaison-bilan écologique-résultats](#)

HERGOTT, François ; HIPPOLYTE, Stéphane ; FORTIN, Jean-Pierre, Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Région Centre - Orléans ; Chambre d'Agriculture du Loiret ; Plan Loire Grandeur Nature, Le pâturage au service de la Loire. Cahier technique, N°1, 2010, 11 p.

ACTIVITE HUMAINE / Pastoralisme / Impact sur le milieu naturel / Végétation / Pelouse / Prairie / Forêt alluviale

Mémoire/Thèse

MIL2.21-13 / 4327

[Rôle des ripisylves dans la réduction des pollutions azotées diffuses en milieu fluvial](#)

RUFFINONI, Charles, Université Paul Sabatier, Toulouse, 1994, 64 p. + annexes

MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Pollution de l'eau / Zone tampon

Par leur position, les ripisylves reçoivent des sédiments chargés de nutriments durant les crues et jouent le rôle de filtre des eaux de nappe provenant des plaines cultivées. Zones d'interaction par nature, il apparaît que ces ripisylves sont capables de recycler et de stocker efficacement l'azote. Le travail de cette étude est de déterminer si les zones inondables d'un grand cours d'eau (la Garonne) ont conservé une intégrité suffisante pour jouer un rôle tampon vis-à-vis des pollutions azotées diffuses. Les capacités de rétention et de recyclage des ripisylves vis-à-vis des nutriments sont liées aux processus d'érosion/sédimentation et d'engorgement des sols. La géomorphologie des sites supportant les boisements conditionne quantitativement et qualitativement la sédimentation des matières en suspension et des nutriments. Les ripisylves ne sont pas homogènes sous ce rapport. Alors que les sites à dépôts de sédiments fins agissent comme des puits de rétention, les sites à sédimentation grossière relarguent des nutriments pendant les périodes hautes eaux. Des actions telles que l'extraction de granulats et les abondants pompages agricoles estivaux ont fait baisser le niveau du fleuve et de sa nappe alluviale, limitant ainsi son activité dénitrifiante. Pour ce qui est du rôle tampon des bordures fluviales vis-à-vis des apports de nitrates provenant de la nappe phréatique, il est apparu que ce pouvoir tampon était fortement soumis à l'hydrologie du site et au type de couvert végétal en place. Les mélanges d'eau avec le fleuve sont la principale cause d'exportation des nitrates en milieu alluvial. Ce document montre qu'une jeune ripisylve est capable de prélever une grande quantité d'azote.



Il convient donc de promouvoir la réhabilitation et/ou le développement de ripisylves à l'amont des réseaux hydrographiques si l'on veut lutter efficacement contre la pollution azotée diffuse.

La gestion du bois issu de l'entretien des ripisylves doit être adaptée localement. Il faut tenir compte de la présence d'arbres-habitats, d'embâcles ou de bois morts immergés, tout en préservant les zones d'accès à l'eau et choisir les bonnes périodes d'intervention, notamment pour limiter le dérangement de la faune et le piétinement de la flore.

III-3-Gestion du bois et du bois mort

Livre

GES2.814-5 / 3983

La gestion des boisements de rivières. Fascicule 1 : dynamique et fonctions de la ripisylve

BOYER, Mireille, Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse ; DIREN de Bassin Rhône-Méditerranée-Corse, 1998, 42 p.

PROTECTION ET GESTION / Forêt alluviale / Dynamique des peuplements / Bois mort / Gestion forestière

Ce premier fascicule fait état des connaissances scientifiques sur la ripisylve, le bois mort et leurs nombreux rôles, pour lesquels sont traités successivement les aspects suivants : composition floristique et dynamique végétale, historique et intérêt patrimonial, effets sur l'écoulement des eaux et la stabilité des berges, influences sur la qualité des eaux et la vie aquatique, importance pour la faune terrestre et fonctions paysagères. La ripisylve - et plus particulièrement le boisement de berge et le bois mort présent dans le lit des rivières - constitue un élément essentiel de l'hydrosystème et contribue à la protection de la ressource en eau, à la lutte contre les crues et à la valorisation du cadre de vie. Par conséquent, l'élaboration d'un plan de gestion, considérant l'ensemble des fonctions de la ripisylve et des activités humaines liées aux cours d'eau, nécessite une approche méthodologique spécifique.

