

Espèces
exotiques
envahissantes

Groupe de travail
Bassin Loire-Bretagne

Sélection de documents sur les approches écosystémiques de gestion des invasions biologiques

4

Le Centre de
Ressources
Loire nature

5

Avant-propos

5

Sélection de documents :
Faire le diagnostic de son
territoire et retours
d'expériences

Sommaire

12

Connaissances et techniques
au service des gestionnaires
sur les approches intégrées

18

Concertation et gouvernance
de stratégies locales

21

Les publications de la
Fédération des
Conservatoires
d'espaces naturels sur la
thématique EEE



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 avec notamment la création d'un Centre de Documentation et la mise en ligne d'une base documentaire.

Cheville ouvrière du Centre de Ressources, la base documentaire met à disposition des acteurs du bassin plus de 6 600 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 3 500 documents empruntables auprès de la documentaliste et de plus de 4 400 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 1 400 contacts sur le bassin de la Loire.

Vous recherchez des documents sur une thématique générale ou spécifique sur le territoire du bassin de la Loire ? N'hésitez plus ! Contactez Agnès Raysséguier (Documentaliste du Pôle Loire de la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels).

Courriel : agnes.raysseguier@reseau-cen.org

Accédez à la base documentaire du Patrimoine naturel ligérien :

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

The screenshot shows the homepage of the 'Conservatoires d'espaces naturels' website. At the top, there is a banner with the organization's logo and a 'Se connecter' button. Below the banner, there is a search bar with a magnifying glass icon and an 'OK' button. To the right of the search bar, there is a 'Rechercher' button. Below the search bar, there is a 'Menu recherche' section with links for 'Recherche avancée' and 'Sentiers en milieux tourbeux'. To the right of the search bar, there is a 'Nouveautés des bases' section with a list of recent publications. Below the search bar, there is a 'Menu Consultation' section with links for 'Document' and 'Dossiers'. To the right of the search bar, there is a 'Contacts' section with links for 'Pôle Loire' and 'Pôle-relais tourbières'. Below the search bar, there is a 'Lettres d'information' section with links for 'Newsletter Loire nature', 'Lettre d'infos Spéciale Espèces Exotiques Envahissantes', and 'Tourbières Infos'. Below the search bar, there is a 'Fonds photo' section with links for 'Sélection de photographies sur les tourbières' and 'Sélection de photographies du Centre de Ressources Loire nature'.

Rechercher

Conservatoires d'espaces naturels

Se connecter

Accueil

Rechercher

OK

Menu recherche

- Recherche avancée
- Sentiers en milieux tourbeux

Menu Consultation

Document

Dossiers

- Régions
- Plantes envahissantes
- Photos

Nouveautés des bases

Bienvenue sur le portail documentaire du Pôle Loire et du Pôle-relais tourbières, programmes portés par la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels.

Plus de 15 400 références dédiées aux zones humides vous sont proposées, dont une grande partie disponible directement en ligne.

[Lire la suite...](#)

- Interactions sociétés-milieux en Grande Limagne du Néolithique à l'époque romaine. Apport des recherches interdisciplinaires conduites dans le bassin de Sarliève (Puy-de-Dôme), TREMENT, Frédéric ; LOISON, G. ; ARGANT, Jacqueline ; et al.
- Retours d'expérience des mesures de restauration écologique en estuaire de Seine, DUVAL, Alexandre *Université de Rouen: GIP Seine-Aval*
- Bilan et perspective de gestion du Baccharis dans le Morbihan (56). Mémoire de Master 2, soutenu le 20 septembre 2021, LE BOULICAUT, Nolwenn *Université de Rennes 1*
- Lignes directrices pour la géoconservation dans les aires protégées et conservées, CROFTS, Roger ; GORDON, J. E. ; BRILHA, José ; MURRAY, Gray
- Améliorer les estimations de gains de biodiversité apportés par les mesures compensatoires : un retour d'expérience des actions de restauration menées sur l'île de Kembs, BEZOMBES, Lucie ; BARILLIER, Agnès ; GOURAUD, Véronique ; SPIEGELBERGER, Thomas, *Natura*

Contacts

- Pôle Loire
- Pôle-relais tourbières

Lettres d'information

- Newsletter Loire nature
- Lettre d'infos Spéciale Espèces Exotiques Envahissantes
- Tourbières Infos

Fonds photo

Sélection de photographies sur les tourbières

Sélection spéciale sur les tourbières du Massif Central

Sélection de photographies du Centre de Ressources Loire nature

Avant-propos

Les espèces exotiques envahissantes (EEE) participent à la perte de la biodiversité à l'échelle planétaire et touchent l'ensemble des groupes taxonomiques. Leur gestion représente un coût conséquent, estimé à 12 milliards d'euros par an pour l'Europe.

En France, la gestion des EEE est complexe et les acteurs des espaces naturels et des collectivités sont confrontés à cette difficulté de « bonne gestion ». Ils n'ont de cesse de se questionner et sont toujours à la recherche de nouvelles méthodes éprouvées.

Les approches écosystémiques constituent des méthodes de gestion innovantes, prenant en compte l'évolution des milieux naturels et des territoires.

Le groupe de travail EEE du bassin Loire-Bretagne animé par la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels s'intéresse à ce type d'approches appliquées à la gestion des EEE.

Le Centre de ressources Loire nature de la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels vous propose ici une sélection de documents issus de son fonds documentaire afin d'apporter un éclairage sur ces nouvelles approches mises en perspectives avec la gestion des EEE.

Documents

Faire le diagnostic de son territoire et retours d'expériences

Rapport

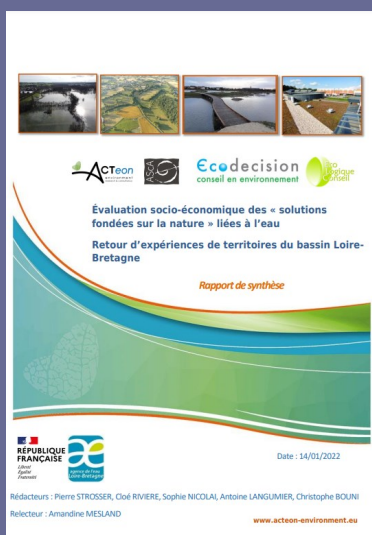
POL1.232.1 - 3947 / 23247

[Evaluation socio-économique des "solutions fondées sur la nature" liées à l'eau. Retour d'expériences de territoires du bassin Loire-Bretagne](#)

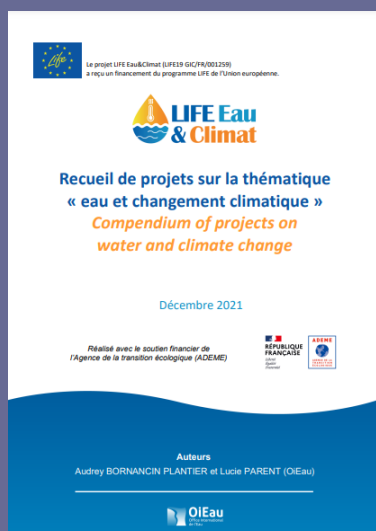
STROSSER, Pierre ; RIVIERE, Cloé ; NICOLAI, Sophie ; LANGUMIER, Antoine ; BOUNI, Christophe, Agence de l'eau Loire-Bretagne, 2022, 22 p.

POLITIQUE DE L'ENVIRONNEMENT / Acteur de l'eau / Gestion de l'eau / Solutions fondées sur la nature / Socioéconomie

"Cette étude vise à apporter des éclairages sur les impacts environnementaux, sociaux et économiques de solutions fondées sur la nature (SFN) pour répondre aux enjeux de gestion durable des milieux aquatiques et de la biodiversité dans un contexte de changement climatique. Elle est basée en particulier sur la mise en œuvre de cas d'étude localisés dans 7 territoires du bassin Loire-Bretagne " (Cantal, Haute-Loire, Loire, Puy-de-Dôme, Cher, Indre, Indre-et-Loire, Mayenne, Charente-Maritime, Loir-et-Cher)



Rapport



LIFE Eau & Climat. Recueil de projets sur la thématique "eau et changement climatique"

BORNANCIN-PLANTIER, Audrey ; PARENT, Lucie, Office International de l'Eau - Limoges, 2021, 71 p.

POLITIQUE DE L'ENVIRONNEMENT / LIFE Eau&Climat / Eau / Changement climatique / Gestion de l'eau / Recherche / Impact sur le milieu naturel / Planification de gestion / Plan de gestion / Crue / Inondation / Sécheresse

"L'adaptation au changement climatique est un enjeu important dans la gestion des ressources en eau. Le projet LIFE Eau&Climat vise à aider les acteurs locaux à améliorer leurs connaissances et à les mobiliser sur cette question. De nombreux chercheurs travaillent sur des problématiques liées au changement climatique, cependant la transmission des résultats de leurs travaux auprès des gestionnaires de l'eau n'est pas toujours effective. L'action C4.2 du projet LIFE Eau&Climat s'intéresse à la vulgarisation des résultats de la recherche afin de renforcer les échanges entre les gestionnaires et les chercheurs. Donner accès aux acteurs de la gestion de l'eau à des éléments issus de la recherche sur le changement climatique et ses impacts dans le domaine de l'eau permet d'alimenter leurs réflexions et de les aider dans la prise de décisions. En parallèle de l'aspect recherche, le partage d'expériences de projets plus opérationnels apporte une approche complémentaire. Le présent document propose ainsi une compilation de 25 projets pertinents sur la thématique « eau et changement climatique », qu'ils soient des projets de recherche, des projets opérationnels ou mêlant les deux. Ce recueil a pour objectif de donner un aperçu des projets existant en France, mais aussi en Europe et à l'international, sur cette thématique. Il est à destination des acteurs de la gestion locale de l'eau, et plus particulièrement de ceux impliqués dans les SAGE (Schémas d'aménagement et de gestion des eaux)."

