



Pôle-relais  
Zones Humides

# FONCTIONS ET SERVICES DES MILIEUX HUMIDES

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE - VERSION 2020





## PRÉAMBULE

La gestion et la préservation des milieux humides ne peut se faire sans la prise en compte de leurs fonctions et des services qu'ils procurent.

Les zones humides sont des milieux très diversifiés qui n'assurent pas tous les mêmes fonctions mais 3 types de fonctions majeures sont identifiées : fonctions hydrologiques (régulation des crues, recharge des nappes,...) fonctions physiques et biogéochimiques (protection des sols contre les érosions, stockage du carbone,...) et fonctions écologiques/biologique (corridors écologiques, production de biomasse).

Grâce à leur fonctionnement les milieux humides offrent de nombreux services à l'humanité, contribuant ainsi à leur développement et leur bien-être. On distingue quatre catégories de services écosystémiques : services d'approvisionnement (agriculture, eau...), services de régulation (régulation du climat, épuration des eaux...), services socioculturels (loisirs, paysages, art,...) et services d'auto-entretien ou soutien/support nécessaires à la production de tous les autres services (formation des sols, cycle nutritif, production primaire,...). Ces derniers sont considérés comme l'ensemble des fonctions et des fonctionnements des milieux humides.

La richesse et la diversité des bénéfices apportés par les milieux humides sont étroitement liées à la qualité des écosystèmes.

Cependant, l'importance des enjeux socio-économiques et culturels liés aux zones humides n'est souvent perceptible que quand ces milieux se dégradent ou disparaissent. C'est pourquoi, depuis quelques années, plusieurs études tentent d'estimer la valeur économique associée aux services rendus par ces écosystèmes.

Cette synthèse recense la documentation disponible sur les bases documentaires des Pôles-relais zones humides sur cette thématique.

**N'HÉSITÉZ PAS À NOUS SIGNALER VOS DOCUMENTS !**

La plupart de ces ressources sont disponibles à l'emprunt et/ou directement téléchargeables sur les bases documentaires des Pôles-relais zones humides.

Pour toute demande, contactez les documentalistes des Pôles-relais zones humides.

Pour citer ce document :

Pôle-relais lagunes méditerranéennes. 2020. Fonctions et services des milieux humides, version 2020. Pôles-relais zones humides. Collection "Pôles-relais - bulletins bibliographiques" 38 p.

*Crédit photo : Photo by Ivan Rohovchenko on Unsplash*



# SOMMAIRE



<b>GÉNÉRALITÉS .....</b>	<b>4</b>
<b>FONCTIONS DES MILIEUX HUMIDES .....</b>	<b>6</b>
RESTAURATION DES FONCTIONS .....	8
EVALUATION DES FONCTIONS.....	11
<b>SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES.....</b>	<b>15</b>
SERVICES DE RÉGULATION .....	24
SERVICES CULTURELS/SOCIAUX.....	27
<b>VALEUR ÉCONOMIQUE DES SERVICES ECOSYSTÉMIQUES.....</b>	<b>29</b>

# GÉNÉRALITÉS



2009. ZONES HUMIDES INFOS N°66 : **FONCTIONS ET SERVICES RENDUS PAR LES ZONES HUMIDES, RENTRONS DANS LE VIF DU SUJET.** SOCIÉTÉ NATIONALE DE PROTECTION DE LA NATURE. 24 P.

*Revue*

*FRANCE*

Ce numéro de Zones humides infos est consacré aux fonctions et services des zones humides.

ZONE HUMIDE / FONCTIONNEMENT / EVALUATION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

ASSOCIATION POUR LE DEVELOPPEMENT DU BASSIN VERSANT DE LA BAIE DE BOURGNEUF. 04/2000. **SAGE DU MARAIS BRETON ET DU BASSIN VERSANT DE LA BAIE DE BOURGNEUF. DIAGNOSTIC GLOBAL. PREMIÈRE PARTIE : CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES. RAPPORT DÉFINITIF. DEUXIÈME PARTIE : USAGES ET FONCTIONS DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES.** 57 P.

*Rapport d'étude*

*MARAIS BRETON / BAIE DE BOURGNEUF*

ALIMENTATION EN EAU / RESSOURCE EN EAU / EAU POTABLE / EAU SAUMATRE / EAU DE MER / HYDROLOGIE / EAU SOUTERRAINE / SAGE / MARAIS / EAU DE SURFACE / EAU DOUCE / SEDIMENTATION / QUALITE DE L'EAU / BESOIN EN EAU / POLLUTION DE L'EAU

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

DEAL GUADELOUPE. 2015. **LES ZONES HUMIDES EN GUADELOUPE DES ESPACES NATURELS DE GRAND INTERET A PRESERVER.** MDDE ; DEAL GUADELOUPE.

*Document de communication*

*GUADELOUPE*

Les zones humides en Guadeloupe sont nombreuses et diversifiées: mangrove, forêt marécageuse, prairie humide, marais, lagune, saline...

A travers cette plaquette, découvrez concrètement qu'est-ce qu'une zone humide, son rôle et comment la préserver ?

ZONE HUMIDE / SERVICE ECOSYSTEMIQUE / REGLEMENTATION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales](#)

ECOSPHERE ; BURGEAP ; ARMANI G. INDÉPENDANT ; 2015. **FONCTIONS ET SERVICES DES ZONES HUMIDES. IN BOÎTE À OUTILS ZONES HUMIDES.** AGENCE DE L'EAU RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE. PP. 184-198.

*Guide*

**BASSIN RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE**

Fiche technique sur les fonctions et services des zones humides issue de la boîte à outil zones humides réalisée par l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse.

ZONE HUMIDE / GESTION / BASSIN RHONE-MEDITERRANEE-CORSE / HYDRAULIQUE;HYDROLOGIE / EAU SOUTERRAINE / EAU DE SURFACE / RUISSELLEMENT / ETIAGE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

SKINNER J.; ZALEWSKI S. 1995. **FONCTIONS ET VALEURS DES ZONES HUMIDES MÉDITERRANÉENNES.** 78 P.

*Ouvrage*

PROVENCE ALPES COTE D'AZUR / CORSE / LANGUEDOC ROUSSILLON / BIODIVERSITE / RESSOURCE NATURELLE / ZONE HUMIDE / ECONOMIE / HYDROLOGIE -

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

VANDERSARREN G. 2015. **FONCTIONS ET SERVICES RENDUS PAR LES MANGROVES.** POLE-RELAIS ZONES HUMIDES TROPICALES

*Document de communication*

**NATIONAL**

S'il fut un temps où elle suscitait la répulsion, la mangrove connaît aujourd'hui un regain d'intérêt. Écosystème unique et véritable réservoir de biodiversité, elle est désormais synonyme de fort potentiel de développement économique et d'épanouissement social.

SERVICE ECOSYSTEMIQUE / MANGROVE / GESTION DES RESSOURCES

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales](#)

# FONCTIONS DES MILIEUX HUMIDES



06/2007. **DOSSIER : LES ZONES HUMIDES, DES ESPACES STRATÉGIQUES POUR L'EAU.**  
15-25 P.

*Article de revue*

*CHARENTE MARITIME / CHARENTE FLEUVE / LANDES –*

ACTION EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT / LEGISLATION / ZONE HUMIDE / INONDATION /  
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT / FONCTION / ACTEUR DE L'EAU / AMENAGEMENT DE ZONE  
HUMIDE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

DE FAVERI N. 2002. **ZONES HUMIDES : DES FONCTIONNALITÉS MULTIPLES.**

*Article de revue*

ZONE HUMIDE / ESTUAIRE / TYPOLOGIE / COURS D'EAU / MARAIS SALE / FONCTION /  
CARACTERISATION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

FUSTEC E. ; GAILLARD S. ; AMEZAL A. ; BRAVARD J.P. ; BENDJOUDI H. ; BRUNSTEIN D. ; N'GUYEN ;  
THE D. **INVENTAIRE ET FONCTIONS DES ZONES HUMIDES DANS LE BASSIN DE LA  
SEINE.** 11 P.

*Tiré à part*

*ILE DE FRANCE / BASSE NORMANDIE / HAUTE NORMANDIE*

CARTOGRAPHIE / INVENTAIRE / ZONE HUMIDE / METHODOLOGIE / INDICATEUR /  
HYDROGEOLOGIE / COURS D'EAU / TIRE A PART

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

FUSTEC E. ; FROCHOT B. 1996. **LES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES. SYNTHÈSE  
BIBLIOGRAPHIQUE.** AGENCE DE L'EAU SEINE NORMANDIE ; UNIVERSITE PIERRE ET MARIE  
CURIE ; UNIVERSITE DE DIJON. 144 P.

*Rapport d'étude*

Analyse du rôle des zones humides dans - l'alimentation des nappes - le contrôle des crues et inondations - la  
reproduction des poissons - l'accueil des oiseaux - l'épuration des eaux polluées par rétention des MES, du  
phosphore, de l'azote et des micropolluants. Description de la fonction source : sortie de carbone organique,  
d'ammoniaque, de phosphore et de fer solubles, de manganèse et de gaz à effet de serre.

ZONE HUMIDE / FONCTION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

FUSTEC E. ; LEFEUVRE J.C. 2000. **FONCTIONS ET VALEURS DES ZONES HUMIDES**. ÉDITION DUNOD. 426 P.

*Livre*

Cet ouvrage a été réalisé par des spécialistes de tous les domaines concernés par les zones humides. Après une introduction sur les enjeux actuels liés aux zones humides, il traite en détail des différentes fonctions de ces milieux : contrôle des crues, flux polluants, maintien de la biodiversité, etc. Les chapitres suivants exposent les avancées récentes en matière d'évaluation économique des services rendus par les zones humides. Enfin, sont exposées les méthodes mises au point pour la protection, la restauration et la création des zones humides. Concertation, recherche et action apparaissent, en conclusion, comme les clés pour la reconquête de ce patrimoine majeure.

ZONES HUMIDES / VALEURS DES ZONES HUMIDES / FONCTIONS DES ZONES HUMIDES / FONCTIONNEMENT HYDROLOGIQUE / CRUE / AZOTE / PHOSPHORE / MICROPOLLUANTS / RESSOURCE VÉGÉTALE / POISSONS / OISEAUX / ÉCONOMIE / ÉPURATION DE L'EAU / CONCERTATION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières](#)

MONCORGE S ; BERNARD G. ; CIVETTE I. ; DOUCET G. 2017. **LES TOURBIÈRES DE BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ. QUEL AVENIR POUR CES ÉCOSYSTÈMES ET LEURS FONCTIONS ?** CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DE FRANCHE-COMTÉ ; FÉDÉRATION DES CONSERVATOIRES D'ESPACES NATURELS ; PÔLE-RELAIS TOURBIÈRES ; PARC NATUREL RÉGIONAL DU MORVAN ; CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DE BOURGOGNE ; ASSOCIATION BOURGOGNE-NATURE. BOURGOGNE NATURE, 25. P. 189-199.

*Article*

*BOURGOGNE / FRANCHE-COMTÉ / MASSIF CENTRAL*

« En Bourgogne Franche-Comté, comme dans le reste de la France et d'une grande partie du continent européen, les tourbières figurent parmi les milieux naturels les plus originaux, mais aussi les plus fragiles. Or, ces écosystèmes plurimillénaires ont connu – et connaissent encore – de profondes perturbations qui ont globalement conduit à une détérioration de leur fonctionnement et par conséquent des services qu'ils peuvent fournir. Cet article, après un portrait rapide des tourbières à l'échelle de la nouvelle région, présente la notion des services écosystémiques et son application aux tourbières. Dans un second temps, après avoir présenté les perturbations qu'ont connues ces milieux jusqu'à nos jours, leur avenir ainsi que celui de leurs fonctions est abordé, notamment dans une perspective de réchauffement climatique et d'augmentation des retombées azotées. Un point particulier est fait sur le stockage du carbone, qui constitue un des enjeux importants de la conservation et de la restauration des tourbières. La réhabilitation fonctionnelle à grande échelle devient dès lors une priorité pour la préservation des milieux tourbeux. » (résumé)

SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES / RÉHABILITATION / CONSERVATION DES ESPÈCES / TOURBIÈRES

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières](#)

PERENNOU C. ; DE RANCOURT P. 06/1996. **MODULE DE FORMATION. CARACTÉRISTIQUES, FONCTIONS ET VALEURS DES ZONES HUMIDES MÉDITERRANÉENNES**. TOUR DU VALAT.