Livre

GES2.814-6/ 3984

La gestion des boisements de rivières. Fascicule 2 : définition des objectifs et conception d'un plan d'entretien

BOYER, Mireille, Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse ; DIREN de Bassin Rhône-Méditerranée-Corse, 1998, 49 p.

PROTECTION ET GESTION / Forêt alluviale / Gestion forestière / Entretien de berge

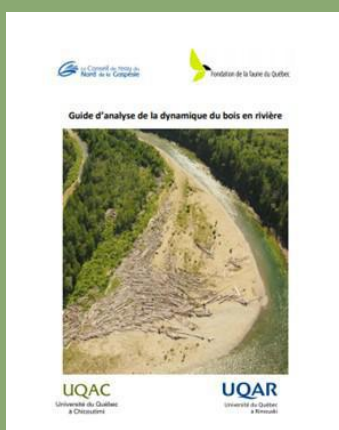
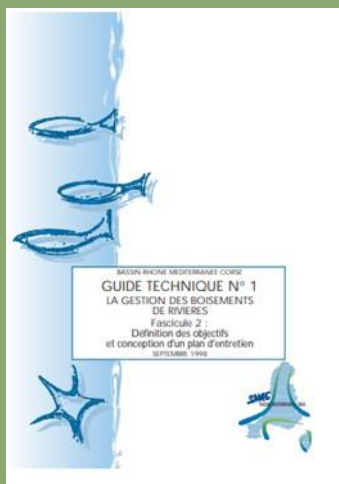
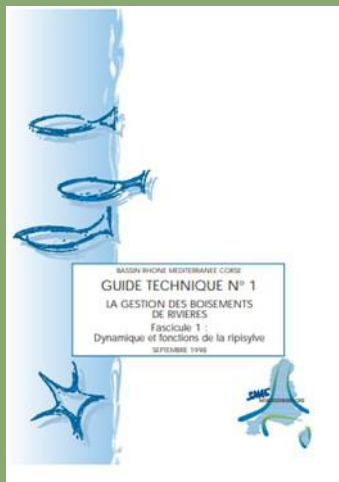
Ce second fascicule décrit les différentes étapes de la méthode : l'élaboration d'un état des lieux, puis la réalisation d'une carte d'objectifs et d'entretien sectorisés, et enfin la programmation et la définition des moyens nécessaires à la réalisation des travaux. S'appuyant sur le contenu du premier fascicule, la méthode conduit à proposer des travaux d'entretien non seulement planifiés dans le temps, mais aussi de nature et d'intensité variables (petites et moyennes rivières). Elle repose sur plusieurs phases de rendu cartographique et sur des investigations suffisamment simples pour être adaptées à l'importance des travaux d'entretien, supposés légers. La définition d'un entretien adapté aux enjeux locaux et, par conséquent, différent tout le long de la rivière nécessite toutefois de consacrer des moyens financiers aux observations de terrain et à la concertation. Cette réflexion permet de définir un programme de travaux mieux répartis dont les objectifs sont bien identifiés et de ce fait généralement moins coûteux.

Rapport

MIL2.21-3242 / 21128

Guide d'analyse de la dynamique du bois en rivière. Guide scientifique présenté au Conseil de l'eau du Nord de la Gaspésie et à la Fondation de la Faune du Québec

BOIVIN, Maxime ; BUFFIN-BELANGER, Thomas, Université du Québec, 2019, 97 p. +



annexes

MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Bois mort / Gestion des milieux / Cours d'eau / Guide / Géomorphologie / Morphodynamique fluviale / Rivière