Livres

RHYD1.21 - 3934 / 22981

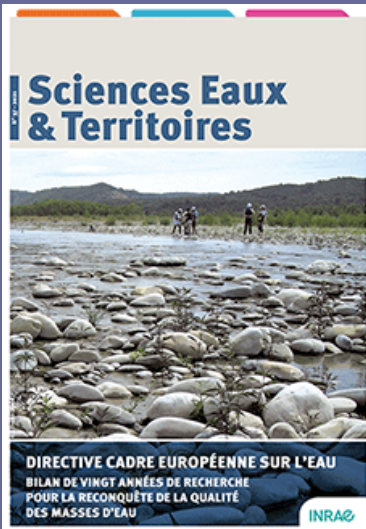


Agir pour la Loire et ses milieux naturels : expériences choisies. PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE IV (2014 - 2020)

MALIK, Chloé (Coord.), Centre de Ressources Loire nature, FCEN, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, 2021, 68 p.

RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE / Plan Loire Grandeur Nature / MILIEU NATUREL / Gestion d'espace naturel / Patrimoine naturel / Acteur institutionnel de l'environnement / Gestionnaire d'espace naturel / Zone humide / Espèce envahissante / Poisson migrateur

"Préserver le riche patrimoine écologique ligérien tout en protégeant les populations contre les inondations, c'est la promesse qui a vu le jour avec la naissance du plan Loire grandeur nature en 1994. Ainsi, les acteurs politiques, économiques, administratifs, associatifs, techniques et financiers se sont associés dans une démarche de concertation pour rappeler que la Loire était un milieu vivant, avec lequel il est nécessaire d'apprendre à vivre. Depuis plus de 25 ans, des projets voient le jour pour développer des pratiques de gestion favorables aux milieux naturels. Préserver l'espace de mobilité et les zones humides, agir pour la sauvegarde des poissons migrateurs, lutter contre les espèces exotiques envahissantes et améliorer la connaissance... Cet ouvrage reprend les enjeux fondamentaux du plan Loire IV pour mettre en lumière une vingtaine de projets parmi tous ceux existants. Ce document a vu le jour à l'issue de la quatrième phase (2014 – 2020) du plan Loire grandeur nature, et concerne l'axe « Retrouver un fonctionnement plus naturel des milieux ». À l'heure où l'environnement se doit d'être plus que jamais l'affaire de tous, et où l'information circule à toute vitesse, ce recueil est là pour montrer que de nombreux acteurs œuvrent chaque jour en faveur des milieux naturels à travers des projets concrets. Alors prenons un moment pour nous poser en bord de Loire et inspirons-nous "



Directive cadre européenne sur l'eau - Bilan de vingt années de recherche pour la reconquête de la qualité des masses d'eau

Collectif, *Sciences Eaux & Territoires*, N° 37, 2021, 123 p.

POLITIQUE DE L'ENVIRONNEMENT / Directive cadre eau / Qualité de l'eau / Politique de l'eau / Masse d'eau

Au sommaire de ce numéro : -Points de vue - La stratégie française pour relever le défi de la mise en œuvre des outils de la directive cadre européenne sur l'eau -Témoignages - La mise en œuvre de la directive cadre européenne sur l'eau – Quels défis fallait-il relever ? - Focus – Partage d'expériences d'EDF sur la mise en œuvre de la directive cadre européenne sur l'eau -Focus – Aquaref – Quel positionnement pour un laboratoire national de référence pour la surveillance des milieux aquatiques ? -Indicateurs biologiques et méthodes d'évaluation pour la directive cadre européenne sur l'eau : un contexte cadré, des approches novatrices, des enjeux essentiels -Une nouvelle génération d'indicateurs : l'exemple de l'indice invertébrés multimétrique I2M2 -Réponse des indicateurs biotiques de cours d'eau aux pressions et extrapolation de l'état biologique aux masses d'eau non suivies -Point de vue - État écologique des lacs et estuaires, défis et perspectives -Vers une évaluation physico-chimique en cohérence avec la biologie des milieux aquatiques continentaux -Focus – De nouveaux protocoles pour caractériser l'hydromorphologie lacustre -Réalisation d'un système national d'évaluation géospatiale du risque d'altération de l'hydromorphologie des cours d'eau : Syrah_CE -Focus - Les travaux européens en soutien à la mise en œuvre de la directive cadre européenne sur l'eau et de la directive Inondations -La surveillance hydrobiologique : un cas d'interdépendance entre expertises publique et privée -La protection des milieux aquatiques? -Vulnérabilité et sensibilité fonctionnelle des communautés de poissons -La biosurveillance active pour le suivi de l'état chimique des cours d'eau continentaux -Focus – Des bioessais écotoxicologiques in situ pour évaluer les impacts biologiques de la contamination chimique des cours d'eau nationaux?: l'expérience du gammare -Les communautés microbiennes benthiques pour le diagnostic de l'impact écologique des micropolluants dans les cours d'eau -Un échantillonneur intégratif passif simple et flexible pour étudier le transfert des pesticides dans des petits bassins versants -Focus – Surveillance de la contamination chimique des sédiments dans les cours d'eau : pertinence de l'échantillonnage intégratif des matières en suspension -Focus - Intérêt pour la directive cadre européenne sur l'eau de l'analyse chimique non-ciblée de micropolluants organiques dans les milieux aquatiques -Quand la surveillance des plans d'eau prendra de la hauteur.



Livre

ACT3 - 3349 / 21556

Pratiques d'élevage et environnement. Mesurer, évaluer, agir

ESPAGNOL, Sandrine (Coord.) ; BRAME, Coline (Coord.) ; DOURMAD, Jean-Yves (Coord.) ; collectif, Editions Quae - Versailles, 2019, 352 p.

ACTIVITÉ HUMAINE / Agriculture durable / Pratique agricole / Elevage

« Cet ouvrage traite des défis et solutions pour concilier l'élevage et la protection de l'environnement. Avec une approche multicritère, il apporte des bases scientifiques, techniques et méthodologiques pour appréhender les systèmes d'élevage et leurs évolutions. Il est construit autour de trois étapes essentielles : - « mesurer » les flux environnementaux liés aux élevages ; - « évaluer » les dommages et les bénéfices environnementaux ; - « agir » pour améliorer le bilan environnemental des élevages. Les chapitres s'organisent de manière complémentaire. Certains à visée introductive soulignent les enjeux, d'autres synthétisent les connaissances actuelles en présentant les outils opérationnels mobilisables, et enfin des focus sont réalisés sur des questions méthodologiques ou des sujets émergents. L'objectif de l'ouvrage est de mieux comprendre les enjeux environnementaux des élevages et de proposer des voies d'amélioration. Il s'adresse aux enseignants, agents de développement, conseillers, instances publiques, décideurs et professionnels qui s'intéressent aux systèmes de production animale et à leurs performances environnementales. »



[Paysages et services écosystémiques : les apports d'une approche croisée pour la connaissance des interrelations nature-sociétés](#)

ROBERT, Amélie, *Cybergegeo*, 07/11/18

ENVIRONNEMENT / Paysage / Service écosystémique

« Les paysages et les services écosystémiques sont deux concepts utilisés par différentes disciplines, ce qui n'est pas sans leur valoir certaines critiques : un concept flou, une vision anthropocentrée et utilitariste de la nature. Pourtant, ils sont dès lors propices aux recherches interdisciplinaires et, par là même, à la connaissance des interrelations nature-sociétés. Ils impliquent en effet de prendre en compte ce qui concerne à la fois les écosystèmes et l'Homme, la nature et les sociétés. L'objectif de cet article est de proposer une nouvelle approche, permettant d'approfondir la connaissance des interrelations nature-sociétés, en croisant de manière théorique ces deux concepts. Tous deux sont successivement analysés (en se fondant surtout sur la littérature française émanant des sciences humaines et sociales) et se dévoilent ainsi leurs points communs. Ils se révèlent complémentaires et apparaissent alors les apports d'une mobilisation croisée. Les services écosystémiques renforcent la prise en compte de l'Homme mais sans négliger les écosystèmes et permettent de prendre en compte ce qui n'est pas visible. Les paysages renforcent, eux, la prise en compte des écosystèmes, sans négliger l'Homme. L'approche systémique et géohistorique leur est habituellement associée ; ici son application aux services écosystémiques est préconisée. Surtout, les deux concepts se complètent dans la connaissance des interrelations nature-sociétés : l'analyse des dynamiques paysagères amène à réfléchir en termes d'impacts de l'Homme sur les écosystèmes, quand celle des services écosystémiques suppose de considérer les besoins humains que satisfont les écosystèmes. Un rapport de réciprocité s'exerce alors, permettant de saisir de manière plus complète les interrelations nature-sociétés, en se plaçant successivement sur le plan des exigences des écosystèmes puis des besoins humains. »

Mémoire/Thèse

ENV3.12 - 2475 / 19403

[Modéliser et prédire les invasions biologiques. Thèse, Université Paris-Saclay, 8 juin 2018](#)

FOURNIER, Alice, Université Paris-Saclay, 2018, 265 p.

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Plante envahissante / Animal envahissant / Lutte contre les espèces envahissantes / Impact sur le milieu naturel / Economie / Insecte / Hyménoptère