*Rapport d'étude*

*PROVENCE ALPES COTE D'AZUR / CORSE / LANGUEDOC ROUSSILLON*

FORMATION TECHNIQUE / FORMATION DU PUBLIC / ZONE HUMIDE / ETUDE DE CAS / METHODOLOGIE / GUIDE PRATIQUE / FONCTION / CARACTERISATION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

## Restauration des fonctions

### 2011. **PRÉSERVATION ET RESTAURATION DES FONCTIONS BIOLOGIQUES DES MARAIS DE ROCHEFORT.**

*Cd-Rom*

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

### 2000. **CURAGE ET FONCTIONS BIOLOGIQUES DES FOSSÉS DES MARAIS LITTORAUX. MARAIS BRETON ET MARAIS POITEVIN 1999.**

*Cd-Rom*

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

### AGENCE DE L'EAU RHÔNE MEDITERRANEE CORSE. 2016. **ZONES HUMIDES, ZONES UTILES : RESTAURONS LEUR FONCTIONNEMENT !.** EAU & CONNAISSANCE. 16 P.

*Guide*

*BASSIN RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE*

Ce document est issu des enseignements acquis et partagés avec des gestionnaires et acteurs des zones humides, dans le cadre d'une étude de retours d'expérience sur les plans de gestion en zone humide. Destiné aux élus et gestionnaire, il vise à présenter 7 messages clefs pour convaincre de l'importance de reconquérir des zones humides fonctionnelles.

RESTAURATION / FONCTIONNEMENT / PLAN DE GESTION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

### ANRAS L. (COORD.) ; BAUDET J. ; MASSE J. ; RIGAUD C. ; THOMAS A. 2001. **LE CURAGE ET LES FONCTIONS BIOLOGIQUES DES FOSSÉS EN MARAIS.** FORUM DES MARAIS ATLANTIQUES. 16 P.

*Brochure fascicule et guide technique*

LIBELLULE / MOLLUSQUE / FAUNE / MARAIS / CURAGE / FLORE / POISSON / FOSSE / FONCTION BIOLOGIQUE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

### ANRAS L. ; JAWORSKI L. 2006. **RECUEIL D'EXPÉRIENCES DE RESTAURATION DE FONCTIONS HYDRO-ÉCOLOGIQUES EN ZONES HUMIDES LITTORALES. MÉTHODE D'ANALYSE FONCTIONNELLE.** FORUM DES MARAIS ATLANTIQUES. 33 P.

*Rapport d'étude*

*MARAIS ET ESTUAIRE DE LA SEUDRE / VAL DE CHARENTE / MARAIS ET ESTUAIRE DE LA GIRONDE / POITOU CHARENTES / CHARENTE MARITIME / MARAIS ET ESTUAIRE DE LA CHARENTE / AQUITAINE / GIRONDE*

La restauration des milieux est une démarche qui a généralement pour but de retrouver l'état naturel (état "initial") des habitats. De nombreuses questions naissent de cette volonté de protection de la nature: à quel degré d'anthropisation du milieu se réfère-t-elle?, à quelle échelle temporelle et spatiale se limite-t-elle?, Dans quel cadre d'évolution globale s'inscrit-elle? Il faut cerner avec précision chacune de ces nuances, si la démarche vise des milieux complexes. Ils s'agit ensuite de définir les objectifs d'intervention, et de mesurer l'impact des aménagements entrepris. Cette étude expose une méthode d'analyse adaptée pour le diagnostic



environnemental des sites restaurés et/ou réhabilités, la méthode d'analyse fonctionnelle. Un rapport en fait la présentation au travers de trois exemples, tandis qu'une dernière partie présente les résultats obtenus.

ETUDE DE CAS / DIAGNOSTIC / REMISE EN ETAT / RESTAURATION DE SITE / METHODOLOGIE / FRAYERE / MARAIS MARITIME / ENTRETIEN DE ZONE HUMIDE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

**BOTTO S. 1999. CURAGE ET FONCTIONS BIOLOGIQUES DES FOSSÉS DE MARAIS DOUX ENDIGUÉS. CHOIX DE DESCRIPTEURS. MISE EN ŒUVRE D'UN SUIVI. PREMIERS RÉSULTATS.** 59 P.

*Mémoire de stage*

*MARAIS DE BEAUVOIR SUR MER / MARAIS BRETON / BAIE DE BOURGNEUF / PAYS DE LA LOIRE / VENDEE*

GASTEROPODE / OISEAU / INDICATEUR BIOLOGIQUE / MARAIS / ENVASEMENT / CURAGE / POISSON / FOSSE / MARAIS DOUX

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

CEMAGREF ; ASSOCIATION POUR LA DEFENSE DE L'ENVIRONNEMENT DE VENDEE ; UNIVERSITE DE NANTES ; FORUM DES MARAIS ATLANTIQUES. 2000. **CURAGE ET FONCTIONS BIOLOGIQUES DES FOSSÉS DES MARAIS LITTORAUX. MARAIS BRETON ET MARAIS POITEVIN 1999.** 111 P.

*Rapport d'étude*

*MARAIS POITEVIN / MARAIS BRETON / PAYS DE LA LOIRE / VENDEE / POITOU CHARENTES / CHARENTE MARITIME / DEUX SEVRES*

Le phénomène de colmatage des surfaces en eau est connu et régulier des zones humides. Il a une importance variable selon les sites. Les exploitants ont intégré la pratique du curage dans les interventions sur les marais. Ces curages ont pour rôle de maintenir la fonction hydraulique, de garantir la qualité de l'eau, mais aussi de délimiter les propriétés. A cause de son coût, la mise en œuvre du curage est souvent repoussée. On observe alors un ralentissement général de l'entretien. Le travail a été réalisé en vue de contribuer à une meilleure connaissance de la fonction biologique que peuvent jouer les fossés en fonction de leur niveau de colmatage. Un rapport en présente la problématique et la méthodologie employée pour réaliser l'étude. Il expose ensuite des résultats obtenus en matière d'étude faunistique et floristique, avant de tirer des conclusions sur la gestion à appliquer à ces milieux marécageux.

ETUDE D'IMPACT / POISSON / BERGE / CURAGE / MARAIS / PLANTE AQUATIQUE / OISEAU / GASTEROPODE / MARAIS DOUX / FOSSE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

**DAUSSE A. 2006. DYNAMIQUE DE LA VÉGÉTATION ET DES FLUX INTER-SYSTÈMES D'UN POLDER RECONNECTÉ À LA MER. ÉLÉMENTS POUR LA RESTAURATION DES FONCTIONS ÉCOLOGIQUES D'UN MARAIS SALÉ.** 202 P.

*Rapport d'étude*

*BASSE NORMANDIE / MANCHE / BAIE DES VEYS*

Depuis le XI<sup>ème</sup> siècle, de nombreux marais salés ont été soustraits à l'influence de la mer par poldérisation. L'interruption de l'inondation tidale par ces aménagements induisent la disparition des fonctions écologiques exercées jusqu'alors par les marais salés vis-à-vis de la baie adjacente. Les conséquences peuvent être notamment une diminution des ressources halieutiques et une sédimentation excessive. Depuis une vingtaine d'années, les expériences se multiplient en Amérique du Nord et en Europe pour restaurer des marais salés et leurs fonctions écologiques. Si les études de la structure de la végétation et des fonctions d'habitats sont fréquentes, peu se focalisent sur les processus déterminants les échanges inter-systèmes. Or le rôle que joue un marais salé par rapport à la qualité de l'eau et dans le maintien de la

chaîne alimentaire dépend en grande partie de ces échanges. Cette étude se focalise donc sur la structure et la dynamique de la végétation mais aussi sur les échanges inter-systèmes dans un polder soumis à une inondation partielle par la mer pour estimer du succès de restauration d'un marais salé. La reconnexion du polder à la mer après une inondation accidentelle a permis dans un premier temps l'apparition d'une végétation halophile. Ces halophytes ont progressivement été exclus par compétition par des sub-halophytes du fait de la diminution de la salinité du milieu liée à une baisse du niveau d'inondation. Dans les parties inondées du polder se développe une végétation ayant une dynamique de zone pionnière de marais salé. Sa production est comparable à celle d'un marais salé peu productif. Par ailleurs, les flux de matières observés entre le polder et la baie sont de nature comparable à ceux d'un marais salé jeune. Il s'agit de la rétention dans le polder de nitrates et de matière en suspension (organique et minérale) et de l'export de carbone organique dissous. Le succès de restauration est toutefois mitigé par le développement limité de la végétation halophile et par des échanges de masse d'eau réduits, ne permettant pas des flux de même ampleur que ceux observés dans les marais salés. Afin d'augmenter les chances de restauration d'un marais salé fonctionnel, deux scénarii de gestion sont proposés, l'ouverture accrue du polder à la mer ou la dépolderisation. (résumé d'auteur)

POLDER / MARAIS SALE / RESTAURATION DE SITE / ESPECE VEGETALE / DEPOLDERISATION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

INSTITUT D'ECOLOGIE APPLIQUEE. 03/1997. **AVIS D'EXPERT SUR LES FONCTIONS ET LA QUALITÉ DES ZONES HUMIDES.** 45 P.

*Rapport d'étude*

INDICATEUR / EPURATION DE L'EAU / ECOLOGIE / TYPOLOGIE / ZONE HUMIDE / BASSIN VERSANT / HYDROLOGIE / QUALITE DE L'EAU / ALTERATION / TYPOLOGIE CORINE LANDCOVER

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

JAWORSKI L. 08/2005. **RECUEIL D'EXPÉRIENCES DE RESTAURATION DE FONCTIONS HYDRO-ÉCOLOGIQUES DE ZONES HUMIDES LITTORALES. ETUDE DE CAS.** 19 P.

*Mémoire de stage*

MARAIS ET ESTUAIRE DE LA SEUDRE / VAL DE CHARENTE / MARAIS ET ESTUAIRE DE LA GIRONDE / POITOU CHARENTES / CHARENTE MARITIME / GIRONDE / AQUITAINE

FRAYERE / POLDER / REMISE EN ETAT / RESTAURATION DE SITE / ETUDE DE CAS / POISSON / MARAIS SALE / MARAIS DOUX / FOSSE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX ; CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DE POITOU CHARENTES. 2010. **LIFE MARAIS DE ROCHEFORT. PRÉSERVATION ET RESTAURATION DES FONCTIONS BIOLOGIQUES DES MARAIS DE ROCHEFORT. BILAN 2006 - 2010.**

*Brochure fascicule et guide technique*

POITOU CHARENTES / CHARENTE MARITIME / MARAIS DE ROCHEFORT

Cette plaquette présente les principaux résultats du programme européen Life Nature (2006-2010) sur la préservation et restaurations des fonctions biologiques des marais de Rochefort (17). Les principaux résultats sont : - Amélioration du potentiel biologique des prairies naturelles humides - Identification et réduction des risques de collisions routières de La Loutre d'Europe et du Vison d'Europe - Sensibilisation du public et usagers à la biodiversité des marais de Rochefort - Restauration de l'intérêt biologique de plus de 5 hectares de boisements humides - Restauration et entretien de levées boisées - Maintient de conditions de milieux favorables à la reproduction de la Guifette noire et du Busard cendré.

MARAIS / PRAIRIE / LOUTRE / VISON / BILAN / FONCTION BIOLOGIQUE / PROGRAMME LIFE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX ; CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DE POITOU CHARENTES. 2011. **PRÉSERVATION ET RESTAURATION DES FONCTIONS BIOLOGIQUES DES MARAIS DE ROCHEFORT.**

*Acte de colloque*

*POITOU CHARENTES / CHARENTE MARITIME / MARAIS DE ROCHEFORT*

Ce Cd-rom présente les résumés, diapositives et vidéos des principaux résultats du programme européen Life Nature (2006-2010) sur la restauration des fonctions biologiques des marais de Rochefort-sur-mer (17) dont voici les intitulés : - Aménagements et gestion hydraulique différenciée favorable à la biodiversité. C. Egreteau – LPO. - Evolution de la qualité biologique des prairies de marais. S. Mériaux – Chambre d'Agriculture 17 – J. Terrisse & R. Chalmel - LPO - La Loutre et le Vison d'Europe, localisation des points de mortalité et propositions d'aménagement. P. Jourde, C. Chatagnon et V. Barret – LPO - Plan de gestion et travaux d'éco-ingénierie sur les marais de la Communauté d'agglomération du Pays rochefortais. R. Chalmel et S. Hunault – LPO - Acquisition foncière et entretien des boisements humide de marais. O. Allenou – CREN Poitou-Charentes.