Au sommaire de ce guide scientifique : I-Introduction II-Les enjeux de gestion du bois en rivière III-Notions d'hydrogéomorphologie a-La dynamique fluviale b-Les styles fluviaux c-La segmentation fluviale d-La notion d'équilibre et la trajectoire géomorphologique IV -Le rôle du bois en rivière sur la dynamique et la biodiversité fluviale a-Ralentissement de l'écoulement et sédimentation b-Accélération de l'écoulement et érosion c-Fonction écosystémique du bois en rivière V-L'influence globale du bois en rivière sur le système fluvial a-La réponse hydrologique b-La réponse sédimentaire c-L'évolution du style fluvial ou le cycle du bois en rivière d-La notion d'échelle VI-Les bilans ligneux à l'échelle du corridor fluvial et du bassin versant a-Recrutement du bois en rivière b-Transport c-Accumulation du bois en rivière VII-Les interventions dans un contexte de gestion VIII-Etudes de cas a-Le bilan ligneux b-Distribution des volumes de bois et rôle morphologique du bois en rivière, rivière Mont-Louis c-Les interventions de démantèlement, rivière Neigette IX-Bibliographie Annexes

Contribution

MIL2.21-1324 / 16490

Utilisation de caméras in situ pour suivre l'évolution des cours d'eau : exemple d'un embâcle de bois et d'un couvert de glace

VAUDOR, Lise ; MICHEL, Kristell ; BENACCHIO, Véronique ; BUFFIN-BELANGER, Thomas ; PIEGAY, Hervé, 2015, 3 p.

MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Evolution / Cours d'eau / Méthode de suivi / Embâcle / Bois mort

En géomorphologie fluviale, l'imagerie est de plus en plus utilisée pour suivre l'évolution des cours d'eau. Traditionnellement, on utilise des images aériennes ou satellites, mais plus récemment on a commencé à se servir de caméras in situ pour l'acquisition d'images à courte portée et à haute fréquence d'acquisition. L'analyse visuelle de ces séquences d'images est rapidement limitée, c'est pourquoi nous avons développé un protocole de traitement automatique des jeux de données ainsi produits. Celui-ci repose sur des recommandations concernant l'installation des capteurs sur le terrain, de manière à optimiser les clichés en vue de leur traitement, ainsi que sur le traitement des images lui-même, à partir d'une classification automatique par analyse discriminante linéaire. Pour illustrer ce protocole, nous présentons deux exemples de suivi, l'un concernant l'évolution d'un raft de bois mort dans la retenue du barrage de Génissiat (Rhône, France) et l'autre le suivi du couvert de glace qui se forme sur un méandre de la Saint Jean (Gaspésie, Québec). On a pu montrer que ce protocole permettait d'étudier le fonctionnement physique des cours d'eau à pas de temps très fin et notamment de mesurer des flux ou des changements d'état. On peut ainsi accéder à l'observation et à la quantification de phénomènes rapides et/ou aléatoires, difficilement observables ou détectables jusque-là.

Contribution

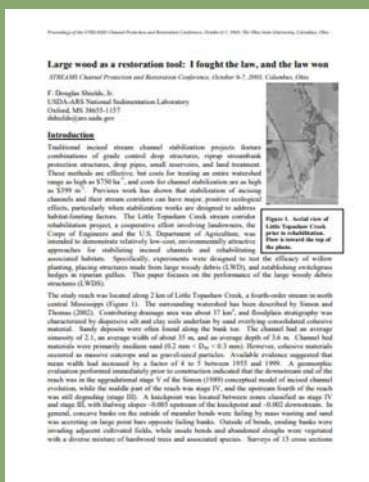
MIL2.21-3246 / 21135

Large wood as a restoration tool : I fought the law, and the law won

DOUGLAS SHIELDS, F., 2003, 5 p.

MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Corridor fluvial / Bras mort / Habitat / Ruisseau / Berge / Restauration de milieu

Les grandes structures de débris ligneux sont prometteuses en tant que mesures rentables de réhabilitation du corridor fluvial. Les données présentées avant et après la construction décrivent les effets de la réhabilitation de l'habitat de Little Topashaw Creek, un ruisseau sinueux de quatrième ordre à lit de sable qui draine 37 km2 dans le nord-ouest du Mississippi. Le projet de réhabilitation, construit en 2000, a consisté à placer 72 grandes structures de débris ligneux le long des berges concaves en érosion et à planter 4000 boutures de saules dans des bancs de sable. La réponse a été mesurée en surveillant le débit, la géométrie du chenal, l'habitat aquatique physique et les populations de poissons et d'invertébrés. Au départ, les structures de débris ont réduit les



vitesse d'écoulement élevées au niveau des profils des berges concaves, empêchant ainsi une érosion plus importante et induisant des dépôts. La réponse physique au cours de la première année suivant la construction a consisté à créer des talus de sable le long des berges en érosion et à augmenter légèrement la largeur et la profondeur de l'eau du débit de base. Les premiers prélèvements de poissons ont montré des assemblages typiques des cours d'eau incisés de la région, mais des déplacements correspondant à l'ajout d'habitats et de débris ont été observés. Une défaillance progressive des structures et une nouvelle érosion ont été observées au cours de la deuxième année suivant la construction. Les facteurs impliqués dans la défaillance des LWDS comprennent la simplification des matrices LWD due à la rupture et à la décomposition, l'affouillement des sédiments déposés dans les structures et la défaillance des ancrages terrestres.

Article

GES2.81 - 3252 / 21140

The use of large wood in stream restoration: experiences from 50 projects in Germany and Austria

KAIL, Jochem ; HERING, Daniel ; MUHAR, Susanne ; et al., Journal of Applied Ecology, N°44, 2007, 11 p.

PROTECTION ET GESTION DES MILIEUX NATURELS / Restauration hydraulique / Cours d'eau / Morphodynamique fluviale / Ecologie

Le bois est de plus en plus utilisé dans les projets de restauration pour améliorer l'état hydromorphologique et écologique des ruisseaux et des rivières. Cependant, malgré leur importance croissante, seuls quelques-uns de ces projets sont décrits dans la littérature ouverte. Pour aider les praticiens, nous avons mené une enquête par courrier postal afin de résumer les expériences acquises en Europe centrale et de compiler des données sur 50 projets. Nos résultats ont indiqué le potentiel d'amélioration d'un point de vue écologique, car le nombre et le volume total de bois, ainsi que le volume médian des structures en bois individuelles placées dans les cours d'eau par projet, étaient faibles par rapport à l'état naturel potentiel. En outre, de nombreuses structures en bois ont été placées presque parallèlement au débit de l'eau, ce qui a réduit leur effet bénéfique sur l'hydraulique et la morphologie des cours d'eau. Le succès de la restauration n'a été contrôlé que dans 58 % des projets. Les conclusions générales tirées sont les suivantes. (i) Les effets potentiels de la mise en place du bois doivent être évalués dans le contexte d'un bassin versant et à l'échelle de la portée. (ii) Les mesures relatives au bois sont plus efficaces si elles imitent le bois naturel. (iii) Les effets des structures en bois sur la morphologie des cours d'eau dépendent fortement de conditions telles que la taille et l'hydrologie des cours d'eau. (iv) Le placement du bois a des effets positifs sur plusieurs espèces de poissons. (v) La plupart des projets ont révélé une amélioration rapide de l'état hydromorphologique. La plupart des structures en bois ont été fixées, ce qu'on appelle la "construction en dur". Cependant, les méthodes d'ingénierie douce (utilisation de structures en bois non fixées) sont connues pour donner des caractéristiques de canal plus naturelles pour les différents types de cours d'eau, tailles et sites, et sont nettement plus rentables. Synthèse et applications. Le bois de grande taille a été utilisé avec succès dans plusieurs projets en Europe centrale, principalement pour augmenter la complexité structurelle générale en utilisant des structures fixes en bois. Nos résultats recommandent l'utilisation de techniques d'ingénierie douce moins coûteuses (structures en bois non fixées), des quantités de bois plus importantes, des structures en bois plus grandes et des programmes de suivi améliorés pour les futurs projets de restauration comparables à ceux de cette étude. Nous recommandons l'utilisation de méthodes de "restauration passive" (rétablissement du processus de recrutement du bois à grande échelle) plutôt que de "restauration active" (placement de structures en bois à l'échelle d'un bief), car la restauration passive évite le risque de voir se développer des quantités ou une diversité de charges de bois non naturelles dans les cours d'eau. Le placement local et actif de structures en bois doit être considéré comme une mesure provisoire jusqu'à ce que les méthodes de restauration passive aient suffisamment augmenté le recrutement.