« Les invasions biologiques, deuxième cause de perte de biodiversité à l'échelle mondiale, représentent un risque majeur auquel nos sociétés doivent faire face. On parle d'invasion biologique lorsque des activités humaines permettent à une espèce de franchir des barrières qui jusqu'alors limitaient sa dispersion ou sa multiplication, entraînant une explosion géographique et démographique de l'espèce dans un nouvel écosystème et s'accompagnant éventuellement d'impacts économiques, sociétaux ou écologiques. La façon la plus efficace et la moins coûteuse de limiter les impacts causés par les espèces envahissantes et de les prévoir en amont afin de mettre en place des mesures de prévention ciblées et efficaces et d'essayer de les éviter. L'objectif de cette thèse est de démontrer qu'il est possible d'améliorer la prédiction des invasions biologiques en développant et combinant différentes approches de modélisation de façon innovante. Les questions posées sont de savoir s'il est possible de prévoir quelles pourraient-être ces espèces, où elles pourraient devenir envahissantes et quels impacts elles pourraient avoir. Toutes les méthodes développées dans cette thèse ont été appliquées à des hyménoptères sociaux ; nombreuses espèces de fourmis (famille des Formicidés) ou frelon asiatique (famille des Vespidae, *vespa Velutina nigrithorax*), mais elles sont généralisables et réutilisables pour tout autre taxa. Je montre dans cette thèse qu'il est possible de développer un outil statistique de détection des espèces risquant de devenir envahissantes. J'applique cet outil aux fourmis, je fournis une liste de 15 espèces de fourmis risquant de devenir envahissantes à travers le monde et je cartographie les zones du globe risquant d'être envahies par ces



espèces. Chacun des continents est menacée par au moins une de ces invasions potentielles. Dans un deuxième temps, je mets au point d'un cadre méthodologique permettant d'améliorer les prédictions d'aires de distribution des espèces en combinant leurs exigences climatiques et d'habitat, tout en respectant l'échelle géographique à laquelle ces facteurs agissent sur la distribution des espèces. J'applique cette méthode au frelon asiatique, ce qui me permet d'identifier les habitats qui lui sont les plus favorables et d'utiliser ces informations pour raffiner la prédiction de son aire favorable. En combinant le climat et l'habitat, je prédis une aire potentielle de distribution 56% plus restreinte par rapport aux estimations basées sur le climat uniquement. Enfin, dans un troisième temps, je m'intéresse au développement d'une méthode permettant de prédire spatialement les impacts causés par une invasion biologique. Pour ce faire, je prédis d'abord l'abondance potentielle du frelon asiatique en France. Je couple ensuite cette prédiction avec des données de présence de ruches et un modèle présidant l'impact du frelon asiatique sur la survie des colonies d'abeilles. J'estime enfin que cette invasion peut conduire à l'effondrement de 41% des colonies d'abeilles domestiques en France. Cette thèse met en lumière l'utilité d'intégrer la modélisation dans la construction du savoir autour des invasions biologiques, approche relativement nouvelle dans ce champ disciplinaire. De plus, elle illustre comment la modélisation et l'élaboration de prédictions peuvent aider à objectiver la prise de décision concernant la gestion des espèces envahissantes et optimiser leur efficacité en ciblant les habitats, les régions et les espèces d'action prioritaires. »

Brochure

SNAT4.1 - 1822 / 17747

Artificialisation : de la mesure à l'action

VIRELY, Bastien, Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer ; Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable, 2017, Janvier 2017, 46 p.

SCIENCES EXACTES ET NATURELLES / Sol / Protection de l'environnement / FONCIER / Occupation du sol / Artificialisation

« Au cours des dernières décennies, selon l'enquête Teruti-Lucas, les surfaces artificialisées ont cru en France plus rapidement que la population, posant la question des modalités de préservation des espaces naturels, forestiers et agricoles sur le long terme. L'enca-drement de l'offre foncière a récemment évolué dans le sens d'une plus grande économie dans la gestion des sols. L'État et les collectivités locales disposent désormais de plusieurs outils pour intégrer la problématique de l'artificialisation des sols dans la planification de l'urbanisme. Dans les prochaines années, le suivi statistique de l'artificialisation des sols bénéficiera d'outils statistiques plus fins pour mesurer et localiser son évolution, et pourra permettre un aller-retour entre objectifs de limitation de l'artificialisation des sols, mesure de son évolution réelle et adaptation des outils réglementaires et fiscaux. »

Revue

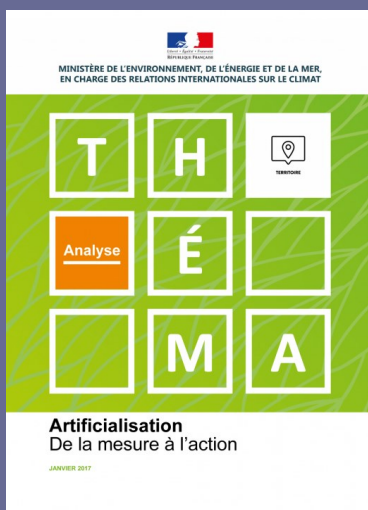
ENV3.13 - 1849 / 17872

Ressources, territoires et changement climatique. De la prospective aux politiques publiques

Sciences Eaux & Territoires, N° 22, 2017, 74 p.

ENVIRONNEMENT / Changement climatique / POLITIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

Au sommaire de ce numéro : -Ressources, territoires et changement climatique : de la prospective aux politiques publiques – Avant-propos -Explore 2070 : quelle utilisation d'un exercice prospectif sur les impacts des changements climatiques à l'échelle nationale pour définir des stratégies d'adaptation ? -Comment la région Nouvelle Aquitaine anticipe le changement climatique ? -Du débat public à la délicate mise en œuvre d'une stratégie d'action : les enseignements de la prospective « Massif des Landes de Gascogne à l'horizon 2050 » -Quel littoral pour le Languedoc-Roussillon de 2010 à 2050 ? Une démarche innovante de prospective participative -Quatre ans après : que reste-t-il d'une action de recherche sur une prospective de la gestion d'une nappe côtière face au chan



gement climatique ? -Ce qu'apporte la prospective à la gestion locale de l'eau : l'exemple de Thau -Anticiper et quantifier les futurs possibles de la gestion en eau sur le bassin Durance-Verdon -Le rôle de la prospective dans le lancement d'une politique de développement des énergies marines renouvelables en France de 2000 à 2015 -Du changement climatique au changement des pratiques agricoles : une démarche prospective dans un village indien -L'exercice Aqua2030 : comment imaginer les politiques de demain sur l'eau et les milieux aquatiques à la fois dans ses dimensions nationale et territoriale ? -La prospective Agrimonde : une tentative d'allier prospective et recherche en France et à l'international

Contribution

SHUM - 2163 / 18627

Analyser des services écosystémiques pour gérer des territoires

LOCATELLI, Bruno ; VALLET, Améline ; FEDELE, Giacomo ; RAPIDEL, Bruno, Editions Quae - Versailles, 2017, p. 108-113

SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES / Service écosystémique

« Approcher les territoires par les services écosystémiques permet d'identifier et d'analyser les multiples interactions entre les écosystèmes et les sociétés, ou entre les acteurs liés à ces services à diverses échelles. Les enjeux actuels résident dans l'application de cette analyse à la prise de décision sur les territoires. Diverses méthodes sont nécessaires pour aboutir de manière participative à des compréhensions partagées des services écosystémiques et pour favoriser la gestion collective des territoires. Ces méthodes doivent rendre possible l'ajustement du concept à des contextes socio-culturels différents, favoriser leur appropriation par les acteurs concernés, et de considérer les multiples valeurs, savoirs et visions du monde. »

Revue

AME1 - 1805 / 17728

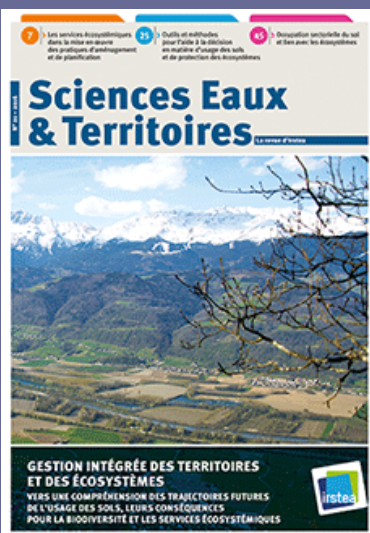
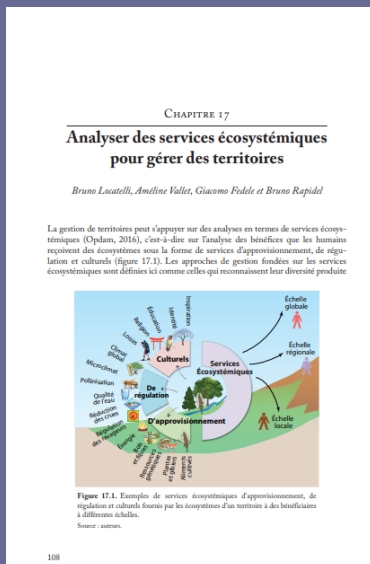
Gestion intégrée des territoires et des écosystèmes. Vers une compréhension des trajectoires futures de l'usage des sols, leurs conséquences pour la biodiversité et les services écosystémiques

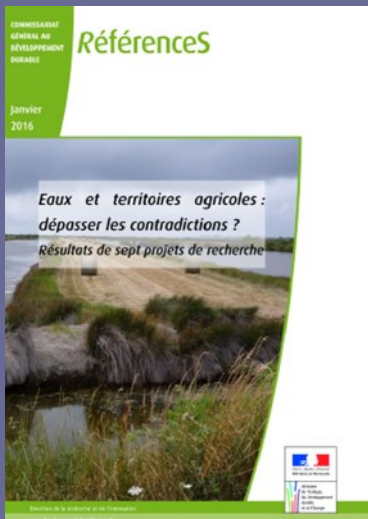
Sciences Eaux & Territoires, N° 21, 2016, 80 p.

AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE / Gestion des milieux / Milieu aquatique / Prévention des inondations / Ecosystème / Economie / Gestion de l'eau / Biodiversité / Sol

Au sommaire de ce numéro : -Gestion intégrée des territoires et des écosystèmes – Introduction -Témoignage d'acteurs – Le concept de service écosystémique comme passerelle entre science et société -Gestion intégrée des territoires par une approche par les réseaux de services -Implication des parties prenantes d'un projet de territoire dans l'élaboration d'une recherche à visée

opérationnelle -Analyse des dynamiques paysagères dans le bassin de vie de Grenoble entre 1998 et 2009 -Pertinence et reproductibilité d'indicateurs rapides pour l'évaluation des fonctions des zones humides?: comparaison avec des indicateurs basés sur des données plus approfondies issus du programme RhoMÉO -Écologisation de la prospective des territoires au prisme des services écosystémiques : éléments et questionnements à partir de l'enjeu eau -Les enjeux de politiques publiques territoriales comme clef d'entrée des services écosystémiques -La modélisation des changements d'usage et de couverture des sols comme outil d'aide à la planification territoriale -Modéliser et quantifier les services écosystémiques forestiers à l'échelle des petits territoires -Mieux compenser les impacts sur les zones humides?: modélisation de différentes approches dans la région de Grenoble -Note – L'usage de la cartographie des services écosystémiques pour faciliter les débats et les arbitrages dans les politiques d'aménagement du territoire : l'exemple de Bordeaux Métropole -Témoignage d'acteurs – Le réseau d'eau potable de Paris : la nature au service de l'eau et l'eau au service de la nature en ville





Eaux et territoires agricoles : dépasser les contradictions ? Résultats de sept projets de recherche

BOSSINI, Serge (Dir.), Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie ; Commissariat général du Développement Durable, Janvier 2016, 86 p.