MARAIS / PRAIRIE / LOUTRE / VISON / PLAN DE GESTION / AMENAGEMENT HYDRAULIQUE / BOISEMENT / INVENTAIRE D'ESPECES / PROGRAMME LIFE / FONCTION BIOLOGIQUE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

COMMISSION LOCALE DE L'EAU DU BASSIN DE LA SARTHE AMONT. 2008. **ENTRE TERRE ET EAU... LES ZONES HUMIDES. IDENTIFIER ET PROTÉGER LES ZONES HUMIDES, POUR UNE GESTION ÉQUILIBRÉE DE LA RESSOURCE EN EAU.**

*Brochure fascicule et guide technique*

*PAYS DE LA LOIRE*

INVENTAIRE / ZONE HUMIDE / TYPOLOGIE / FONCTION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

## Evaluation des fonctions

ANRAS L. 06/2007. **L'ANALYSE FONCTIONNELLE DES ZONES HUMIDES CÔTIÈRES, SUPPORT POUR L'AIDE À LA DÉCISION DE GESTION ET DE RÉHABILITATION.** FORUM DES MARAIS ATLANTIQUES. 42 P.

*Rapport d'étude*

AIDE A LA DECISION / ZONE HUMIDE / METHODOLOGIE / FONCTION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

AGENCE FRANCAISE POUR LA BIODIVERSITE. 2017. **"FOIRE AUX QUESTIONS (FAQ) SUR LA MÉTHODE NATIONALE D'ÉVALUATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES.** 20 P.

*Brochure fascicule et guide technique*

Questions les plus posées sur la nouvelle méthode d'évaluation des fonctions des zones humides.

ZONE HUMIDE / EVALUATION / METHODE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

BOUZILLE J-B. (COORD.). 2014. **ÉCOLOGIE DES ZONES HUMIDES. CONCEPTS, MÉTHODES ET DÉMARCHES**. EDITIONS TEC & DOC / LAVOISIER. 241 P.

*Livre*

Destiné aux scientifiques et gestionnaire, cet ouvrage tente d'apporter des méthodes et des démarches pour faciliter et rendre plus efficaces les investigations conduites dans le domaine écologique. Il est divisé en cinq chapitres : problématiques relatives aux zones humides ; délimitation et caractérisation des zones humides ; hydropériode des zones humides : un déterminant écologique fondamental de la dynamique de la biodiversité ; démarches pour le suivi de la biodiversité en relation avec la gestion de l'eau ; et évaluation fonctionnelle des zones humides.

DÉFINITION / DÉLIMITATION / ZONES HUMIDES / FONCTIONS DES ZONES HUMIDES / LÉGISLATION / POISSONS / HYDROPÉRIODE / RECOLONISATION NATURELLE / GRAINES / IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT / INONDATIONS / MONITORING / BIOINDICATION / ÉVALUATION / TÉLÉDÉTECTION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières](#)

CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES. 02/2002. **TYPLOGIE ET FONCTIONS DES ZONES HUMIDES RIVERAINES. RAPPORT DE SYNTHÈSE**. PROGRAMME PIREN-SEINE 1998-2001. 30 P.

*Rapport d'études*

Rédigé dans le cadre du programme de recherche PIREN-Seine (Programme Interdisciplinaire de Recherche sur l'Environnement de la Seine) qui vise à évaluer les principales fonctions des zones humides riveraines des cours d'eau, ce rapport de synthèse est un outil à destination des gestionnaires. Il expose les éléments qui permettent de dresser une typologie hydrogéomorphologique des zones humides riveraines et en présente la méthode qu'il décline sur un exemple précis.

ZONE HUMIDE / HYDROLOGIE / GEOMORPHOLOGIE / PROGRAMME DE RECHERCHE / COURS D'EAU / TYPOLOGIE / FONCTION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

GAYET G. ; BAPTIST F ; CAESSTEKER P. ; CLEMENT J-C. ; GAUCHERAND S. ; ISSELIN-NONDEDEU F. ; TOUROULT J. ; BARNAUD G. 2017. **UNE MÉTHODE NATIONALE POUR ÉVALUER LES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES DANS LE CADRE DE LA COMPENSATION ÉCOLOGIQUE DES IMPACTS**. SCIENCES EAUX ET TERRITOIRES. PP. 60-65

*Article technique*

*FRANCE*

"Mieux comprendre les fonctions des zones humides permet aux techniciens et gestionnaires une meilleure mise en oeuvre de la séquence éviter-réduire-compenser sur ces zones. Cet article présente la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides qui constitue une avancée opérationnelle pour évaluer la compensation écologique des impacts sur les fonctions des zones humides. Simple à mettre en oeuvre, articulée avec les principes de la compensation écologique édictés dans le Code de l'environnement, basée sur des connaissances scientifiques, elle fournit aux bureaux d'études, maîtres d'ouvrage, services de l'État, services instructeurs... des éléments partagés pour évaluer les fonctions des zones humides et le résultat des mesures de compensation écologique." Résumé auteurs

ZONE HUMIDE / EVALUATION / COMPENSATION / RESTAURATION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

GAYET G. ; BAPTIST F. ; BARAILLE L. ; CAESSTEKER P. ; CLEMENT J-C. ; GAILLARD J. ; GAUCHERAND S. ; ISSELIN-NONDELEU F. ; POINSOT C. ; QUETIER F. ; TOUROULT J. ; BARNAUD G. 2016. **MÉTHODE NATIONALE D'ÉVALUATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES : FONDEMENTS THÉORIQUES, SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES**. OFFICE NATIONAL DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES ; MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE. 310 P.

*Rapport d'études*

*FRANCE*

Cette méthode nationale de conception de projets dits de " moindre impact environnemental " permet une évaluation rapide des fonctions des zones humides continentales (d'après des tests sur 220 sites) en France métropolitaine et de vérifier qu'un certain nombre de principes de la compensation sont bien respectés. Elle s'adresse à un public technique en charge de la réalisation, l'instruction ou la rédaction d'avis techniques sur des dossiers " loi sur l'eau " portant sur les zones humides. Trois fonctions hydrologiques, cinq fonctions biogéochimiques et deux fonctions en rapport avec l'accomplissement du cycle biologique des espèces sont évaluées. Les informations relevées durant l'évaluation sur un site impacté et un site de compensation permettent de renseigner deux diagnostics : le diagnostic de contexte et le diagnostic fonctionnel. Le résultat des évaluations sur le site impacté avant et après impact et sur le site de compensation avant et après action écologique permet d'évaluer la vraisemblance d'une équivalence fonctionnelle, indicateur par indicateur, fonction par fonction, à l'issue des mesures de compensation.

INDICATEUR / FONCTIONNEMENT DU MILIEU AQUATIQUE / HYDROGEOLOGIE / ZONE HUMIDE / EVALUATION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

GAYET G. ; BAPTIST F. ; BARAILLE L. ; CAESSTEKER P. ; CLEMENT J-C. ; GAILLARD J. ; GAUCHERAND S. ; ISSELIN-NONDELEU F. ; POINSOT C. ; QUÉTIER F. ; TOUROULT J. ; BARNAUD G. 2016. **GUIDE DE LA MÉTHODE NATIONALE D'ÉVALUATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES**. MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE ; OFFICE NATIONAL DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES. 186 P.

*Guide*

*FRANCE*

Ce document présente la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides et son utilisation. L'application de la méthode se fait via un tableur qui est fourni librement avec cette méthode.

Pour connaître les fondements théoriques, scientifiques et techniques de la méthode, le lecteur se reportera au rapport de Gayet et al. (2016) qui est appelé fréquemment dans le texte.

INDICATEUR / HYDROGEOLOGIE / FONCTIONNEMENT DU MILIEU AQUATIQUE / ZONE HUMIDE / EVALUATION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

PRUD'HOMME B. ; MONTFORT D. 09/2008. **APPROCHE SPATIALE DES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES DE L'ESTUAIRE DE LA LOIRE**. 8-9 P.

*Article de revue*

*PAYS DE LA LOIRE / ESTUAIRE DE LA LOIRE*

SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE / ESTUAIRE / ECOLOGIE / FONCTION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

RAPINEL S. 2012. **CONTRIBUTION DE LA TÉLÉDÉTECTION À L'ÉVALUATION FONCTIONNELLE DES ZONES HUMIDES : DE L'OBSERVATION À LA MODÉLISATION PROSPECTIVE**. UNIVERSITÉ RENNES 2. 382 P.

*Mémoire / Thèse*

## FRANCE

L'utilisation de données de télédétection (surtout des données LiDAR) a permis d'évaluer et cartographier les fonctions hydrologiques, écologiques et biogéochimiques de deux zones humides en Bretagne et Dordogne. La simulation de plusieurs scénarios d'utilisation du sol selon ces différentes fonctions prouve l'utilité de la télédétection pour caractériser la microtopographie, le réseau de drainage et la végétation de zones humides à des fins possibles de gestion.

TELEDETECTION / RESEAU HYDROGRAPHIQUE / MARAIS / BASSIN VERSANT / AGRICULTURE INTENSIVE / ETIAGE / BIODIVERSITE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

**SIMON O. 2014. CONTRIBUTION À LA CONSTRUCTION D'UNE MÉTHODE RAPIDE D'ÉVALUATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES. EVALUATION DU POTENTIEL DE RESTAURATION. 35 P.**

### *Mémoire de stage*

L'objectif de l'étude présentée est de tester la première version d'une méthode d'évaluation rapide des fonctions des zones humides, proposée par le MNHN et Biotope. Ce test est réalisé sur un échantillon de 23 sites. Les résultats démontrent une certaine rapidité de l'application de la méthode (3 heures en moyenne pour la phase terrain et bureau, sans compter l'analyse des données). Cependant l'analyse de certains résultats a relevé un important biais « observateurs », mettant en doute la reproductibilité de la méthode. En ce qui concerne le pragmatisme de la méthode, les agents de l'ONEMA ont relevé un intérêt particulier pour sa forme et sa facilité d'utilisation. Néanmoins, la représentation des résultats (graphiques radars) ainsi que l'approximation de certaines informations confirment que la méthode nécessite des améliorations. Le prototype de 2014 est trop récent pour pouvoir admettre des conclusions formelles sur les fonctionnalités des sites évaluées. La méthode possède un bon nombre d'avantages et de potentialités comparés aux méthodes d'évaluation actuelles, mais il y a certaines limites qui ne sont pas sans conséquences sur l'évaluation des fonctions. Certains points ne sont pas encore finalisés et d'autres doivent être améliorés ou intégrés pour la version 2015. Des améliorations sont alors proposées dans cette étude. Par conséquent une seconde étude sera menée en 2015 concernant la deuxième version, afin de réaliser une version finale fin 2015. (résumé d'auteur)

ZONE HUMIDE / METHODOLOGIE / MESURES COMPENSATOIRES / EVALUATION / FONCTION / RESTAURATION DE MILIEU

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

# SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES



2015. **LA MANGROVE : UNE FORET LES PIEDS DANS L'EAU.** POLE-RELAIS MANGROVES & ZONES HUMIDES D'OUTRE-MER.

*Brochure*

*OUTRE-MER FRANÇAIS*

Les services rendus par la mangrove sont très précieux. C'est pourquoi il est indispensable de poursuivre les efforts de connaissance et de conservation de ces milieux si exceptionnels.

MANGROVE / SERVICE ECOSYSTEMIQUE / CONSERVATION DE LA NATURE / BIODIVERSITE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales](#)

ALFONSI E. 2016. **PROCESSUS D'ASSEMBLAGE DES COMMUNAUTÉS VÉGÉTALES DANS LES ZONES HUMIDES DE GIRONDE : DU DIAGNOSTIC AUX SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES.** UNIVERSITÉ DE BORDEAUX. 189 P.