Les riverains sont souvent mal ou peu informés de leurs droits et devoirs relatifs à la gestion de la ripisylve et croient de manière erronée à toute interdiction d'intervention sur cette végétation. Pourtant, conformément à l'article L215-14 du Code de l'environnement, « le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. »

III-4-Gérer avec les riverains

Brochure

MIL1.2-2291 / 18926

[Guide du riverain du bassin versant de l'Erdre amont 49. Comprendre et mieux gérer nos cours d'eau](#)

Syndicat intercommunal de l'Erdre 49, 2017, Août 2017, 9 p.

MILIEU NATUREL / Cours d'eau / Restauration de milieu / Berge / Forêt alluviale / Entretien de berge / Entretien de cours d'eau / Espèce envahissante / Ragondin / Renouée du Japon / Corridor écologique / Morphodynamique fluviale

Au sommaire de ce guide qui vise à mieux faire connaître les cours d'eau afin d'en assurer une meilleure protection : -Bien comprendre le fonctionnement de nos rivières -Les acteurs de la restauration de nos cours d'eau -La restauration des cours d'eau du bassin de l'Erdre en 49 -La restauration des berges et de la ripisylve - L'entretien de la végétation -La protection des berges -Les espèces exotiques envahissantes -La restauration de la continuité écologique -La restauration morphologique

Brochure

MIL2.21-1781 / 17702

[Guide pratique. Bien entretenir la végétation rivulaire](#)

Parc naturel régional Normandie-Maine, 2016, Octobre 2016, 28 p.

MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Entretien de milieu / Végétation alluviale / Dynamique de la végétation / Restauration de milieu / Encombre / Plante envahissante

Au sommaire de ce guide : -Les différentes formes de végétation aux abords des cours d'eau -Reconnaître les principales essences -Qui est tenu d'entretenir la ripisylve ? - Comprendre la dynamique végétale -Les fonctions de la ripisylve -La coupe à blanc -Le bois et ses usages : une ressource valorisable -La régénération : un enjeu majeur -Les périodes d'intervention FICHES PRATIQUES -Choisir ses outils -Taille et entretien des essences arbustives -Taille et entretien des arbres en cépées -Taille et entretien des essences de haut jet -Que faire des branchages après la coupe ? -Création d'une ripisylve - Restauration de la ripisylve -Gérer les encombres -Les maladies des essences -Limiter le développement des plantes invasives -Glossaire

Livre

GES2.814-17 / 4248

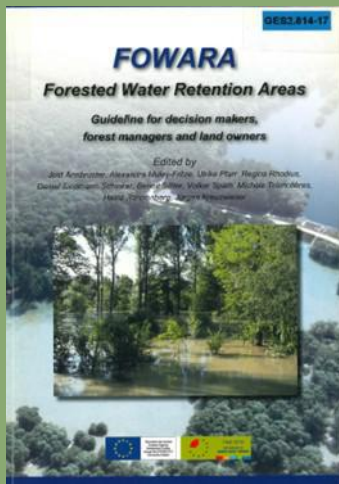
[FOWARA : Forested Water Retention Areas. Guideline for decision makers, forest managers and land owners](#)

Collectif, FOWARA-project ; European Commission, 2006, 84 p.