ACTIVITÉ HUMAINE / Eau à usage agricole / Gestion de l'eau / Pollution de l'eau / Zone humide / Directive cadre eau

« Le programme de recherche Eaux et Territoires a pour ambition, d'une part, d'acquérir et de mettre en relation les connaissances scientifiques relatives au fonctionnement des hydrosystèmes et celles qui portent sur les territoires et, d'autre part, d'éclairer les politiques publiques, actuelles ou à venir, portées par les acteurs de la gestion des territoires et de la gestion de l'eau. Ce programme est piloté par trois partenaires (MEDDE, Irstea, CNRS) qui apportent les spécificités de leurs positionnements complémentaires sur tout le continuum allant de la recherche à la mise en œuvre de l'action publique. Il s'inscrit particulièrement dans le cadre de la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau et vise à une meilleure intégration des politiques. Le traitement des problématiques liées à l'eau suppose tout à la fois approche systémique du couple eau et territoire et approches interdisciplinaires entre sciences de l'univers, sciences de la vie et sciences économiques et sociales. Cette publication met l'accent sur sept des vingt projets retenus depuis 2008 dont elle présente les résultats en trois parties : pollutions diffuses, zones humides et gestion intégrée. »



Article

ENV3.121 - 1026 / 15604

Gestion des Jussies dans le Marais Poitevin

PIPET, Nicolas ; DUTARTRE, Alain, IRSTEA, Sciences Eaux & Territoires, N° 15, Décembre 2014, p. 22-27

ENVIRONNEMENT / Plante envahissante / Plante aquatique / Jussie / Gestion des espèces / Marais / Zone humide

"Le réseau hydrographique extrêmement ramifié du Marais Poitevin en fait un milieu très hospitalier pour les Jussies qui y sont installées depuis plus de deux décennies. Comment cette vaste zone humide a pu être colonisée, quelles ont été les modalités des interventions et quel est le bilan de la gestion mise en place depuis lors ?"

Livre

AME1 - 1178 / 16102

Milieux humides et aménagements urbains. Dix expériences innovantes

CEREMA, Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie, Editions du Cerema - Bron, 2015, 240 p.

AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE / MILIEU NATUREL / Zone humide / Biodiversité / PROTECTION ET GESTION DES MILIEUX NATURELS

Dix projets sont détaillés dans cet ouvrage : - La préservation des milieux humides au travers du PLU et de la gestion (Chambéry / Vimines) - Une planification partagée pour préserver le marais et ses usages (Saint-Omer) - Création d'un réseau de mares intégré dans un corridor écologique en milieu urbain (Strasbourg) - Redécouverte et valorisation d'un milieu humide dégradé par des incivilités (Le Mesnil-le-Roi) - Redécouverte et gestion des marais à l'orée de la ville (Rochefort) - Préservation des milieux humides du bassin versant de l'Aygas (Tarnos) - Restauration d'un milieu humide dans l'optique de gérer les eaux pluviales (Montbéliard) - Création de bassins paysagers de gestion des crues (Dol-de-Bretagne) - La valorisation des milieux humides au cœur d'un projet de parc urbain (Saint-Jacques-de-la-Lande) - Aménagement d'un parc pédagogique sur les milieux humides (Evian-les-Bains).





Rapport

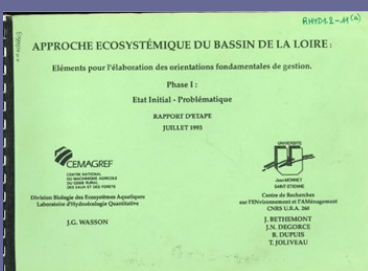
AME2-4 / 5027

Approche écosystémique du bassin de la Loire. Phase II. Volet 3.1 : artificialisation des cours d'eau

ANDRIAMAHEFA, Heriniaina, CEMAGREF, Laboratoire d'Hydroécologie ; Ministère de l'Environnement, Direction de l'Eau, 1996, 58 p.

AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE / Aménagement de cours d'eau / Impact sur le milieu naturel

Ce rapport porte sur les causes majeures d'altération et d'artificialisation du milieu : les rejets et les pollutions, la gestion hydrologique, l'occupation humaine des bassins versants, la fréquentation du milieu et les aménagements directs des cours d'eau. Il fait ressortir une typologie des "pathologies" régionales dominantes des cours d'eau en fonction de leurs caractéristiques morphologiques et hydrologiques naturelles ainsi que l'occupation humaine. Ce rapport évalue l'artificialisation des cours d'eau en définissant un indice qui dépend de la fragilité des milieux et de leur faculté de récupération face à des agressions.



Rapport

RHYD1.2-11 / 5087

Approche écosystémique du bassin de la Loire. Eléments pour l'élaboration des orientations fondamentales de gestion. Phase I : état initial - problématique. Rapport d'étape

WASSON, Jean-Gabriel ; BETHMONT, Jacques ; DEGORCE, Jean-Noël ; DUPUIS, B. ; JOLIVEAU, Thierry, CEMAGREF, Laboratoire d'Hydroécologie ; Université Jean Monnet, Saint-Etienne, CRENAM - Saint-Etienne, 1993, 102 p. + atlas (113 p.)

RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE / Fonctionnement de l'écosystème / SCIENCE DE L'EAU / MILIEU NATUREL

Ce document donne une approche du bassin de la Loire de manière à définir les orientations de sa gestion. Il tente de représenter à l'échelle du bassin des variables explicatives du fonctionnement naturel et de l'état d'anthropisation des cours d'eau avec pour objectif de constituer une aide à la décision pour une gestion équilibrée de ces écosystèmes. Les points suivants sont traités : 1) proposition de découpage du fleuve et de ses affluents en unités de gestion écologiques définies par leur spécificité et leur vocation 2) analyse des conditions de l'écoulement élémentaire à partir de la relation précipitations/écoulement et des facteurs influençant cette relation, pente, substratum et couvert végétal 3) définition des unités paysagères à l'échelle du bassin 4) évaluation des pressions subies par le milieu (charge humaine, zones de rejets et de prélèvements) 5) reconnaissance et évaluation des paramètres socio-économiques d'une gestion écologique (délimitation des zones économiquement fragiles et des zones de concentration des activités) 6) proposition d'un ou de plusieurs systèmes de suivi cartographique 7) proposition d'un thésaurus bibliographique ligérien 8) conception, réalisation et validation d'un SIG du bassin de la Loire.



Connaissances et techniques au service des gestionnaires sur les approches intégrées

Livre

ENV3.121 - 3902 / 22922

Accompagner le traitement des déchets de plantes exotiques envahissantes issus d'interventions de gestion

SARAT, Emmanuelle (Coord.), UICN France ; Suez Recyclage ; Valorisation France, UICN France - Paris ; Centre de ressources Espèces exotiques envahissantes ; Office français de la Biodiversité, 2022, 136 p.

ENVIRONNEMENT / Gestion des espèces / Plante envahissante / Guide

« Les espèces exotiques envahissantes (EEE) constituent l'une des principales pressions qui s'exercent sur la biodiversité à l'échelle mondiale. Pour limiter leurs impacts, de nombreuses interventions de gestion sont appliquées sur l'ensemble du territoire français, aussi bien en métropole que dans les outre-mer. L'importante quantité de biomasse de plantes exotiques envahissantes extraite lors de ces interventions représente une contrainte systématique pour les gestionnaires d'espaces, qui en ont la responsabilité. Le traitement approprié de ces déchets, limitant tout risque de dispersion et respectant la réglementation, doit ainsi être anticipé. Pour accompagner le traitement des déchets de plantes exotiques envahissantes, le Centre de ressources sur les EEE (co-piloté par le Comité français de l'UICN et l'Office français de la biodiversité), en collaboration avec Suez Recyclage et Valorisation, a rédigé ce guide technique. S'adressant principalement à un public en charge de la réalisation d'interventions de gestion d'EEE (gestionnaires d'espaces naturels, aménageurs, bureaux d'études, établissements publics, collectivités), aux gestionnaires de déchetteries et d'installation de traitement, ainsi qu'aux entreprises du paysage et de travaux publics, ce guide rappelle la réglementation en vigueur et les obligations de valorisation des déchets de plantes exotiques envahissantes. Il présente, sous la forme de fiches pratiques, les modes de traitement possibles en fonction des espèces végétales concernées, leurs avantages, leurs limites, les expérimentations réalisées et les préconisations de biosécurité applicables lors des différentes étapes pour limiter les risques liés à ces espèces. Un tableau récapitulatif en fin d'ouvrage présente les modalités de traitement par espèce ou groupe d'espèces et permet d'accéder facilement aux informations disponibles sur les méthodes de traitement d'une soixantaine d'espèces de flore exotique envahissante de métropole et d'outre-mer. »

Livre

ENV3.111 - 3898 / 22909

[Guide SafN - ARTISAN. Les Solutions d'adaptation fondées sur la nature pour prévenir les risques d'inondation](#)

Life ARTISAN, Office français de la biodiversité, Centre Européen de Prévention du Risque Inondation - Orléans, 2022, 76 p.

ENVIRONNEMENT / Prévention des inondations / Prévention des risques / Changement climatique / Résilience / Territoire / Solutions fondées sur la nature / Guide

« Le CEPRI a développé un guide destiné aux collectivités sur les Solutions d'adaptation fondées sur la Nature (SafN) pour prévenir les risques d'inondations, dont la parution est prévue pour la fin février. Après avoir présenté ce concept défini par l'UICN, le guide identifie les différents types d'actions SafN pour prévenir les débordements de cours d'eau, les submersions marines et les phénomènes de ruissellement. Par la suite, il indique des pistes méthodologiques pour la mise en œuvre de ces solutions (maîtrise d'ouvrage, partenariats, gestion foncière, financement, etc.), afin de répondre sur le plan opérationnel aux besoins des collectivités. À travers de nombreux exemples, ce guide montre aux collectivités qu'il existe un panel de solutions "vertes" en alternatives aux infrastructures "grises" pour gérer ces risques, qui induisent de multiples bénéfices pour la biodiversité, la résilience des milieux, le bien-être humain et l'attractivité des territoires. A moyen et long terme, c'est dans la recherche d'une complémentarité entre solutions "grises" et "vertes", que les collectivités peuvent trouver des réponses aux défis qui s'annoncent en matière de gestion du risque d'inondation et d'adaptation aux effets du changement climatique. »

Article

ENV3.121 - 3992 / 23598

[Quelle stratégie sylvicole pour le cerisier tardif ? Mise au point d'un arbre de décision pour une espèce invasive](#)

NYSSSEN, Bart ; OUDEN, Jan den, *Forêt.Nature*, N° 158, Janvier-Mars 2021, 16 p.