*Mémoire/Thèse*

*AQUITAINE / GIRONDE*

« Les zones humides sont des écosystèmes dynamiques en perpétuel changement, dans le temps et dans l'espace et demeurent parmi les plus menacés au monde. Ce travail de thèse est une contribution à la connaissance et la conservation des zones humides. Nous avons étudié la végétation de différents milieux, appartenant à un réseau de zones humides de Gironde, allant des landes humides aux prairies alluviales. Nous les avons choisies pour leur intérêt patrimonial et les enjeux de gestion qu'elles représentent dans le département. Nous avons utilisé plusieurs approches descriptives et expérimentales. La première partie vise à étudier l'organisation des communautés des deux grands systèmes, les landes humides et les prairies alluviales, le long de gradients environnementaux. Dans un deuxième temps, une approche combinant données anciennes et récentes, nous a permis de caractériser les changements de végétation à long terme selon différentes stratégies d'étude de la végétation. La troisième partie, par une approche expérimentale a été conduite sur une communauté végétale à fort enjeu patrimonial : les prairies à Molinie (code 6410 de la Directive Natura 2000). Cette troisième partie a permis de mettre en évidence la part respective des filtres stochastiques (dispersion de graines) et déterministes (compétition) dans une communauté soumise à de fortes contraintes environnementales (inondation). Enfin, dans une analyse prospective, nous avons considéré les enjeux de biodiversité ainsi que les services écosystémiques, cette fois, à l'échelle du département. Cette analyse envisage les outils à développer pour une approche multi-taxon et multiservices sur l'ensemble des zones humides de Gironde. L'ensemble de ce travail a permis de construire un dispositif de suivi de la biodiversité végétale au niveau départemental. Les résultats de ce travail contribuent aujourd'hui à considérer la gestion de ces communautés végétales de façon intégrée et proposent des outils d'aide à la décision pour la gestion de ces espaces. » (résumé)

ZONES HUMIDES / VÉGÉTATION / SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières](#)

AMIGUES J-P. ; CHEVASSUS-AU-LOUIS B. 2011. **EVALUER LES SERVICES ÉCOLOGIQUES DES MILIEUX AQUATIQUES: ENJEUX SCIENTIFIQUES, POLITIQUES, OPÉRATIONNELS.** ONEMA. COMPRENDRE POUR AGIR. 172 P.

*Rapport d'études*

L'objectif de bon état des eaux, et notamment de bon état écologique, assigné par la directive cadre européenne publiée en 2000, a impulsé une dynamique forte autour de la préservation et la restauration des milieux aquatiques. Dès lors, les services écologiques produits par les milieux aquatiques font aujourd'hui l'objet d'un intérêt croissant de la part des gestionnaires de l'eau et, plus généralement, des acteurs de la société concernés par la qualité et la gestion durable de ces milieux.

Jean-Pierre Amigues et Bernard Chevassus-au-Louis dans cet ouvrage présentent la complexité des phénomènes mis en jeu et dressent une première synthèse très complète sur le sujet. Ils identifient les enjeux majeurs, clarifient les principaux concepts et précisent les différentes étapes des méthodes d'évaluation des services. Ils mettent en perspective les enjeux de l'évaluation socio-économique des services pour la gouvernance de l'eau en France.

DIRECTIVE CADRE EAU

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

BAILLY D. ; MONGRUEL R. ; QUILLEROU E. 2017. **SERVICES ECOSYSTEMIQUES ET CONSERVATION.** PLATEFORME OCEAN ET CLIMAT. 8 P.

*Document de communication*

Les écosystèmes marins et terrestres offrent de nombreux bénéfices à la société. Ils subissent cependant des pressions accrues en raison du changement climatique et de l'augmentation de la population humaine, de ses besoins et de leurs répercussions. Ces pressions accrues rendent dans la plupart des cas les pratiques de gestion et les politiques publiques actuelles inadéquates, celles-ci ne parvenant alors plus à atténuer ou réguler de telles pressions et à maintenir le niveau de bénéfices fournis par les écosystèmes. Des approches intégrées centrées sur les écosystèmes peuvent aider à identifier les bénéfices divers fournis par ces écosystèmes, les synergies ou les conflits. Cette identification dépend du niveau d'utilisation ou de conservation des écosystèmes. L'approche par les services écosystémiques peut aider à structurer la production d'évaluations exhaustives s'appuyant sur des connaissances scientifiques et les expériences des gestionnaires. Un processus itératif de « triage » peut être utilisé pour structurer l'interaction et le dialogue entre les acteurs et les scientifiques afin d'établir des études qui soient faisables, utiles et pertinentes en lien avec les questions, les besoins et les projets des gestionnaires et décideurs publics. L'approche par les services écosystémiques permet d'établir une photographie à un temps donné des écosystèmes et activités humaines qui en dépendent. Elle doit être appliquée à intervalles réguliers afin de pouvoir appréhender l'évolution des différents bénéfices fournis par les écosystèmes. L'approche par les services écosystémiques peut être combinée avec le cadre DPSIR (facteurs, pressions, états, impacts, réponses) afin de permettre une identification des facteurs de changement dans les écosystèmes. La combinaison de ces deux approches peut venir enrichir les discussions visant à l'établissement de plans de gestion et de politiques publiques pour la conservation du milieu marin, notamment lorsque ces écosystèmes sont soumis à des pressions liées au changement climatique, et maintenir des écosystèmes productifs et en bonne santé, contribuant au bien-être humain.

SERVICE ECOSYSTEMIQUE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales](#)

BENIDIRI S. 2019. **TRAJECTOIRE D'ÉVOLUTION DU SOCIO-ÉCOSYSTÈME « LAGUNE DE THAU » : ANALYSE RÉTROSPECTIVE DES BOUQUETS DE SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES, DES FORMES DE DEMANDES SOCIALES ET DES COMPROMIS DE GESTION.** AGRO M. 69 P. + ANNEXES.

*Mémoire de stage*



## HÉRAULT

Les changements écologiques et la redéfinition des compromis de gestion sur le territoire de Thau nous ont conduits à analyser la question de l'évolution des formes demandes sociales de services écosystémiques et leurs places dans la trajectoire d'évolution du socio-écosystème Thau de 1970 à 2016. L'originalité de cette étude réside non seulement dans l'exclusivité des résultats obtenus, mais aussi du cadre conceptuel mobilisé, notamment, le cadre d'analyse des formes de demandes sociales. Par ailleurs, une méthodologie rigoureuse a été appliquée grâce à la triangulation de différentes sources de données bibliographiques et des données issues des enquêtes de terrain effectuées. L'analyse institutionnelle des documents de gestion a permis, d'une part, de caractériser trois phases d'évolution du socio-écosystème en s'appuyant sur l'évolution de l'état de la lagune, des usages et des dispositifs de gestion adoptés dans le but de répondre aux problèmes environnementaux et socioéconomiques. D'autre part, elle a permis d'identifier les formes de demandes pour les trois phases d'évolution du socio-écosystème lagune de Thau. Enfin, des demandes ont été identifiées comme potentiellement porteuses de changement : les demandes impactantes, les demandes non satisfaites et les demandes de conservation. Ainsi, elles ont été identifiées comme déterminantes dans la trajectoire d'évolution du socio-écosystème lagune de Thau.

ETANG DE THAU / GESTION / ACTIVITES HUMAINES / ECONOMIE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

**BERNARD G. 2016. PANORAMA DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES DES TOURBIÈRES EN FRANCE. QUELS ENJEUX POUR LA PRÉSERVATION ET LA RESTAURATION DE CES MILIEUX NATURELS ?** POLE RELAIS TOURBIERES ; FEDERATION DES CONSERVATOIRES D'ESPACES NATURELS. 47 P.

*Brochure fascicule et guide technique*

Face au constat de perte continue de la biodiversité, la notion de services rendus par les écosystèmes s'est peu à peu développée au cours des deux dernières décennies afin de convaincre de l'utilité de protéger les écosystèmes et leur biodiversité. Ce document s'intéresse aux services écosystémiques rendus par les tourbières. Il tente de dresser un état des lieux des connaissances et des études réalisées sur les sites tourbeux français afin d'offrir aux gestionnaires et à tous ceux qui promeuvent une protection des tourbières des exemples transposables à leurs contextes. Au sommaire : définition, classification, définition et classification des tourbières, impact des dégradations sur les services écosystémiques, possibilités de restauration du fonctionnement des tourbières et de leurs services écosystémiques. (résumé Pôle-relais tourbières).

TOURBIERE / VALEUR AJOUTEE / ANALYSE ECOSYSTEMIQUE / IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT / DEGRADATION / RESTAURATION DE SITE / USAGE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

**CAMPAGNE S. 2015. EVALUATION DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES POTENTIELLEMENT RENDUS PAR LES ZONES HUMIDES DES TERRITOIRES DU SAGE SCARPE AVAL ET DU PARC NATUREL RÉGIONAL SCARPE-ESCAUT.** INSTITUT MEDITERRANEEN DE BIODIVERSITE ET D'ECOLOGIE MARINE ET CONTINENTALE-PARC NATUREL REGIONAL SCARPE ESCAUT. 61 P.

*Rapport d'étude*

*NORD / NORD PAS DE CALAIS*

A partir de la méthode des matrices de capacités, le but est de cartographier les services écosystémiques potentiellement rendus par les zones humides afin de fournir un outil d'aide à la décision dans le cadre de la révision du SAGE et de définir des mesures adaptées aux différents types de zones et de services ainsi qu'aux activités des usagers.

ZONE HUMIDE / ANALYSE ECOSYSTEMIQUE / EVALUATION ECONOMIQUE / EVALUATION ENVIRONNEMENTALE / ECOSYSTEME / VALEUR AJOUTEE / USAGE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

CARNOYE L. 2018 **LES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES COMME OUTILS D'AIDE À LA DÉCISION ET DE COMMUNICATION POUR LES PARCS NATURELS RÉGIONAUX. L'EXEMPLE DU PARC SCARPE-ESCAUT.** DÉVELOPPEMENT DURABLE & TERRITOIRES, N°3, VOL. 9. 24 P.

*Article*

*NORD-PAS DE CALAIS*

« L'objectif de cet article est d'interroger le sens de l'approche par les services écosystémiques (SE) et sa pertinence pour les parcs naturels régionaux. L'enquête réalisée sur le territoire du parc Scarpe-Escaut inclut une expérience d'observation participante dans un projet d'évaluation de plusieurs SE sur le territoire, dix entretiens semi-directifs et l'analyse de documents de gestion du parc. La conclusion de l'étude est que les SE présentent d'importantes limites, qu'ils soient envisagés comme des outils d'aide à la décision, ou comme des outils de communication. Le cas du parc Scarpe-Escaut est intéressant parce qu'il remet en cause la croyance dans l'efficacité des SE et des arguments monétaires pour la protection de la biodiversité, diffusée par les nouveaux pragmatistes environnementaux. » (résumé)

PARC NATUREL RÉGIONAL / SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES / SENSIBILISATION / ZONES HUMIDES

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières](#)

DABOUINEAU L. ; PONSERO A. 2009. **COMMENT ÉVALUER LES SERVICES RENDUS PAR LES ÉCOSYSTÈMES ? LE RÔLE D'EAU,** VOL. 137. P. 9-17.

*Article*

SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES / ÉCOSYSTÈMES / TOURBIÈRES

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières](#)

ECOPOTENTIAL. 2017. **OBSERVER LA TERRE POUR PROTÉGER LES ÉCOSYSTÈMES ET MIEUX BÉNÉFICIER DE LEURS SERVICES DANS LE FUTUR.** ECOPOTENTIAL. 12 P.

*Rapport d'études*

Plaquette de présentation du projet. Le projet ECOPOTENTIAL (Programme Horizon 2020 de l'Union Européenne) concentre ses activités et ses actions pilotes sur un ensemble d'aires protégées internationalement reconnues, en Europe et au-delà, incluant des écosystèmes arides, semi-arides, marins, côtiers et de montagne. Il a pour objectif de fournir des produits issus de l'Observation de la Terre pour comprendre et suivre les changements dans ces écosystèmes, ainsi que soutenir la gestion efficace de ces aires protégées. La Camargue fait partie des sites d'étude.

TELEDETECTION / CAMARGUE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

ECOWHAT ; AGENCE DE L'EAU ARTOIS PICARDIE. 04/2010. **EVALUATION DES SERVICES RENDUS PAR LES ZONES HUMIDES DANS LE BASSIN ARTOIS-PICARDIE. ETUDES DE CAS.**

*Rapport d'étude*

*NORD PAS DE CALAIS / NORD / PAS DE CALAIS / SOMME*

Quatre sites du bassin Artois-Picardie ont été étudiés au regard des services économiques qu'ils rendent à la communauté. Si, par la diversité de ces zones humides, on ne peut tirer de conclusions généralisables, il s'avère que leur portée économique reste supérieure à la valeur des produits annuels agricoles et forestiers. Mais les services rendus ne cessent de diminuer : en cause l'intensification de certains usages à l'exclusion des autres.