PROTECTION ET GESTION / Forêt alluviale / Zone tampon / Gestion des milieux

Les violentes inondations qui touchent l'Europe depuis quelques années ont causé des pertes financières dramatiques dans les régions affectées. Les modèles climatiques prévoient un accroissement significatif des épisodes météorologiques violents, dont les inondations, pour la moitié Nord de l'Europe, en raison du changement climatique global. L'une des mesures phares, pour la prévention des inondations, est la création de zones de rétention d'eau le long des systèmes fluviaux ; ces zones tampons sont





souvent réalisées dans les écosystèmes forestiers. Ceci a pour conséquence de générer des conflits d'intérêts entre les différents groupes tels que les propriétaires de forêts, les sociétés publiques, parce que l'on redoute la perte des ressources financières et de loisirs des forêts. Ce document est un guide de la mise en place des zones forestières de rétention d'eau destiné aux décideurs, aux gestionnaires et aux propriétaires.

Une bonne gestion par les riverains nécessite plus largement de mieux connaître les perceptions et les représentations associées à ces espaces.

Rapport

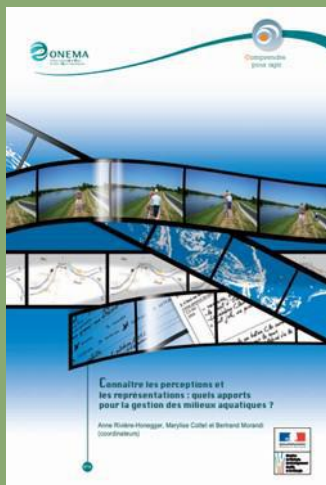
FON1.1-1 / 5035

Enquête auprès des propriétaires de parcelles boisées riveraines de cours d'eau. Rapport de synthèse

LAMA, E. ; PIEGAY, Hervé ; MEURET, Bernard, GRAIE ; Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, 1993, 10 p.

FONCIER / Propriété foncière / Cours d'eau / Forêt alluviale / Enquête

L'objectif de cette enquête est de mieux connaître les intervenants, leurs stratégies foncières et leur opinion sur le fonctionnement écologique et la gestion actuelle et future de la rivière. Elle a été réalisée sur quatre rivières : Ain inférieur, Ardèche, Giffre, Ubaye moyens) afin de mettre en évidence des comportements locaux et généraux dans des contextes économiques et écologiques différents. Ces hydrosystèmes sont caractérisés par un rang intermédiaire, une forte énergie (style tressé) et un lit majeur boisé soumis à l'érosion au contact du lit mineur. L'érosion de berge est en effet importante et constitue un élément majeur de leur fonctionnement, son existence est donc un indicateur discriminant de l'état de santé du milieu. Le rapport de l'enquête présente brièvement la méthode choisie et les limites rencontrées, les résultats analytiques ainsi qu'une synthèse concernant les acteurs et les spécificités régionales. Les résultats acquis permettent enfin de proposer des orientations de gestion.



Livre

GES2.8-1040 / 15670

Connaitre les perceptions et représentations : quels apports pour la gestion des milieux aquatiques

RIVIERE-HONEGGER, A. ; COTTET, M. ; MORANDINI, B., ONEMA, 2014, 180 p.

PROTECTION ET GESTION / Milieu aquatique / Gestion des milieux / Science humaine / Science sociale

Ouvrage destiné à « faciliter la mise en place d'une gestion intégrée et participative de l'eau et des milieux aquatiques et d'engager un dialogue aux interfaces des différentes disciplines et des sphères scientifiques et gestionnaires ».

Mémoire/Thèse

MIL2.21-3258/ 21146

Méthode de caractérisation par télédétection des ripisylves pour l'étude de leur impact sur la qualité écologique des cours d'eau

TORMOS, Thierry, Université de Montpellier 2, 2005, 98 p.