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Arbre / Plante envahissante / Gestion des lignaux / Lutte contre les espèces envahissantes / Gestion des espèces

« Le cerisier tardif (*Prunus serotina*) est originaire d'Amérique du Nord mais présent depuis plusieurs siècles en Europe occidentale. Sa popularité du début a peu à peu fait place



à une condamnation presque unanime et des stratégies de lutte ont été élaborées et mises en œuvre. Malgré celles-ci, le cerisier tardif s'est maintenu partout et les gestionnaires forestiers font aujourd'hui le constat qu'il est pratiquement impossible à éliminer. Certains finissent même par lui trouver quelques caractéristiques positives. L'arbre de décision proposé dans cet article, offre aux gestionnaires un outil pour mieux co-habiter avec cette « nouvelle » essence forestière. Les objectifs du propriétaire ou du gestionnaire quant au type de forêt ou d'espace naturel à développer déterminent s'il est nécessaire d'intervenir pour réduire son abondance et comment on peut atteindre cet objectif. L'arbre de décision propose des stratégies de gestion du cerisier tardif en fonction du taux initial d'ouverture du milieu et des objectifs finaux du gestionnaire. »

Article

ENV3.121 - 3994 / 23600

[Giving recipient communities a greater head start and including productive species boosts early resistance to invasion](#)

HESS, Manon ; BUISSON, Elise ; FONTES, Hugo ; BACON, Léo ; SABATIER, Florent ; ME-SLEARD, François, *Applied Vegetation Science*, N° 23, 2020, 13 p.
ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Gestion des espèces / Plante envahissante

Sélection bibliographique

ENV - 3207 / 21085

[Sélection de documents sur les Solutions fondées sur la Nature - Mise à jour 2020](#)

Centre de Ressources Loire nature, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, 2020, 24 p.

ENVIRONNEMENT / Ecosystème / Biodiversité / Solutions fondées sur la nature / Changement climatique / Bibliographie / services écosystémiques / zones humides



"La crise environnementale (changement climatique, effondrement des populations d'espèces, ...) est un volcan qui gronde. Les Conservatoires d'espaces naturels contribuent, à travers leurs actions de gestion et de restauration, au développement de solutions pour l'adaptation au changement climatique. Ces actions s'intègrent au concept des solutions fondées sur la nature (SfN). À travers elles, les écosystèmes répondent à de nombreux défis environnementaux notamment en termes d'atténuation aux changements climatiques. Le concept des SfN permet de montrer que crise biodiversité et crise climatique sont indissociables, et que les solutions à apporter se doivent également de l'être. Le réseau des Conservatoires d'espaces naturels mène des actions constitutives de SfN mais, jusqu'à présent, le prisme de la biodiversité était le plus utilisé pour présenter et valoriser ces projets. Un exemple majeur est celui des actions mises en œuvre dans le cadre du Plan Loire Grandeur Nature qui peuvent s'apparenter à des SfN. La notion de SfN est relativement récente et seuls quelques gestionnaires se l'approprient. Le réseau des Conservatoires d'espaces naturels pourrait contribuer à cette lecture des actions en faveur des milieux, en tant que référent opérationnel. La valorisation des actions des CEN avec l'équation « SfN, atténuation/adaptation aux changements climatiques » est en effet importante dans le contexte actuel. Afin d'étayer ce concept, le Centre de Ressources Loire nature propose une sélection bibliographique sur la thématique des SfN, mais aussi des services écosystémiques et des paiements pour services environnementaux."

Mémoire/Thèse

ENV3.12 - 3514 / 21977

[Restauration écologique des communautés végétales après éradication d'espèces invasives : rôle de la dynamique de colonisation et des effets de priorité. Thèse. Université d'Avignon, le 6 novembre 2020](#)

HESS, Manon, Avignon Université, 2020, 223 p.

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Plante envahissante / Biomasse / Restauration de milieu

« Les plantes invasives posent d'importants problèmes environnementaux et de santé



publique, et leur contrôle est aujourd'hui un défi majeur. Elles rencontrent des conditions particulièrement favorables après des perturbations conduisant à une suppression du couvert végétal. La mise en place d'un couvert végétal séquestrant rapidement ces ressources paraît alors une réponse probante pour réduire l'invasion. Néanmoins, les caractéristiques des communautés nécessaires pour exercer une résistance efficace dans les premières phases d'installation sont encore peu connues. Je me suis intéressée à deux mécanismes qui pourraient influencer la résistance à l'invasion des communautés végétales herbacées lors des premiers stades d'installation après une perturbation majeure, que sont (1) la 'limiting similarity', impliquant que la coexistence d'espèces partageant la même niche écologique est limitée par l'exclusion compétitive, et (2) les effets de priorité, qui surviennent lorsque l'installation d'une espèce affecte la performance ou la survie d'une espèce arrivant par la suite. L'examen de la littérature confirme que l'application de la 'limiting similarity' pour lutter contre les plantes invasives est complexe et n'a, jusqu'à aujourd'hui, fait preuve d'efficacité. Intégrer les effets de priorité aux méthodes de contrôle des plantes invasives après une perturbation semble d'avantage prometteur. Une des stratégies consiste en la mise en place d'un couvert végétal exerçant de forts effets de priorité négatifs, diminuant le succès d'installation des plantes invasives. Deux expérimentations en serre ont été réalisées à cet effet, visant à jouer sur les effets de priorité de la communauté native receveuse afin d'en comprendre l'implication dans la résistance à l'invasion. Dans une première expérimentation, le temps d'avance de la communauté receveuse sur l'arrivée de trois espèces invasives (*i.e. Ambrosia artemisiifolia*, *Bothriochloa barbinodis* et *Cortaderia selloana*), la composition en espèces et la densité des semis ont été manipulés. Une meilleure résistance à l'invasion a été observée lorsque les communautés produisent une forte biomasse aérienne, cette dernière étant associée à la présence d'espèces productives. Retarder l'arrivée des espèces invasives a également réduit le succès d'invasion, mais ceci uniquement lorsque la production de biomasse était suffisamment importante. Une seconde expérimentation a porté sur l'influence de l'identité de la première espèce installée dans la communauté receveuse ainsi que l'ordre de semis des espèces (semis simultané de la communauté ou séquentiel) sur la structuration de la communauté et les conséquences sur sa résistance à l'invasion par *A. artemisiifolia*. Des différences minimes dans la dynamique de colonisation de la communauté receveuse a substantiellement affecté sa structure, sa production de biomasse, la concentration du sol en nutriments, ainsi que sa résistance précoce à l'invasion. Le semis séquentiel a généralement diminué la résistance à l'invasion par rapport au semis simultané de l'ensemble de la communauté. Les espèces installées en premier ont généré des effets de priorité d'intensité variable, vraisemblablement par le biais de la compétition racinaire, impactant l'invasibilité. En conclusion, la dynamique de colonisation a considérablement influencé le succès d'invasion par le biais de différences de production de biomasse et de préemption des ressources. Les effets de priorité des communautés récemment établies et la résistance à l'invasion associée pourraient être améliorés en (1) maximisant le temps d'avance à la communauté receveuse par rapport aux espèces invasives, (2) introduisant des espèces capables de produire rapidement de la biomasse et de préempter les ressources du sol, et (3) évitant le semis séquentiel, en particulier lorsque les premières espèces installées sont des espèces productives fixatrices d'azote.»

Article

ENV3.121 - 3995 / 23601

[Fast-growing willows significantly reduce invasive knotweed spread](#)

DOMMANGET, Fanny ; EVETTE, André ; BRETON, Vincent ; DAUMERGUE, Nathan ; FORESTIER, Olivier ; POUPART, Philippe ; MARTIN, François-Marie ; NAVAS, Marie-Laure, *Journal of Environmental Management*, N° 231, 2019, 9 p.

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Plante envahissante / Renouée du Japon / Saule / Gestion des espèces / Lutte contre les espèces envahissantes

« Les interactions compétitives semblent jouer un rôle majeur en faveur des plantes envahissantes. Cependant, elles ont surtout été abordées à travers les impacts des envahisseurs sur les autres espèces de la communauté végétale et rarement à travers la manière dont les communautés végétales peuvent contenir les espèces exotiques. La compréhension de ces mécanismes aiderait à concevoir des projets de restauration utilisant les propriétés compétitives des communautés végétales pour contrôler les populations envahissantes. Dans cette étude, nous avons examiné le rôle des interactions compétitives dans le succès de *Fallopia japonica* (Houtt.) Ronse Decraene en utilisant un saule indigène fré

quemment utilisé dans les techniques de bio-ingénierie : *Salix viminalis* L. *S. viminalis* a un taux de croissance élevé et est, en tant que tel, un candidat potentiel pour concurrencer *F. japonica* dans les projets de restauration de zones envahies. Les deux espèces ont été cultivées en conditions semi-contrôlées dans des mésocosmes (bennes de camions), seules ou en compétition. Les traits morphologiques (hauteur de la plante, surface foliaire spécifique) ainsi que la biomasse (aérienne et souterraine) ont été mesurés sur chaque espèce pendant deux saisons de croissance. Nous avons également quantifié l'expansion spatiale de *F. japonica*. Même sous une canopée dense de *S. viminalis*, *F. japonica* a pu survivre et se développer. Cependant, sa performance était significativement réduite par rapport aux monocultures et sa colonisation spatiale était moins étendue. Bien que la biomasse de *S. viminalis* ait été affectée par *F. japonica*, *F. japonica* a exprimé un stress compétitif par une modification de la densité et de la hauteur des ramets. Il n'y avait pas d'effet significatif de *F. japonica* sur la hauteur de *S. viminalis*, permettant à cette espèce de dominer. Synthèse et applications : Nous concluons que *S. viminalis* a réussi à réduire la croissance de *F. japonica* en développant une canopée compétitive. Les techniques de bio-ingénierie visant à restaurer un voisinage compétitif peuvent contrôler *F. japonica*. Cependant, la large extension souterraine de *F. japonica* doit être prise en compte. »

Sélection bibliographique

ENV3.121 - 3005 / 20730

Sélection de documents sur la gestion des espèces exotiques envahissantes aquatiques

Centre de Ressources Loire nature, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, 2019, 14 p.