ZONE HUMIDE / EVALUATION ECONOMIQUE / VALEUR AJOUTEE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

LUCAS M. LA COMPENSATION ÉCOLOGIQUE DES ZONES HUMIDES EN FRANCE : VERS UNE INTÉGRATION DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES ? 2014. DROIT DE L'ENVIRONNEMENT, 219. P. 19-25

*Article*

SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES / MESURE COMPENSATOIRE / ZONES HUMIDES

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières](#)

MAKI SY M. 2019. ÉVALUATION DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES FOURNIS PAR LES COMPLEXES LAGUNAIRES DANS UN PROCESSUS DE RESTAURATION ÉCOLOGIQUE. UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER. 176 P.

*Mémoire / Thèse*

HAUTE-CORSE / HERAULT

Dans un contexte de conservation, de gestion ou de restauration écologique des écosystèmes, l'évaluation des services écosystémiques (SEs), permet de mieux encadrer notre relation à la nature. L'objectif principal de la thèse est d'identifier la demande en termes de SEs afin de contribuer à des décisions publiques cohérentes, intégrées et acceptées. Elle comporte trois études de cas. La première identifie les niveaux de consensus et de divergence entre les parties prenantes sur la priorisation des SEs fournis par deux sites lagunaires méditerranéens situés au Sud de la France (le complexe lagunaire palavasien et le site de Biguglia). La seconde analyse l'impact de l'information académique et de la familiarité sur les préférences des résidents locaux et non-locaux pour les SEs fournis par le complexe lagunaire palavasien. Enfin, la troisième étude de cas explore les méthodes non monétaires d'évaluation des préférences avec une application au contexte du site lagunaire palavasien. La thèse mobilise les cadres théoriques des préférences ordinales et de l'économie comportementale. Les données ont été analysées à l'aide de statistiques descriptives, de la méthodologie Q et d'un modèle logit multinomial. Les résultats montrent l'utilité du concept des SEs et de son évaluation à l'aide de méthodes non monétaires. En effet, les approches monétaires ne montrent pas la diversité des préférences car elles les réduisent à leur seule dimension monétaire. Elles sont ainsi souvent rejetées par les parties prenantes. Aussi, les résultats montrent qu'en fonction de la méthode d'évaluation des SEs, de la typologie des parties prenantes, de l'apport de l'information académique et de la familiarité avec les écosystèmes, les préférences varient pour les services d'approvisionnement et culturels. D'autre part, il ressort un fort consensus relatif à l'intérêt pour les services de régulation et de maintenance. Les politiques publiques devraient davantage utiliser le concept des SEs dans les processus de prise de décision relatifs aux problèmes environnementaux. Les SEs traduisent la complexité d'un écosystème en une série de fonctions, dans un langage commun et compréhensible par toutes les parties prenantes. Une autre recommandation consiste à prendre en compte la diversité des méthodes d'agrégation des préférences pour les SEs. En effet, la comparaison des pratiques intégratives, notamment l'apport des méthodes délibératives permettrait d'anticiper ou contribuer à réduire les conflits entre différents groupes de parties prenantes.

COMPLEXE PALAVASIEN / ETANG DE BIGUGLIA / EVALUATION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

MALTBY E. 2009. **FUNCTIONAL ASSESSMENT OF WETLANDS. TOWARDS EVALUATION OF ECOSYSTEM SERVICES.** WOODHEAD PUBLISHING LIMITED ; CRC PRESS. 672 P.

*Livre*

SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES / ZONES HUMIDES

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières](#)

MTES ; CGDD. 2018. **ÉVALUATION FRANÇAISE DES MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES CONTINENTAUX ET DE LEURS SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES.** MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE. 248 P.

*Rapport d'études*

L'évaluation française des éco systèmes et des services écosystémiques (EFESE) vise à documenter les principales évolutions récentes et à venir de l'état de l'ensemble des écosystèmes français, les facteurs à l'origine de ces évolutions, et à en traduire les implications en termes de bien être et de soutenabilité. L'EFESE se décline notamment au travers d'évaluations par grands types d'écosystèmes. Le présent rapport restitue les résultats de l'évaluation consacrée aux milieux humides et aquatiques continentaux. Définis comme les portions du territoire, naturelles ou artificielles, caractérisées par la présence d'eau, ces écosystèmes présentent une grande diversité biologique. Ils fournissent notamment de l'eau, de la nourriture et un abri à un grand nombre d'espèces telles que les amphibiens et les poissons mais également à de nombreux oiseaux, mammifères et insectes. Les milieux humides et aquatiques continentaux fournissent également des services aux sociétés humaines, que ce soit pour l'alimentation, les possibilités de loisirs et de tourisme ou la maîtrise des crues, etc.

ZONE HUMIDE / EAU / EVALUATION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

NDOUR N. ; ET AL. 2012. **ROLES DES MANGROVES, MODES ET PERSPECTIVES DE GESTION AU DELTA DU SALOUM (SENEGAL).** ERUDIT. VERTIGO. 15P.

*Article de revue*

ZONE INTERTROPICALE / AFRIQUE

Cette étude a permis de déterminer divers rôles de la mangrove au Saloum. Au plan écologique, les moindres changements environnementaux sont préjudiciables aux mangroves. Les conséquences sont leur dégradation et la perte des fonctions de frayères, d'habitat et de niche écologiques. Dans le domaine socioéconomique, l'exploitation de leurs ressources fait jouer aux mangroves du Delta du Saloum le rôle de rempart des moyens d'existence des populations côtières. Ainsi, les biens et services que la mangrove procure ont fait naître des intérêts divergents entre les différents acteurs ; ce qui rend difficile leur gestion. Entre autres obstacles, il y'a leur gestion sectorielle qui implique à la fois plusieurs services étatiques. Cette approche sectorielle ne facilite pas une harmonisation des mesures de conservation. Par ailleurs, malgré l'existence de plusieurs plans de gestion, il y'a toujours le non-transfert de la compétence pêche qui empêche en partie les acteurs de jouer pleinement leur partition. Dans ces conditions, les perspectives de gestion devraient s'articuler autour de l'harmonisation des mesures de protection, la prise de mesures conservatoires par le ministère de la Pêche, l'élaboration de plan d'aménagement des forêts classées et de codes de conduite au niveau local. Il s'agira aussi de promouvoir la cogestion des mangroves, puisque leur partage se fait dans une continuité écologique et socioculturelle entre les États voisins.

ZONE HUMIDE / MANGROVE / SERVICE ECOSYSTEMIQUE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales](#)

SECRÉTARIAT DE LA CONVENTION DE RAMSAR. 2018. **PERSPECTIVES MONDIALES DES ZONES HUMIDES : L'ÉTAT MONDIAL DES ZONES HUMIDES ET DE LEURS SERVICES À L'HUMANITÉ 2018.** CONVENTION DE RAMSAR. 86 P.

*Rapport d'études*

La conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides sont essentielles à la subsistance des populations. Du fait du très large éventail de services écosystémiques qu'elles procurent, les zones humides jouent un rôle crucial dans le développement durable. Or, il est fréquent que les décideurs politiques sous-estiment la valeur des avantages qu'elles offrent aussi bien à l'humanité qu'à la nature. Mieux connaître ces valeurs et l'état des zones humides est fondamental pour assurer leur conservation et leur utilisation rationnelle. Les présentes Perspectives mondiales des zones humides rendent compte de l'étendue, de l'évolution, des moteurs de changement et des mesures à prendre pour préserver ou rétablir les caractéristiques écologiques de ces milieux naturels.

CONVENTION RAMSAR / CONSERVATION / ZONE HUMIDE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

SECRÉTARIAT DE LA CONVENTION DE RAMSAR. 2018. **PERSPECTIVES MONDIALES DES ZONES HUMIDES : L'ÉTAT MONDIAL DES ZONES HUMIDES ET DE LEURS SERVICES À L'HUMANITÉ. RÉSUMÉ 2018.** CONVENTION DE RAMSAR. 8 P.

*Rapport d'études*

CONVENTION RAMSAR / CONSERVATION / ZONE HUMIDE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

SECRÉTARIAT DE LA CONVENTION DE RAMSAR. 2015. **NOTE D'INFORMATION RAMSAR N°7. ÉTAT DES ZONES HUMIDES DU MONDE ET DES SERVICES QU'ELLES FOURNISSENT À L'HUMANITÉ : COMPILATION D'ANALYSES RÉCENTES.** RAMSAR. 21 P.

*Rapport d'études*

Cette note d'information présente les résultats d'études scientifiques menées afin de vérifier la quantité et la qualité des zones humides dans le monde. Ces études reposent sur les évaluations des tendances mondiales, régionales mais aussi des tendances des Sites Ramsar, ainsi que les services écosystémiques de ces habitats pour l'être humain.

CONVENTION RAMSAR

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

SECRÉTARIAT DE LA CONVENTION DE RAMSAR. 2010. **SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES DES ZONES HUMIDES.** BUREAU DE LA CONVENTION DE RAMSAR.

*Communication*

Ces 10 fiches Ramsar donnent un aperçu des « services écosystémiques » que nous apportent chaque année les zones humides : 1 – Maitrise des crues 2 – Recharge des eaux souterraines 3 – Stabilisation du littoral et protection contre les tempêtes 4 – Rétention et exportation des sédiments et matières nutritives 5 – Epuration de l'eau 6 – Réservoirs de diversité biologique 7 – Produits des zones humides 8 – Valeurs culturelles 9 – Loisirs et tourisme 10 – Atténuation des changements climatiques et adaptation

ZONE HUMIDE / VALEUR AJOUTÉE / ECONOMIE / ECOLOGIE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

TEMPE A. 2018. **CONTRIBUTION À L'ÉVALUATION DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES DES ZONES HUMIDES DANS LE CADRE DU PROGRAMME RESTHALP.** CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DE SAVOIE ; UNIVERSITÉ SAVOIE MONT-BLANC. 74 P.

*Rapport*

*MARAIS DE CHAUTAGNE / RHÔNE-ALPES / SAVOIE / TOURBIÈRE DE MONTENDRY-MONTGILBERT / TOURBIÈRE DU PLAN DE L'EAU*

« Afin de participer à la protection des zones humides sur son territoire, le Conservatoire d'Espaces Naturels de Savoie s'est engagé à travers le projet RestHALP à mener des actions concrètes en faveur de ces milieux

(restaurations, lutte contre les invasives, ...). Les services écosystémiques, qui désignent « les bénéfices que l'Homme tire du fonctionnement des écosystèmes », font l'objet d'un objectif à part entière dans le projet. Celui-ci vise à promouvoir l'intérêt de ces milieux pour l'Homme auprès des élus locaux grâce à la construction d'exemples archétypaux de services rendus par les milieux humides. Cette étude vise à contribuer à l'évaluation des services écosystémiques de cinq zones humides sélectionnées pour leur diversité. L'identification et la classification des services rendus ont constitué la première étape de l'étude : dix-huit services rendus par les sites étudiés ont pu être déterminés. Afin de produire une évaluation complète, des données quantitatives, qualitatives et de perception ont été collectées. Le traitement des données quantitatives a été réalisé à partir de données du Conservatoire (données naturalistes notamment). Les données qualitatives et de perception ont été collectées par l'intermédiaire de quatre méthodes : des entretiens semi-directifs, un questionnaire en ligne, une réunion participative, et des enquêtes terrain. L'analyse et le croisement des données acquises ont permis la création de huit fiches de synthèse constituant des exemples de services écosystémiques rendus par les zones humides se basant sur les cinq sites étudiés. » (résumé)

SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES / ZONES HUMIDES / TOURBIÈRES / ÉVALUATION / PERCEPTION DE L'ENVIRONNEMENT / ENQUÊTE / PROGRAMME DE RECHERCHE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières](#)

THERME T. 2014. **LES SERVICES D'USAGE INDIRECT FOURNIS PAR LES ECOSYSTEMES MARINS ET COTIERS : L'EXEMPLE DE LA GUADELOUPE.** ÉTUDES CARIBEENNES.

*Article de revue*

*GUADELOUPE*

Les écosystèmes marins et côtiers sont parmi les plus efficaces fournisseurs de services environnementaux à l'échelle du globe, mais ces écosystèmes comptent également parmi les plus dégradés et les plus menacés par le développement humain. Dans les îles comme la Guadeloupe, les espaces côtiers et maritimes constituent une importante ressource pour le développement économique. La valeur de ces écosystèmes et l'avancement de leur dégradation sont abordés dans le cadre de l'évaluation des services d'usage indirect.