MILIEU NATUREL / Forêt alluviale / Directive cadre eau / Corridor écologique ; / Indicateur biologique / Ecologie du paysage / Qualité de l'eau / Caractérisation

Le but de la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) est de diagnostiquer l'état écologique des cours d'eau et d'identifier les causes d'altération, afin d'établir des opérations de restauration pour atteindre le bon état écologique dans tous les milieux naturels d'ici 2015. L'évaluation des altérations physiques est un élément indispensable de diagnostic de ces causes. Dès lors la mise en place de modèles régionalisés, faisant apparaître à l'échelle des principales hydro-écorégions, les relations entre causes d'altération et état écologique des cours d'eau, est un outil indispensable pour développer des stratégies d'action. Cependant, l'exemple du modèle pression/impact sur la région méditerranéenne du Languedoc Roussillon au niveau du corridor rivulaire, montre que ce modèle est en limite d'utilisation compte tenu de l'échelle de travail de Corine Land Cover (1/100000ème), la ripisylve est ainsi réduite à quelques pixels autour du cours



d'eau. Ce DEA propose tout d'abord, une méthode de classification de l'occupation du sol plus précise du corridor, automatisable (ou semi-automatisable) et applicable de façon homogène sur de grands linéaires de cours d'eau. Elle intègre la Très Haute Résolution Spatiale (THRS) à l'aide d'une classification orientée objet, et utilise deux sources de données différentes (orthophoto de résolution spatiale 0.5 m. et SPOT 5 de 10m). Plusieurs protocoles de classification multisource sont établies sur une base de règle commune, afin d'identifier celui qui exploitera de façon optimisée l'information complémentaire des deux couches de données. Ainsi, sur une largeur de 1.2 km, l'occupation du sol dans le corridor rivulaire a été classé avec une précision de 70 %, le long de 80 km de l'Hérault. Ce résultat de classification a servi de base de travail, au développement des indicateurs spatialisés visant à construire des modèles pression/impact plus précis et diagnostiquer les causes d'altérations de l'état écologique des cours d'eau. 6 indicateurs par classes d'occupation du sol ont été proposés, issus pour partie de l'écologie du paysage, comme l'indice de fragmentation. Un buffer « étroit » permet de caractériser le linéaire de ce fleuve, il définit l'état des berges et traduit son impact direct sur la qualité écologique des cours d'eau. Cette étude se décompose en trois chapitres : le premier cherche à démontrer l'influence du corridor rivulaire sur l'état écologique des cours d'eau, le deuxième développe la méthodologie de caractérisation du corridor rivulaire et le dernier est l'application de celle-ci sur la partie aval du bassin versant de l'Hérault.

Retrouvez les documents dans la base documentaire et bien d'autres informations sur le site internet du Centre de Ressources Loire nature : <http://www.centrederessources-loirenature.com/>

The screenshot shows the homepage of the Centre de Ressources Loire nature website. At the top, there is a navigation bar with links for 'Nos contacts', 'Partenaires', 'Le réseau des CRN', and the logo for 'Conservatoires d'espaces naturels La Fédération'. Below this is a large banner image of a wetland with a white box containing the text 'Centre de Ressources Loire nature' and 'Connaitre et partager avec les acteurs du bassin ligérien'. A secondary navigation bar includes 'PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE', 'RÉSEAU NATURALISTES', 'RÉSEAU INVASIVES', 'RÉSEAU ZONES HUMIDES', and 'ÉVÈNEMENTS'. The main content area features an 'Agenda' section for '26 au 30 Septembre 2017' with the title 'Zones humides Colloque Valeurs et usages des zones humides'. Below the agenda is an 'Actualités' section with a featured article titled 'Retours sur la demi-journée scientifique "Rencontre autour de la Loire, de la Maine à la mer"'. To the right of the main content is a sidebar with a search bar, a 'Rechercher' button, and several menu items: 'Actualités', 'Agenda', 'Lettre d'informations', 'Annuaire', 'Photothèque', 'Cartographie', 'BASE DOCUMENTAIRE', and 'RETOURS D'EXPERIENCE'. At the bottom of the sidebar is a 'S'inscrire à la LETTRE D'INFORMATIONS' form with a checkbox and a 'Votre e-mail' input field.

Centre de Ressources Loire nature
Fédération des Conservatoires d'espaces naturels
199 rue de la Juine, 45160 OLIVET
Contact : agnes.raysseguier@reseau-cen.org
Base documentaire : <http://reseau-cen-doc.org/>