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Plante envahissante / Plante aquatique / Gestion des espèces

L'Homme a transporté de nombreuses espèces à travers le monde, volontairement ou non, par le biais des échanges commerciaux et de l'agriculture. Certaines de ces espèces se retrouvent ainsi introduites dans les milieux naturels et peuvent devenir envahissantes. Les espèces exotiques envahissantes sont l'une des principales causes de perte de biodiversité à l'échelle mondiale et touchent l'ensemble des groupes taxonomiques. Leur gestion représente un coût économique important, estimé à 12 milliards d'euros par an pour l'Europe. Les milieux aquatiques sont des écosystèmes fragiles soumis à des perturbations liées aux régimes hydrauliques. L'implantation des espèces exotiques envahissantes dans ces systèmes y est ainsi favorisée et leur développement génère de nombreux impacts. Les espèces exotiques envahissantes liées à ces milieux (jussies, Crassule de Helms, écrevisses américaines, etc.) présentent des capacités de reproduction importantes. Ce potentiel est renforcé par la circulation de l'eau, qui permet une dispersion des individus sur de grandes distances. De plus, l'intervention en milieu aquatique complique les opérations de gestion, qui sont de ce fait complexes. Le Centre de Ressources du patrimoine naturel ligérien de la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels vous propose une sélection de documents issus du fonds documentaire Loire nature, dans le but de faciliter l'accès aux informations concernant l'identification, l'étude et la gestion des espèces exotiques envahissantes aquatiques. Ces documents sont accessibles en ligne ou bien au prêt gratuitement, sur demande.

Article

ENV3.111 - 2677 / 20074

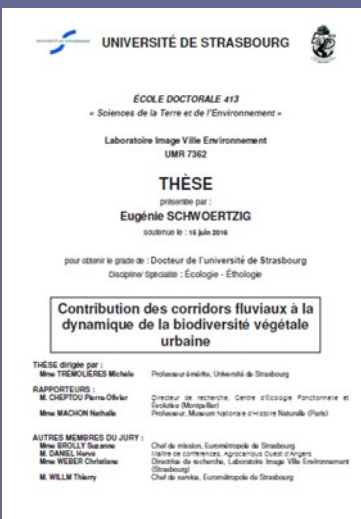
Les solutions fondées sur la nature pour accorder la prévention des inondations avec la gestion intégrée des milieux aquatiques

REY, Freddy ; POULARD, Christine ; BREIL, Pascal ; MERIAUX, Patrice, *Sciences Eaux & Territoires*, N° 26, 2018, p 36-41

ENVIRONNEMENT / Prévention des inondations / Gestion des milieux / Solutions fondées sur la nature / Milieu aquatique / Zone d'expansion des crues

« La compétence GEMAPI appelle aujourd'hui les collectivités territoriales à mettre en œuvre des solutions innovantes permettant d'accorder la prévention des inondations avec la gestion intégrée des milieux aquatiques. Comment les solutions fondées sur la nature, basées sur l'utilisation d'ouvrages de génie écologique et végétal, complémentaires à des ouvrages de génie civil, peuvent répondre aux enjeux croisés de prévention des inondations et de restauration des milieux, et comment évaluer leur plus-value écologique et sécuritaire dans ce contexte ? Cet article fait le point sur ces questions. » 16





Livre

SNAT3 - 2861 / 20438

Ingénierie écologique appliquée aux milieux aquatiques : pour qui ? pour quels bénéfices ?

REY, F. (Coord.) ; collectif, ASTEE ; ONEMA - Vincennes, 2018, 133 p.
SCIENCES EXACTES ET NATURELLES / Ecologie / Milieu aquatique

Cet ouvrage traite de projets d'ingénierie écologique appliqués aux milieux aquatiques sous l'angle des bénéfices et bénéficiaires associés, en insistant sur le caractère multi-bénéfices des projets. 17 retours d'expériences viennent illustrer la mise en exergue du caractère multi-bénéfices des projets d'ingénierie écologique à travers : -la restauration du lit d'un cours d'eau et la lutte contre les inondations, -la gestion des eaux pluviales en milieu urbain et péri-urbain, -l'amélioration de la qualité de l'eau des milieux aquatiques à l'interface péri-urbain/agricole, -la création d'habitats en zone portuaire le long des petits fonds côtiers.

Article

MIL1.2 - 3873 / 22876

L'évaluation par les services écosystémiques des rivières ordinaires est-elle durable ?

LESPEZ, Laurent ; GERMAINE, Marie-Anne ; BARRAUD, Régis, *Vertigo* - la revue électronique en sciences de l'environnement, N° HS 25, Août 2016, 22 p.

MILIEU NATUREL / Rivière / Service écosystémique / Gestion des milieux / Histoire

« L'évaluation par les services écosystémiques s'est fortement développée depuis le début des années 2000 et l'évaluation des écosystèmes pour le millénaire. Alors que les démarches entreprises pour promouvoir une gestion écologique des cours d'eau se traduisent dans l'Ouest de la France par de nombreuses opérations de restauration écologique, les conflits entre gestionnaires de l'environnement, élus, propriétaires d'ouvrages en travers (seuils, barrages) et population locale se multiplient. Face à cette situation, élus et gestionnaires expriment sur le terrain le besoin de développer des outils ou méthodes permettant de rendre plus légitimes leurs choix, de réduire les incertitudes voire de structurer le débat localement. Leur demande rencontre ainsi l'approche par les services écosystémiques promue par la Directive Cadre sur l'eau (2000) et de nombreuses institutions responsables de la gestion de l'eau. Au-delà des incertitudes méthodologiques et des difficultés techniques, cette stratégie confirme l'émergence d'un nouveau paradigme de gestion pour les rivières ordinaires. Celles-ci correspondent aux cours d'eau non-domaniaux, soumis au droit privé de propriété, inséré au sein d'espaces ruraux à l'écart des grands foyers urbains. Elles constituent l'essentiel du chevelu hydrographique dans l'ouest de la France et proposent des environnements communs à l'ensemble des petits cours d'eau de la Façade Atlantique de l'Europe. C'est au prisme de l'analyse de la temporalité des systèmes productifs, des représentations et valeurs successives associées, et de l'émergence et de la transformation des politiques publiques que nous interrogeons la signification d'une évaluation par l'intermédiaire des services écosystémiques. Il s'agit de situer la relation contemporaine entre les experts et les politiques dans une trajectoire, de montrer la précarité des représentations à l'œuvre et la difficulté de définir durablement le bien commun dans des systèmes socio-environnementaux en mutation. Cet examen révèle une trajectoire contrôlée par la succession de dispositifs complexes ayant pour objectif de maintenir la cohérence des pratiques et des principes de gestion. Nous faisons ainsi l'hypothèse que le nouveau paradigme de gestion promu constitue la pierre angulaire d'un nouveau « dispositif de pouvoir ». Appliqué à la rivière aménagée, ce dispositif met en avant l'expertise scientifique des processus biophysiques contemporains dans les décisions de gestion. »

Mémoire/Thèse

SNAT3 - 2098 / 18435

Contribution des corridors fluviaux à la dynamique de la biodiversité végétale urbaine. Thèse, Université de Strasbourg, 15 juin 2016

SCHWOERTZIG, Eugénie, Université de Strasbourg, 2016, 193 p.

« L'écologie urbaine, qui a émergé depuis une trentaine d'années, s'intéresse notamment à l'étude de la biodiversité et du fonctionnement des écosystèmes en ville. Ce travail de thèse porte plus particulièrement sur l'analyse de l'écosystème "corridor fluvial", et son rôle dans la dynamique des communautés végétales en fonction d'un gradient d'urbanisation. Les corridors fluviaux assurent en effet une connexion structurelle entre la ville et la campagne, et leur conservation en milieu urbain implique d'en comprendre précisément la fonctionnalité écologique. L'objectif de ce travail est donc de mettre en évidence l'effet du gradient d'urbanisation sur la composition et la structure des communautés végétales le long d'un cours d'eau et de vérifier si l'existence en ville de corridors fluviaux contribue efficacement à la dispersion et à la rapidité de colonisation des milieux adjacents. Deux cours d'eau, la Bruche et l'hydrosystème Rhin Tortu - Ziegelwasser, ont été étudiés dans leur partie aval la plus urbaine au sein de l'Eurométropole de Strasbourg [...] »

Article

SNAT3 - 3993 / 23599

[What is ecological engineering ?](#)

MITSCH, William J., *Ecological Engineering*, N° 45, 2012, 8 p.