*ECOSYSTEME MARIN / ZONE COTIERE / SERVICE ECOSYSTEMIQUE / MANGROVE*

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales](#)

THOLLON M. 2012. **CARACTÉRISATION DES SERVICES RENDUS PAR LES ÉCOSYSTÈMES D'UNE ZONE HUMIDE MÉDITERRANÉENNE : L'EXEMPLE DE LA CAMARGUE.** UNIVERSITÉ JOSEPH FOURIER GRENOBLE 1 - UFR DE BIOLOGIE. 40 P.

*Mémoire / Thèse*

*BOUCHES-DU-RHÔNE*

Cette étude s'inscrit dans un projet franco-israélien d'étude comparative des services rendus par deux zones humides : celle de la Hula en Israël et la Camargue en France. Ce programme quinquennal qui a débuté en 2011 porte sur l'amélioration des connaissances sur les valeurs, les fonctions et les services rendus par les zones humides méditerranéennes. L'objectif est de capitaliser et de diffuser les modes de gestion adaptative permettant de mieux conserver, utiliser et gérer ces zones humides. L'étude menée se base sur la comparaison de la Camargue, vaste zone humide côtière avec un delta ouvert sur la mer, et la Hula, zone humide intérieure. Ces deux territoires sont notamment marqués par un développement important de l'agriculture et la mise en place de systèmes de protection et de gestion des espaces naturels. La gestion de l'eau est une composante clé de ces milieux et des services écosystémiques associés. La présente étude s'inscrit dans la continuité de ces travaux et consiste à produire une synthèse sur les services rendus par les écosystèmes de Camargue.

CAMARGUE / AGRICULTURE / TOURISME / GESTION DE L'EAU / CONSERVATION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

UICN COMITÉ FRANÇAIS, 2012. **PANORAMA DES SERVICES ÉCOLOGIQUES FOURNIS PAR LES MILIEUX NATURELS EN FRANCE - VOLUME 1 : CONTEXTE ET ENJEUX.** UICN COMITÉ FRANÇAIS. 48 P.

*Rapport d'études*

L'UICN France publie un panorama sur les services écologiques fournis par les écosystèmes en France afin de renforcer leur connaissance et, dans une seconde étape, leur intégration dans les politiques et projets sur tout le territoire français. Ce premier volume fait le point sur leur définition, caractérisation et évaluation aux niveau international et national.

ECOSYSTEME AQUATIQUE / ECOSYSTEME TERRESTRE / EVALUATION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

UICN COMITÉ FRANÇAIS, 2013. **PANORAMA DES SERVICES ÉCOLOGIQUES FOURNIS PAR LES MILIEUX NATURELS EN FRANCE - VOLUME 2.2 : LES ÉCOSYSTÈMES MARINS ET CÔTIERS.** UICN COMITÉ FRANÇAIS. 28 P.

*Rapport d'études*

Le Comité français de l'UICN publie aujourd'hui une nouvelle brochure sur les services écologiques fournis par les écosystèmes marins et côtiers français (métropole et outre-mer). Après une présentation de l'écosystème concerné et de ses spécificités, sont illustrés l'ensemble des services selon la typologie définie dans le Millennium Ecosystem Assessment (MEA) : support, approvisionnement, régulation, culturels. Cette publication met en avant la multiplicité des services produits par les milieux marins et côtiers français qui, outre un approvisionnement en ressources halieutiques, contribuent plus largement à la régulation de la qualité de l'eau, des risques naturels (tempêtes, cyclones...) et du climat. Les milieux marins sont également un réservoir de substances aux propriétés médicinales intéressantes. Les littoraux sont très attractifs pour les touristes et présentent donc des services culturels importants. Ils permettent des multiples activités (plongée, randonnée, sports nautiques...) constituent également des lieux de détente et d'éducation à l'environnement. Aujourd'hui, les diverses menaces qui pèsent sur les milieux marins et côtiers conduisent à une diminution de la biodiversité riche et originale de ces écosystèmes encore peu connus.

ECOSYSTEME AQUATIQUE / ECOSYSTEME TERRESTRE / EVALUATION / LITTORAL / COTE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

VASSEUR L. ; SIRON R. 2019. **ÉVALUATION DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES DANS LES RÉSERVES DE BIOSPHERE DE L'UNESCO**. COMMISSION CANADIENNE POUR L'UNESCO. 38 P.  
*Rapport d'études*

Document présenté lors du congrès biennal EuroMAB 2019 à Dublin.

RESERVE DE LA BIOSPHERE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

## Services de régulation

BARTHOLOMÉE O. ; LAVOREL S ; LABARRAQUE D. ; GAUCHERAND S. 2018. **ÉVOLUTION DES STOCKS DE CARBONE EN FONCTION DES TRAJECTOIRES DE GESTION EN ZONE HUMIDE**. SCIENCES EAUX & TERRITOIRES, N°50 HS, 8 P.

*Article*

« Les zones humides, et en particulier leur sol, sont de véritables puits de carbone, contribuant ainsi activement à la régulation du climat. Dans quelles mesures des actions de gestion peuvent augmenter la séquestration du carbone par les zones humides ? Et dans quelles proportions ? Dans cette étude, les scientifiques ont démontré la pertinence d'un modèle d'états-transitions, qui combiné à une méthode rapide et simple d'estimation des stocks de carbone dans les différents compartiments des écosystèmes, a permis de suivre la dynamique des stocks de carbone en fonction des pratiques de gestion des zones humides. Cette approche pourrait être appliquée dans le cadre de la séquence « Éviter, Réduire, Compenser » lors de projets d'aménagement du territoire. »

MILIEU NATUREL / ZONE HUMIDE / GESTION DES MILIEUX / MESURE COMPENSATOIRE / SERVICE ÉCOSYSTÉMIQUE / PLAN DE GESTION / SOL / STOCKAGE / CARBONE / ZONES HUMIDES / GESTION DES MILIEUX / IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières](#)

CEREMA, 2017. **GUIDE DE RECOMMANDATIONS POUR LA PRISE EN COMPTE DES FONCTIONNALITÉS DES MILIEUX HUMIDES DANS UNE APPROCHE INTÉGRÉE DE LA PRÉVENTION DES INONDATIONS**. MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE. 189 P.

*Guide*

L'objectif de ce guide est d'aider les porteurs de projets PAPI à mieux prendre en compte les milieux humides. Il s'appuie sur des exemples d'actions extraits d'une vingtaine de PAPI labellisés.

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES / INONDATION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

HOWARD J. ; ET AL. 2017. **CLARIFYING THE ROLE OF COASTAL AND MARINE SYSTEMS IN CLIMATE MITIGATION**. FRONTIERS IN ECOLOGY AND THE ENVIRONMENT. ECOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA.

*Article de revue*

*ZONE INTERTROPICALE*

The international scientific community is increasingly recognizing the role of natural systems in climate-change mitigation. While forests have historically been the primary focus of such efforts, coastal wetlands – particularly seagrasses, tidal marshes, and mangroves – are now considered important and effective long-term carbon sinks. However, some members of the coastal and marine policy and management community



have been interested in expanding climate mitigation strategies to include other components within coastal and marine systems, such as coral reefs, phytoplankton, kelp forests, and marine fauna. We analyze the scientific evidence regarding whether these marine ecosystems and ecosystem components are viable long-term carbon sinks and whether they can be managed for climate mitigation. Our findings could assist decision makers and conservation practitioners in identifying which components of coastal and marine ecosystems should be prioritized in current climate mitigation strategies and policies.

MANGROVE / SERVICE ECOSYSTEMIQUE / CHANGEMENT CLIMATIQUE / SEQUESTRATION DU CARBONE / CARBONE / RECIF CORALLIEN / PHYTOPLANCTON

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales](#)

MEROT, PH. 2000. TY-FON : **TYPOLOGIE FONCTIONNELLE DES ZONES HUMIDES DE FONDS DE VALLÉES EN VUE DE LA RÉGULATION DE LA POLLUTION DIFFUSE. RAPPORT DE SYNTHÈSE FINAL.** INRA ÉDITIONS. 115 P.

*Rapport*

ZONES HUMIDES / TYPOLOGIE / FONCTIONNEMENT HYDROLOGIQUE / POLLUTIONS / POLLUTION DE L'EAU / PNRZH

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières](#)

UICN ; EFESE, 2018. **LE SERVICE DE RÉGULATION DE L'ÉROSION CÔTIÈRE EN AQUITAINE.** COMMISSARIAT GÉNÉRAL AU DÉVELOPPEMENT DURABLE. 64 P.

*Rapport d'études*

Ce document est le résultat d'une étude menée par le Comité français de l'UICN dans le cadre de l'Évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques (EFESE). Cette étude porte sur les écosystèmes sableux en Aquitaine. Elle met en lumière le rôle que peuvent jouer ces écosystèmes dans la régulation de l'évolution du trait de côte dans une région où cet enjeu constitue une préoccupation forte. La comparaison du rôle des écosystèmes à celui joué par des ouvrages de protection montre que non seulement les ouvrages ont une action plus limitée dans le temps et dans l'espace que les écosystèmes mais qu'en outre ils affectent les écosystèmes littoraux ainsi que la dynamique sédimentaire. Cette étude souligne également un besoin d'amélioration des connaissances afin de faciliter l'intégration des écosystèmes littoraux et leur gestion dans les processus de planification et de décision qui sont mis en place pour faire face à l'érosion littorale.

EROSION / TRAIT DE COTE / AMENAGEMENT ANTI-EROSIF / CORDON DUNAIRE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

VAN COPPENOLLE R. ; TEMMERMAN, S. 2020. **IDENTIFYING ECOSYSTEM SURFACE AREAS AVAILABLE FOR NATURE-BASED FLOOD RISK MITIGATION IN COASTAL CITIES AROUND THE WORLD.** SPRINGER. 10P.

*Article de revue*

*MONDE*

Nature-based risk mitigation is increasingly proposed as a strategy to cope with global changes that increase flood risks in coastal areas. However, loss of coastal ecosystems reduces their mitigating effect on coastal flood risks in many places around the world. Here, we identify global urban hot spots exposed to storm surge flood risks, where conservation of existing coastal ecosystems can contribute to nature-based risk mitigation. We present a global procedure identifying the most likely pathways followed by storm surges from the open sea toward 136 cities around the world and quantifying the extent of mangrove forests, salt marshes, seagrass meadows, and coral reefs along these storm surge pathways. Instead of being locally precise, our procedure aims to be globally applicable, in order to identify cities around the world where ecosystems can have a positive effect on storm surge risk mitigation and where further local-scale, more precise assessments are advised. Our results show that cities that combine large flood-exposed populations

(> 400,000 people exposed to 1-in-100-year storm events) and large potential for nature-based risk mitigation (> 200 km<sup>2</sup> of coastal ecosystems) are located in large river deltas and estuaries, such as Khulna (Ganges-Brahmaputra delta, Bangladesh), Guayaquil (Guayas delta, Ecuador), Ho Chi Minh City (Mekong delta, Vietnam), and New Orleans (Mississippi Delta, USA). Here, conservation of mangroves and salt marshes plays a key role. Cities with large flood-exposed populations and/or assets, but few ecosystems, are either located directly adjacent to coastlines or where former wetlands have been reclaimed, especially in European and Asian cities. Overall, 75% of the studied cities benefit from flood risk mitigation by present ecosystems and from additional ecosystem services. Hence, our study identifies global urban hot spots where more detailed local studies are advised on the effectiveness of conservation and (re-)creation of coastal ecosystems as a sustainable strategy for nature-based mitigation of increasing coastal flood risks.

RESILIENCE / ECOSYSTEME MARIN / SERVICE ECOSYSTEMIQUE / SURCOTE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales](#)

VASCHALDE D. 2014. **SERVICES ÉCOLOGIQUES RENDUS PAR LES ZONES HUMIDES EN TERMES D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE. ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES ET ÉVALUATION ÉCONOMIQUE.** TOUR DU VALAT ; PLAN BLEU. 76 P.

*Rapport d'études*

Dans ce rapport, publié conjointement par le Plan Bleu et la Tour du Valat, est réalisé l'état des lieux des connaissances et l'évaluation économique des services écologiques rendus par les zones humides en termes d'adaptation au changement climatique.

CHANGEMENT CLIMATIQUE ; ECONOMIE ; ECOLOGIE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

## Services culturels/sociaux

CGDD – SOES. 2017. **LA FONCTION TOURISTIQUE DES TERRITOIRES : FACTEUR DE PRESSION OU DE PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT ?** DATALAB ; MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER. 56 P.

*Article technique*

TOURISME

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

CHAZEE L. ; REQUIER DESJARDINS M. ; KHECHIMI W. ; NAJJAR F.Z. ; MOISAN D. ; SUC M. ; BENDJEDDA N. ; BENBELGACEM W. ; ALLOUCHE KHEBOUR F. ; BELARBI A. ; KHALOUF F. ; BRAHIMI O. ; MAZA S. ; MOUSSOUNI L. ; AMARA M. ; MADJBAR Y. ; AIT IFTENE N ; KHELLOUF L. ; BERKANE S. ; BAKOUR S. 2017. **LES SERVICES CULTURELS RÉCRÉATIFS ET ÉDUCATIFS DES ZONES HUMIDES EN MÉDITERRANÉE » – DES SERVICES SOUS-ESTIMÉS MALGRÉ LES AVANTAGES QU'ILS PROCURENT : RÉSULTATS D'ÉTUDES EN MÉDITERRANÉE.** OBSERVATOIRE DES ZONES HUMIDES MÉDITERRANÉENNES. 50 P.

*Rapport d'études*

En 2016-2017, la Tour du Valat et l'Institut agronomique méditerranéen de Montpellier, ont coordonné une synthèse des résultats des 9 cas d'étude sur les services récréatifs et éducatifs des zones humides en France et au Maghreb. Cette synthèse a servi de base de référence pour construire le premier indicateur des services des écosystèmes humides pour les 27 pays méditerranéens membres de MedWet, initiative régionale de Ramsar.

ACTIVITE CULTURELLE / EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT : TOURISME

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

CHAZEE L. ; REQUIER-DESJARDINS M. ; RIBEIRO-LOPES S. 2018. **SUIVI DES SERVICES RÉCRÉATIFS ET ÉDUCATIFS DES ZONES HUMIDES MÉDITERRANÉENNES. SYNTHÈSE POUR LES DÉCIDEURS ET LES GESTIONNAIRES.** INSTITUT AGRONOMIQUE MÉDITERRANÉEN DE MONTPELLIER ; OBSERVATOIRE DES ZONES HUMIDES MÉDITERRANÉENNES ; TOUR DU VALAT. 17 P.

*Rapport d'études*

Développé et testé entre 2011 et 2016 par la Tour du Valat et l'Institut agronomique méditerranéen de Montpellier (IAMM), ce suivi constitue le premier indicateur spécifique des services des écosystèmes humides de l'Observatoire des zones humides méditerranéennes. L'indicateur s'adresse directement aux décideurs nationaux et locaux ainsi qu'aux gestionnaires de site.

ACTIVITE CULTURELLE / EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT / TOURISME

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

TROUILLET M. 2011. **LIEN ENTRE LA GESTION DES ÉCOSYSTÈMES ET LA FOURNITURE DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES : EXEMPLE DU SERVICE TOURISTIQUE EN CAMARGUE**. UNIVERSITÉ MONTPELIER 2 ; MBGAE ; FACULTÉS DES SCIENCES DE MONTPELLIER. 62 P.

*Mémoire / Thèse*

Rapport de stage ayant pour sujet la gestion des écosystèmes en lien avec la fourniture des services écosystémiques, dans le cadre du service touristique en Camargue.

TOURISME / CAMARGUE / ACTIVITES DE LOISIR / ECOSYSTEME AQUATIQUE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

# VALEUR ÉCONOMIQUE DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES



AOUBID S. ; GAUBERT H. 2010. **ÉVALUATION ÉCONOMIQUE DES SERVICES RENDUS PAR LES ZONES HUMIDES. ÉTUDES ET DOCUMENTS. COMMISSARIAT GÉNÉRAL AU DÉVELOPPEMENT DURABLE (CGDD). 54 P.**

*Rapport d'études*

Ce document de synthèse permet de mesurer de façon précise les pertes que subirait l'environnement par la disparition des zones humides. Il s'appuie non seulement sur la notion de services rendus, qu'il décline, mais aussi sur des coûts financiers estimés par la perte de ces écosystèmes. Il justifie l'acquisition foncière décidée par le Grenelle de l'environnement

ZONE HUMIDE / ECONOMIE / EVALUATION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

AGENCE DE L'EAU LOIRE BRETAGNE ; ACTEON-ECOVIA. 12/2011. **GUIDE TECHNIQUE. ZONES HUMIDES : ÉVALUATION ÉCONOMIQUE DES SERVICES RENDUS. ANALYSE SUR SEPT SITES TESTS DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE. 76 P.**

*Brochure fascicule et guide technique*

MARAIS BRETON / PAYS DE LA LOIRE / LOIRE ATLANTIQUE / MARAIS POITEVIN / VENDEE / BRETAGNE / BAIE DE SAINT BRIEUC / COTES D'ARMOR

Basé sur 7 enquêtes de terrain réparties sur l'ensemble du bassin Loire-Bretagne, ce guide propose des pistes pour l'évaluation économique des zones humides.

EVALUATION ECONOMIQUE / ZONE HUMIDE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

BALAVOINE J. ; SAUZADE D., 2016. **ÉVALUATION ÉCONOMIQUE DES SERVICES RENDUS PAR LES ÉCOSYSTÈMES : UN OUTIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE EN MÉDITERRANÉE ?**. PLAN BLEU. 4 P.

*Rapport d'études*

Ces dernières années, le Plan Bleu a mené des études sur l'impact socio-économique des aires marines protégées, ainsi que sur l'évaluation des biens et services fournis par les écosystèmes forestiers. Actuellement, il conduit une étude sur l'évaluation économique des services rendus par les zones humides en terme d'adaptation au changement climatique (cf. Note n°33). Sur la base de ces études et de son expertise, le Plan Bleu a développé une analyse sur les intérêts et les limites de ces évaluations socio-économiques en matière de développement durable en Méditerranée. Cette analyse met l'accent sur les forces et les faiblesses en termes de communication envers les décideurs et vise à donner des recommandations sur l'utilisation pratique de ces évaluations socio-économiques.

ECONOMIE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

**BINET T. ; BOROT DE BATTISTI A. ; FAILLER P. 2013. VALEUR ECONOMIQUE TOTALE DES ECOSYSTEMES MARINS ET COTIERS DE LA FUTURE AIRE MARINE PROTEGEE REGIONALE DU PRECHEUR (MARTINIQUE). ETUDES CARIBEENNES**

*Article de revue*

**MARTINIQUE**

La création d'une réserve marine au nord de la Martinique, dans la commune du Prêcheur, a donné lieu à une évaluation de la valeur économique des écosystèmes marins et côtiers (EMC) de la zone d'étude. La valeur économique totale (VET) obtenue est de l'ordre de 58 millions d'euros, soit près de 12 millions d'euros par km<sup>2</sup>. Cette valeur correspond à la somme des valeurs liées aux différents usages directs (pêche, excursion et plongée encadrée, pour l'essentiel), soit près de 3 millions d'euros, aux usages indirects provenant des services écologiques (protection côtière, séquestration carbone, production de biomasse et épuration des eaux, pour l'essentiel), soit environ 200 000 euros, et, à la valeur de non-usage associée à l'existence des écosystèmes et à la transmission de ce patrimoine naturel aux générations futures en dehors d'un quelconque usage présent et futur, soit près de 55 millions d'euros. La création de la réserve devrait engendrer une augmentation de cette valeur en améliorant les services écologiques et les usages ludiques.

EVALUATION ECONOMIQUE / AIRE MARINE PROTEGEE / RECIF CORALLIEN / HERBIER / SERVICE ECOSYSTEMIQUE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales](#)

**BOUSCASSE H. ; DEFRANCE P. ; DUPREZ C. ; STROSSER P. ; BELEY Y. ; MORARDET S., 2011. EVALUATION ÉCONOMIQUE DES SERVICES RENDUS PAR LES ZONES HUMIDES - ENSEIGNEMENTS MÉTHODOLOGIQUES DE MONÉTARISATION. ETUDES ET DOCUMENTS. COMMISSARIAT GÉNÉRAL AU DÉVELOPPEMENT DURABLE. 216 P.**

*Rapport d'études*

Le CGDD a cherché à évaluer les services rendus par les zones humides, tout d'abord en 2009 au travers d'un examen bibliographique des études existantes en France et à l'étranger, puis en 2010 au travers d'une étude sur la valeur économique des services rendus par les zones humides du Parc Naturel Régional des marais du Cotentin et du Bessin. Les conclusions de cette étude sont présentées in extenso dans le présent document. Un approfondissement de la question de la complémentarité des méthodes de monétarisation est publiée dans l'Études & Documents n°50. A la différence des travaux précédents, cette nouvelle étude a permis d'une part de prendre en compte l'ensemble des services rendus par les zones humides et, d'autre part, de conjuguer l'ensemble des méthodes de monétarisation existantes afin de retenir pour chaque service la plus pertinente. Ainsi, la valeur économique totale des services rendus par ces zones humides s'établit dans une fourchette de 2400 à 4400 euros par hectare. Ces résultats sont en moyenne deux fois supérieurs aux chiffres recensés par l'étude réalisée en 2009. Les valeurs propres à chaque service rendu par les zones humides pourront servir de références et être intégrées dans des analyses coûts-bénéfices.

ZONE HUMIDE / EVALUATION / ECONOMIE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

**BRANDER L. ; ET AL. 2012. ECOSYSTEM SERVICE VALUES FOR MANGROVES IN SOUTH EAST ASIA: A META-ANALYSIS AND VALUE TRANSFER APPLICATION. ECOSYSTEM SERVICES.**

*Rapport*

**ASIE DU SUD-EST**

This paper examines the value of ecosystem services provided by mangroves. It presents a meta-analysis of the economic valuation literature and applies the estimated value function to assess the value of mangroves in Southeast Asia. We construct a database containing 130 value estimates, largely for mangroves in Southeast Asia.

COUHET-GUICHOT S. 2010. **ZONES HUMIDES : FONCTIONNALITÉS ET SERVICES ÉCONOMIQUES RENDUS : ÉTUDE BIBLIOGRAPHIQUE**. UNIVERSITÉ DE PAU ET DES PAYS DE L'ADOUR ; CONSEIL GÉNÉRAL DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES. 73 P. + ANNEXES

*Rapport de stage*

*PYRÉNÉES-ATLANTIQUES (64)*

Au carrefour entre la terre et l'eau, les zones humides sont des milieux fragiles et menacés notamment par l'intensification des activités humaines. Ces milieux remplissent des fonctionnalités riches, à l'origine de services économiques rendus à la collectivité, mais qui restent encore peu connues. La diffusion des connaissances à propos des zones humides et de leurs fonctionnalités doit donc être un des axes majeurs des politiques de conservation. Dans les Pyrénées-Atlantiques, la gestion et la conservation des zones humides font partie intégrante des politiques environnementales du Département. C'est pourquoi le Conseil général s'engage dans des actions d'approfondissement des connaissances et de sensibilisation du public. Cette étude présente les différentes fonctionnalités des zones humides, ainsi que les services économiques rendus par ces milieux, en s'appuyant sur des exemples concrets et chiffrés dans le Département des Pyrénées-Atlantiques ou en dehors. Elle souligne l'intérêt de la protection des milieux humides, et montre que leur destruction coûte souvent plus cher à la collectivité que leur conservation. (Résumé de l'auteure)

ZONES HUMIDES / FONCTIONS DES ZONES HUMIDES / RÉGLEMENTATION / GESTION  
CONSERVATOIRE / COÛTS DE GESTION

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières](#)

DENHEZ F. 2007. **POUR SERVICES RENDUS**. IN LA NATURE, COMBIEN ÇA COÛTE ? POURQUOI L'ÉCOLOGIE N'EST PAS L'ENNEMI DE L'ÉCONOMIE. EDITIONS DELACHAUX & NIESTLÉ. PARIS. P. 103-133.

*Contribution*

Tiré d'un ouvrage général sur le coût de la nature, cet article aborde la valeur financière des services rendus par les écosystèmes (dont aquatiques), le tout basé sur l'analyse critique de plusieurs ouvrages.