SCIENCES EXACTES ET NATURELLES / Ecologie / Ecosystème / Service écosystémique

« L'ingénierie écologique, désigne la conception d'écosystèmes durables qui intègrent la société humaine et son environnement naturel pour le bénéfice des deux. Elle s'est développée au cours des 30 dernières années, connaissant une accélération au cours des 10 dernières années. Ses objectifs incluent la restauration d'écosystèmes qui ont été considérablement perturbés par les activités humaines et le développement de nouveaux écosystèmes durables qui possèdent des valeurs humaines et écologiques. Elle est d'autant plus nécessaire que les sources d'énergie conventionnelles diminuent et que l'amplification des services écosystémiques de la nature est encore plus nécessaire. Plusieurs universités développent aujourd'hui des programmes académiques ou des départements intitulés "génie écologique", "restauration écologique" ou des termes similaires, le nombre de manuscrits soumis à la revue "Ecological Engineering" continue d'augmenter à un rythme rapide, et la National Science Foundation des États-Unis a désormais un domaine de recherche spécifique appelé "génie écologique". De nombreuses entreprises privées se développent et prospèrent même en se spécialisant dans la restauration de ruisseaux, de rivières, de lacs, de forêts, de prairies et de zones humides, la réhabilitation de terrains miniers et de friches industrielles urbaines, et la création de zones humides de traitement et de sites de phytoremédiation. Il semble que la synchronisation parfaite entre l'académie, les publications, les ressources de recherche et la pratique commence à se développer. Pourtant, ce domaine n'a toujours pas d'accréditation officielle dans le domaine de l'ingénierie et il est accepté avec prudence dans le système universitaire et dans le domaine professionnel. »

Concertation et gouvernance de stratégies locales

Revue

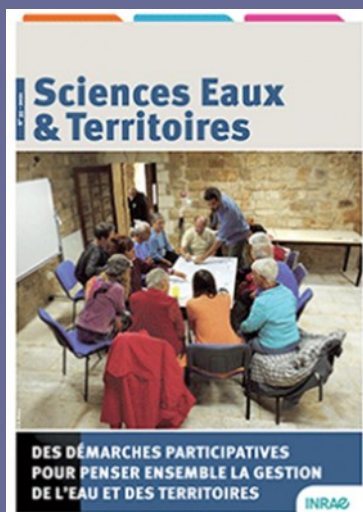
POL1.232 - 3621 / 22285

[Des démarches participatives pour penser ensemble la gestion de l'eau et des territoires](#)

Sciences Eaux & Territoires, N° 35, 2021, 109 p.

POLITIQUE DE L'ENVIRONNEMENT / Gestion de l'eau / Territoire / Concertation / Acteur de l'eau / Politique de l'eau / Inondation / Ressource en eau / Bassin versant

Au sommaire de ce nouveau numéro :-Des démarches participatives pour penser



ensemble la gestion de l'eau et des territoires – Introduction –Regards croisés – Le contexte de la participation citoyenne dans la gestion de l'eau en France –L'approche COOPLAGE – Quand les acteurs modélisent ensemble leur situation, principes ou plans pour décider et changer durablement, en autonomie –Entretien – Le développement de la culture de la participation : avancées et réflexions –L'ingénierie de la participation : préparer et penser une démarche participative –La facilitation territoriale, un métier à développer et à défendre : une expérience tunisienne –Focus – Participation et construction de l'acceptabilité sociale : fantasme ou réalité ? –Planifier des systèmes d'assainissement avec les acteurs en intégrant des connaissances techniques expertes : enjeux de modélisation et transfert de WasteWAG au Sénégal –La politique de l'eau partagée en Nouvelle-Calédonie : retour d'expériences sur un dispositif de co-construction et de co-planification –Détour par le futur : la prospective comme moyen d'engager les acteurs dans la planification des eaux souterraines –Des observations participatives pour mieux caractériser les inondations, ressources en eau, et leurs impacts –Évaluer une démarche participative –Focus - La « Boussole de la participation », une application pour construire et évaluer les démarches participatives –Participer, c'est aussi apprendre ! –En direct des territoires : Retour d'expérience sur une démarche participative de grande ampleur à destination des citoyens du bassin versant de la Drôme



Article

POL1.232 - 3164 / 21036

Réglementer au plus près les territoires : le cas de la ressource en eau en France

LIZIARD, Sophie ; BARBIER, Rémi ; FERNANDEZ, Sara, *VertigO* - la revue électronique en sciences de l'environnement, N° 1, Mai 2020

POLITIQUE DE L'ENVIRONNEMENT / Gestion de l'eau / Ressource en eau / Réglementation / Territoire / SAGE

« En France, depuis l'adoption de la loi sur l'eau de 1992, la gouvernance territoriale de l'eau et des milieux aquatiques s'est progressivement structurée - avec de fortes variations géographiques - autour des Schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) élaborés par les Commissions locales de l'eau (CLE). La loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 a renforcé ce dispositif en intégrant dans les documents du SAGE un règlement opposable aux tiers et aux actes administratifs. Les CLE doivent ainsi définir, de manière locale et concertée, les règles nécessaires à l'atteinte des « objectifs majeurs » du plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD). Près de quinze ans après leur introduction, l'étude du contenu des règlements, par la constitution et l'analyse d'une base de données des règles, montre la variété avec laquelle les CLE s'emparent de ce levier d'action afin de l'adapter aux besoins et conditions locales. Elle renseigne aussi sur la manière dont les CLE, dispositifs de gouvernance à mode de fonctionnement plutôt consensuel, se saisissent de cet outil juridique potentiellement contraignant. »

Article

ENV3.13 - 3192 / 21070

Solution locale contre menace globale ?

GALEWSKI, T., *Espaces Naturels*, N° 71, Juillet-septembre 2020, p. 46-47

ENVIRONNEMENT / Changement climatique / Ecosystème / PROTECTION ET GESTION DES MILIEUX NATURELS

"Le changement climatique bouleverse les écosystèmes et notre aptitude à les conserver. La gestion et la protection des milieux naturels peuvent se montrer utiles pour faciliter l'adaptation des espèces aux changements globaux."

Revue

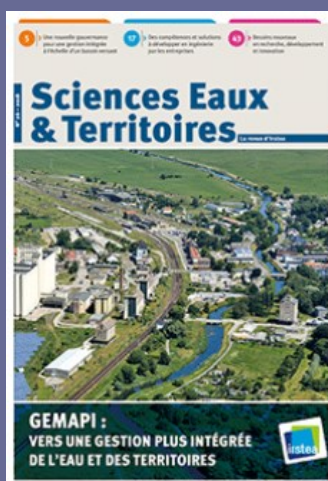
POL1.232 - 2537 / 19573

GEMAPI : vers une gestion plus intégrée de l'eau et des territoires

Collectif, *Sciences Eaux & Territoires*, N° 26, 09/11/18, 67 p.

POLITIQUE DE L'ENVIRONNEMENT / Gestion de l'eau / Risque naturel / Prévention des inondations / Gestion des milieux / Milieu aquatique / Solutions fondées sur la nature

Au sommaire de ce numéro : -GEMAPI : vers une gestion plus intégrée de l'eau et des ter



ritoires - Enquêter sur la GEMAPI : quelles origines et quels effets sur les territoires de l'eau ? -Focus - Impact de la GEMAPI sur les acteurs en charge des milieux aquatiques - Cas d'étude sur le bassin Seine-Normandie -Focus - Organisation des compétences complémentaires des bureaux d'études pour les besoins interdisciplinaires de la GEMAPI - Restauration écologique, paysagère et hydraulique de la Brévenne sur les communes de l'Arbresle et d'Eveux -Gestion de la végétation sur digue : comment concilier GEMA et PI? -Les solutions fondées sur la nature pour accorder la prévention des inondations avec la gestion intégrée des milieux aquatiques -Aide à la décision dans le cadre d'application de la loi GEMAPI : évaluation des effets d'aménagements sur l'écosystème -Décider dans le contexte de la GEMAPI : exemple de méthodologie d'une approche intégrée d'aide à la décision et application aux projets d'aménagements -Focus - Aide à la décision par l'application de la méthode AHP (Analytic Hierarchy Process) à l'analyse multicritère des stratégies d'aménagement du Grand Buech à la Faurie -Focus - Caractérisation des altérations de la géomorphologie naturelle d'un cours d'eau Application du Morphological Quality Index (MQI) aux projets d'aménagement du Grand Buech à La Faurie -Intérêt des zones humides pour la prévention des inondations par ruissellement -Après-propos - Vers une valorisation nationale de l'Appel à partenariat innovant GEMAPI Cerema-Irstea

Rapport

MIL2.6 - 2644 / 19916

Positionnement des espaces protégés par rapport aux enjeux de biodiversité des milieux humides métropolitains

WITTE, Isabelle ; LEONARD, Lilian ; ROUVEYROL, Paul, UMS PatriNat ; Agence française pour la biodiversité ; CNRS ; Muséum National d'Histoire Naturelle - Paris, 2018, 33 p. MILIEU NATUREL / Zone humide / Biodiversité / Ecologie / Espace protégé / Natura 2000 / Aire protégée

« Cette action s'inscrit dans le partenariat MNHN-ONEMA relatif au diagnostic du positionnement des aires protégées et du réseau Natura 2000 par rapport aux enjeux de conservation de la biodiversité des milieux humides (aquatiques et zones humides). Le présent projet consiste à reprendre en partie le principe de l'analyse exécutée pour le premier diagnostic Stratégie de Création d'Aires Protégées (SCAP) sous un angle « milieux humides », et avec une approche analytique approfondie et fondée sur les outils d'analyses spatiales actuelles. Objectifs principaux : • Identifier les espèces et « écosystèmes » peu représentés par le réseau d'espaces naturels français (métropole) ; • Identifier les secteurs à forts enjeux de biodiversité associés aux milieux humides ; • Identifier des secteurs géographiques à forts intérêts qui pourraient être proposés pour compléter le réseau français d'aires protégées. Ce rapport décrit la méthode d'analyse utilisée et présente les résultats obtenus, sous forme de cartes commentées. »

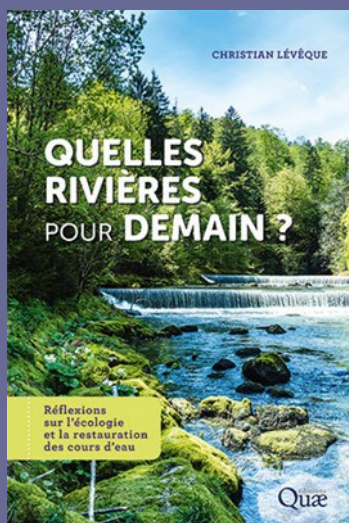
Livre

MIL1.2 - 2559 / 19654

Quelles rivières pour demain ? Réflexions sur l'écologie et la restauration des cours d'eau

LEVEQUE, Christian, Editions Quae - Versailles, 2016, 287 p. MILIEU NATUREL / Cours d'eau / Ecologie / Restauration de milieu / Changement climatique

« Les rivières ont été aménagées pour maîtriser les risques d'inondation, améliorer la navigation, ou encore promouvoir les loisirs. Elles ont aussi été polluées par nos déchets de toute sorte. Pourtant, elles interpellent fortement notre imaginaire et attirent de nombreux citoyens, soucieux de retrouver le contact avec la nature sur les rives de cours d'eau qui ne sont plus des systèmes naturels, au sens strict du terme, mais des systèmes patrimoniaux. Au cours des siècles, certains usages ont disparu, d'autres sont nés, avec diverses conséquences sur le fonctionnement des hydrosystèmes. De nos jours, sans délaisser les fonctions économiques des cours d'eau, les sociétés s'inquiètent de leur « bon état écologique » et de leur devenir, dans la perspective du changement climatique. Cela doit nous interroger sur les objectifs des opérations de restauration écologique. Quelle sera leur pertinence dans quelques décennies ? Que cherche-t-on à restaurer ? Quelles natures voulons-nous ? L'histoire nous montre que nos relations aux rivières ont changé, et ce livre en explore de multiples aspects. L'auteur, qui a pris part aux programmes de recherches multidisciplinaires sur la dynamique des systèmes fluviaux, initiés en France



dans les années 1980, sait qu'il n'y a ni « équilibre », ni retour en arrière possible. La gestion des rivières doit donc s'inscrire dans une démarche prospective et adaptative pour tenter de concilier le fonctionnement écologique et les attentes des sociétés. »

Revue

POL1.232.21 - 0910 / 15321

Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux : vingt ans d'existence

COURAUD, Geoffrey ; PETIT, Katell ; SANCHEZ, Johanna, ONEMA – Vincennes ; Office International de l'Eau – Limoges ; Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie, *Les Synthèses*, N° 10, 2014, Juillet 2014, 4 p.

POLITIQUE DE L'ENVIRONNEMENT / SAGE

« Depuis plus de vingt ans, la gestion de l'eau en France est planifiée à une échelle locale, notamment à travers les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), outils institués par la loi sur l'eau de 1992. En vingt ans, le SAGE a évolué pour s'adapter aux changements environnementaux et juridiques. Il est devenu un outil privilégié pour assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et intégrer cet enjeu aux démarches d'aménagement du territoire. »



Article

GES - 2105 / 18472

Dossier : les processus de la concertation

Espaces Naturels N° 13, 2006, Janvier 2006, p. 7-25

PROTECTION ET GESTION DES MILIEUX NATURELS / Gestion d'espace naturel / Concertation / Méthodologie

Au sommaire de ce dossier : -Sensibilité, flexibilité, créativité -Ours : discussions dans les vallées -De la concertation à l'autodiscipline -S'adapter, le maître mot -Nous avons une âme à défendre -L'enquête, étape préliminaire -Aires marines protégées : il s'agit aussi de négociation -Accrocs dans le contrat -Des visions différentes également légitimes -La neutralité n'existe pas -Sport de nature : les collectivités médiatrices -Les gens changent -Gestion concertée : le jeu en vaut-il la chandelle ? -Mares de gabion : deux chasseurs souscrivent un contrat Natura 2000 -Conflits d'usage : les préalables à la concertation -Apprivoiser le silence -Outils participatifs : instaurer une connivence -Construire sa légitimité. Les étapes de la concertation -Des mots sur des processus



Les publications de la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels sur la thématique EEE

Livre

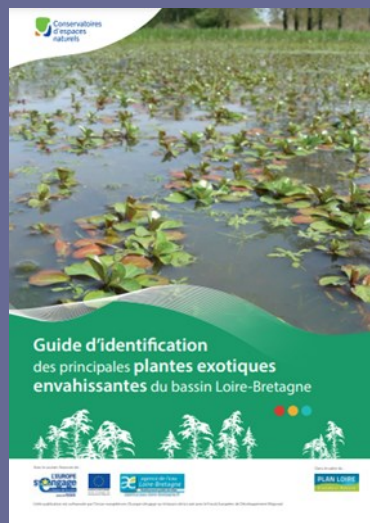
ENV3.12 - 3897 / 22906

Guide d'identification des principales plantes exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne [3ème éd.]

HUDIN, Stéphanie ; MEHEUST, Alan ; VARRAY, Sylvie ; VAHRAMEEV, Patricia ; et al., Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, 2021, 116 p.

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Plante envahissante / Guide / Plante aquatique

"Le guide d'identification des principales plantes exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne est une réédition du document paru en 2018, enrichie de 4 espèces. Il propose à présent 55 fiches de reconnaissance, dans un format maniable et pensé pour le terrain. Il a été préparé en collaboration avec le groupe de travail de bassin et plus particulièrement l'INRA-Agrocampus Ouest et le CBN du bassin parisien."





Plaquette

ENV3.121 - 3590 / 22152

Stratégie de gestion des espèces exotiques envahissantes. Pour connaître et agir dans le bassin de la Loire

Groupe de travail "Espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne, "Plan Loire Grandeur Nature, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, 2020
ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Plante envahissante / Gestion des espèces / Stratégie

Cette plaquette, fruit d'un travail collectif, émanant du groupe de travail EEE du bassin Loire-Bretagne, dresse un point d'étape après sept années de stratégie et met en exergue les compétences du réseau EEE, au service des collectivités et des gestionnaires.



Livre

ENV3.121 - 2597 / 19781

Manuel de gestion des espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne

VARRAY, Sylvie (Coord.) ; HAURY, Jacques ; HUDIN, Stéphanie ; et al., Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, 2019, 152 p.
ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Plante envahissante / Animal envahissant / Gestion des espèces / Réglementation / espèce envahissante / gestion

La Fédération des Conservatoires d'espaces naturels réédite le manuel de gestion des espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne, dans une version revue et enrichie. Avec les particularités du bassin Loire-Bretagne en ligne de mire, les outils et réflexions développés via l'animation de bassin y sont présentés et synthétisés. Son objectif est d'accompagner les gestionnaires dans leur appropriation de la thématique et dans la planification de leurs actions de gestion.



Brochure

ENV3.121 - 0906 / 15317

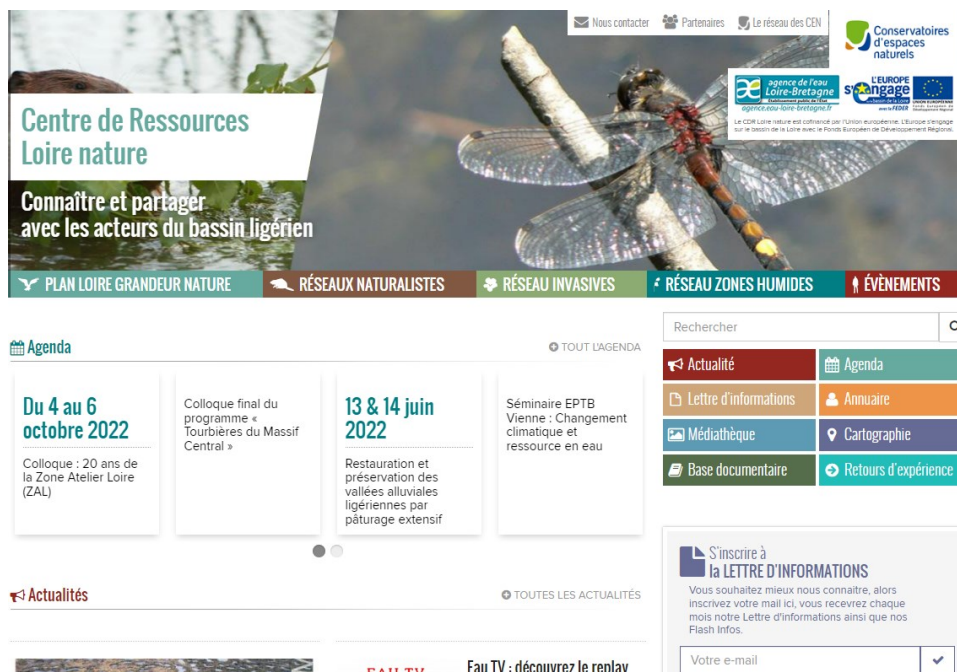
Gestion des espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne - stratégie 2014-2020

HUDIN, Stéphanie (Coord.) ; HAURY, Jacques ; MATRAT, Roland ; ANRAS, Loïc ; et al., Plan Loire Grandeur Nature, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, 2014, 72 p.
ENVIRONNEMENT / Gestion des espèces / Espèce envahissante / Plante envahissante / Animal envahissant / Stratégie

La stratégie de gestion des espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne (2014-2020) cherche à répondre aux enjeux de connaissances et de gestion des invasions biologiques à l'échelle du bassin. Le document détaille le contexte, l'échelle d'application, les objectifs ainsi que les actions qu'il est proposé de mettre en œuvre pour les années à venir. Au-delà d'objectifs communs et de lignes d'actions, ce document cherche à être un outil de cohérence et d'articulation entre les principaux acteurs impliqués.

Retrouvez les documents dans la base documentaire et bien d'autres informations sur le site internet du Centre de Ressources Loire nature :

<https://www.centrederessources-loirenature.com/>



The screenshot shows the homepage of the Centre de Ressources Loire nature. At the top, there is a navigation bar with links for 'Nous contacter', 'Partenaires', and 'Le réseau des CEN'. The main banner features a dragonfly and the text 'Centre de Ressources Loire nature' and 'Connaître et partager avec les acteurs du bassin ligérien'. Below the banner is a horizontal menu with categories: 'PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE', 'RÉSEAUX NATURALISTES', 'RÉSEAU INVASIVES', 'RÉSEAU ZONES HUMIDES', and 'ÉVÈNEMENTS'. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'Agenda' and contains four event cards: 'Du 4 au 6 octobre 2022' (Colloque : 20 ans de la Zone Atelier Loire (ZAL)), 'Colloque final du programme « Tourbières du Massif Central »', '13 & 14 juin 2022' (Restauration et préservation des vallées alluviales ligériennes par pâturage extensif), and 'Séminaire EPTB Vienne : Changement climatique et ressource en eau'. The right column contains a search bar, a grid of navigation buttons (Actualité, Agenda, Lettre d'informations, Annuaire, Médiathèque, Cartographie, Base documentaire, Retours d'expérience), and a newsletter sign-up form titled 'S'inscrire à la LETTRE D'INFORMATIONS' with a text box for 'Votre e-mail' and a dropdown arrow.

Centre de Ressources Loire nature, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels

Contact : agnes.raysseguier@reseau-cen.org

Base documentaire : <https://reseau-cen-doc.org/>