ZONES HUMIDES / VALEURS DES ZONES HUMIDES / ÉCONOMIE / ÉCOLOGIE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières](#)

DEVAUX J. 2013. **AVANCÉES ET ENSEIGNEMENTS POUR LA VALORISATION DES SERVICES RENDUS PAR LES ZONES HUMIDES**. LE POINT SUR - COMMISSARIAT GÉNÉRAL AU DÉVELOPPEMENT DURABLE ; SERVICE DE L'ÉCONOMIE, DE L'ÉVALUATION ET DE L'INTÉGRATION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE. 4 P.

*Article technique*

Dans une démarche en vue de justifier la préservation des zones humides, qui sont des espaces menacés, le CGDD a réalisé plusieurs études sur la valeur monétaire des services rendus par ces zones géographiques. Pour cela le CGDD a réalisé trois tests localisés dans le bassin Seine-Normandie, plus spécialement dans le Parc Naturel Régional des marais du Cotentin et du Bessin, la plaine alluviale de la Bassée et la moyenne vallée de l'Oise.

VALORISATION / ECONOMIE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

DEVAUX J. ; MARICAL F. 09/2011. **LES MÉTHODES ET LES VALEURS DE RÉFÉRENCES POUR LA VALORISATION DES SERVICES RENDUS PAR LES ZONES HUMIDES**. POINT SUR (LE) 4 P.

*Ouvrage*

## *MARAIS DU COTENTIN BESSIN / MANCHE / BASSE NORMANDIE / ENQUETE*

Afin de pouvoir mener des analyses économiques sur les zones humides, le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) a mené depuis plusieurs années des travaux de recherche sur l'évaluation des services rendus par les zones humides. Tout d'abord en 2009 au travers d'un examen bibliographique des études existantes en France et à l'étranger, puis en 2010 au travers d'une étude sur la valeur économique des services rendus par les zones humides du Parc Naturel Régional des marais du Cotentin et du Bessin. Le CGDD nous livre aujourd'hui les résultats de ses recherches au travers de trois documents : - Etudes & Documents n° 49 - Etudes & Documents n° 50 ainsi que le présent document « Le point sur ».

*ANALYSE ECONOMIQUE / ZONE HUMIDE / EVALUATION ECONOMIQUE / VALEUR AJOUTEE / MARAIS*

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

**DIAZABAKANA A. ; DUROU N. ; GAZE A. ; BINET T. ; MERCIER I. 2015. ESTIMATION DES BÉNÉFICES DE LA PROTECTION DES SITES DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL : ÉTAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES À L'HORIZON 2050 - ETUDE DE CAS DES UNITÉS LITTORALES DES MAURES ET DE LA BASSE VALLÉE DE L'ARGENS. VERTIGO LAB ; CONSERVATOIRE DU LITTORAL. 104 P.**

*Rapport d'études*

*VAR*

L'évaluation économique des sites du Conservatoire du littoral implantés dans le massif des Maures et la Vallée de l'Argens a pour objet de mesurer, à partir d'un échantillon de services d'écosystèmes, les bénéfices de la protection des sites du Conservatoire du littoral. La méthode retenue pour l'étude s'adosse aux méthodes classiques d'évaluation des services des écosystèmes (méthodes des prix de marché, des préférences déclarées et révélées ou transfert de valeurs). Pour mettre en évidence les bénéfices offerts par les actions du Conservatoire du littoral, les valeurs des services écosystémiques des sites protégés sont dans un premier temps estimées, puis deux scénarios de gestion à 35 ans sont définis : un scénario de « protection forte » correspondant à la mise en oeuvre de la Stratégie à long-terme du Conservatoire telle que définie en 2015 ; et un scénario d'« affaiblissement de la protection » où cette stratégie n'est pas mise en oeuvre. Pour chaque scénario, on estime l'évolution des valeurs des services en fonction des pressions et menaces qui sont à l'oeuvre sur les écosystèmes d'une part, et des mesures de gestion en place d'autre part. En comparant ces valeurs sur 35 ans, il est alors possible de connaître les bénéfices économiques de la protection des écosystèmes offerts par les mesures de gestion. Les sites à l'étude présentent une grande diversité de milieux et d'habitats, représentatifs du littoral méditerranéen. Deux types d'écosystèmes se détachent plus particulièrement : les écosystèmes des forêts et des maquis, qui incluent les forêts de pins et de chênes, les garrigues, les fourrés thermophiles méditerranéens, les mares et rivières temporaires méditerranéennes, les pelouses et pentes rocheuses et les écosystèmes de la frange littorale intertidale composés de deltas, lagunes, plages, dunes, falaises côtières et prés salés.

*ETANG DE VILLEPEY / FLEUVE ARGENS / EVALUATION / CONSERVATOIRE DU LITTORAL*

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

**DUROU N. ; LAUSTRIAT M. ; BINET T. 2015. ESTIMATION DES BÉNÉFICES DE LA PROTECTION DES SITES DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL : ÉTAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES À L'HORIZON 2050 - ETUDE DE CAS DE L'UNITÉ LITTORALE ETANG DE THAU, LANGUEDOC ROUSSILLON. VERTIGO LAB ; CONSERVATOIRE DU LITTORAL. 72 P.**

*Rapport d'études*

*HÉRAULT*

L'évaluation économique des sites du Conservatoire du littoral implantés dans le secteur de l'étang de Thau a pour objet de mesurer, à partir d'un échantillon de services d'écosystèmes, les bénéfices de la protection des sites du Conservatoire du littoral. La méthode retenue pour l'étude s'adosse aux méthodes classiques



d'évaluation des services des écosystèmes (méthodes des prix des marchés, des préférences déclarées et révélées, ou au transfert de valeurs). Pour mettre en évidence les bénéfices offerts par les actions du Conservatoire du littoral, les valeurs des services écosystémiques des sites protégés sont dans un premier temps estimées, puis deux scénarios de gestion à 35 ans sont définis : un scénario de « protection forte » correspondant à la mise en œuvre de la Stratégie à long-terme du Conservatoire telle que définie en 2015 ; et un scénario d'« affaiblissement de la protection » où cette stratégie n'est pas mise en œuvre. Pour chaque scénario, on estime l'évolution des valeurs des services en fonction des pressions et menaces qui sont à l'œuvre sur les écosystèmes d'une part, et des mesures de gestion en place d'autre part. En comparant ces valeurs sur 35 ans, il est alors possible de connaître les bénéfices économiques de la protection des écosystèmes offerts par les mesures de gestion. Plusieurs milieux naturels sont identifiés sur la zone d'étude. On distingue majoritairement des écosystèmes lagunaires et des écosystèmes de marais.

EVALUATION / CONSERVATOIRE DU LITTORAL / ETANG DE THAU

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

DUTREIX N. ; SONCOURT E. ; YASSINE R. ; BEGAT P. ; CASTAINGS J. ; DUBREUIL C. ; BALAVOINE J., 2017. **ÉVALUATION ÉCONOMIQUE DES SERVICES RENDUS PAR LES ZONES HUMIDES MÉDITERRANÉENNES EN TERMES DE RÉGULATION DU CLIMAT.** PLAN BLEU. 156 P.

*Rapport d'études*

Cette étude illustre la valeur des zones humides naturelles et préservées en tant qu'infrastructures vertes d'adaptation au changement climatique. Parmi les mesures d'adaptation illustrées par les cas d'études de ce rapport, on retiendra l'importance de réguler l'exploitation humaine de ces milieux fragiles (tourbières, lagune côtière) afin de limiter la libération de gaz à effet de serre, de laisser des espaces de mobilité aux systèmes côtiers formant des barrières contre les tempêtes, tout en favorisant la circulation sédimentaire, ou encore l'intérêt de préserver et de mettre en cohérence de manière transfrontalière des plaines inondables suffisamment vastes et bien connectées pour garantir la sécurité des populations face aux crues. Ces solutions à moindre coût comparées à la mise en place d'infrastructures artificielles supposées rendre des services équivalents, sont valorisées par le biais du coût que devrait supporter la société en leur absence. L'étude permet ainsi de prendre conscience de l'utilité et de la diversité des fonctions des zones humides, et particulièrement des services de régulation qu'elles rendent. En effet, ces services sont souvent méconnus et associés à des mécanismes complexes difficilement appréhendables par le biais d'un marché. Toutefois, leur prise en compte dans les politiques est tout aussi légitime que celle de services influençant classiquement la prise de décision (services d'approvisionnement ou récréatifs), qui génèrent eux des bénéfices facilement démontrables et monnayables. Ainsi, la valeur monétaire attribuée aux trois services étudiés ici appuie l'importance de leur prise en considération dans un contexte de changement climatique, tout en les plaçant dans un référentiel commun avec les services relatifs à un marché. Parmi les sites et services étudiés : le service de protection côtière assuré par l'étang de Vic (Hérault, France)

CHANGEMENT CLIMATIQUE / ECONOMIE / TEMPETE / CRUE / RISQUE NATUREL / CARBONE / ETANG DE VIC

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

GIRY F. ; BINET T. ; KEURMEUR N. 2016. **LES BÉNÉFICES DE LA PROTECTION DES MANGROVES DE L'OUTRE-MER FRANÇAIS PAR LE CONSERVATOIRE DU LITTORAL : UNE ÉVALUATION ÉCONOMIQUE À L'HORIZON 2040.** VERTIGO LAB. 24P.

*Rapport*

*OUTRE-MER FRANÇAIS*

Cet article présente une évaluation des bénéfices de la protection par le Conservatoire du littoral et ses partenaires des mangroves de Guyane, Guadeloupe, Martinique, Mayotte et Saint-Martin. Il détaille l'évaluation des services écosystémiques des mangroves sur ces territoires, puis développe des projections

pour l'évolution de leurs surfaces en présence ou en absence de protection par le Conservatoire du littoral et ses partenaires. Evaluation et projections ont permis d'estimer les conséquences économiques de cette protection sur 25 ans. Les bénéfices calculés de cette protection sont compris entre 33 000 €/ha et 51 000 €/ha pour les mangroves soumises à des pressions anthropiques importantes. Le maintien des services de régulation correspond à 90 % de cette valeur, surtout pour la capacité des mangroves à épurer les eaux continentales, à protéger et stabiliser la côte et à participer à la régulation du climat global en séquestrant du carbone. Ces résultats objectivent la place des mangroves dans l'économie locale du littoral outre-mer et offrent un plaidoyer pour l'acquisition et la protection des espaces les plus vulnérables par le Conservatoire du littoral et ses partenaires. Les limites inhérentes aux méthodologies utilisées s'appliquent ici : ces évaluations permettent de capter les valeurs d'usage des écosystèmes mais ne prennent pas en compte la totalité des valeurs de biodiversité, telles que les valeurs de non-usage ou les aspects liés aux espèces remarquables des mangroves. Toutefois, les résultats de ce travail permettent de donner des estimations réalistes à considérer comme des bornes inférieures de la valeur totale des écosystèmes et de leur protection.

MANGROVE / SERVICE ECOSYSTEMIQUE / EVALUATION ECONOMIQUE / MILIEU LITTORAL / LITTORAL

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales](#)

HUXHAM M. ; ET AL. 2015. **APPLYING CLIMATE COMPATIBLE DEVELOPMENT AND ECONOMIC VALUATION TO COASTAL MANAGEMENT: A CASE STUDY OF KENYA'S MANGROVE FORESTS.** ELSEVIER. JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT.

*Article de revue*

*ZONE INTERTROPICALE / AFRIQUE / KENYA*

We use economic valuation to measure the value of mangrove forests in southern Kenya. Multiple stakeholders helped develop Climate Compatible Development (CCD) scenarios. These were compared with Business as Usual (BAU) using GIS based risk mapping. There is a net present value >US\$20 million in adoption of CCD rather than BAU. CCD provides an integrative framework for discussion of coastal management.

MANGROVE / SERVICE ECOSYSTEMIQUE / GESTION DURABLE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales](#)

KATOSSKY A. ; MARICAL F., 2011. **EVALUATION ÉCONOMIQUE DES SERVICES RENDUS PAR LES ZONES HUMIDES - COMPLÉMENTARITÉ DES MÉTHODES DE MONÉTARISATION.** ETUDES ET DOCUMENTS. COMMISSARIAT GÉNÉRAL AU DÉVELOPPEMENT DURABLE. 46 P.

*Rapport d'études*

Le CGDD a cherché à évaluer les services rendus par les zones humides, tout d'abord en 2009 au travers d'un examen bibliographique des études existantes en France et à l'étranger, puis en 2010 au travers d'une étude sur la valeur économique des services rendus par les zones humides du Parc Naturel Régional des marais du Cotentin et du Bessin. Les conclusions de cette étude sont présentées in extenso dans l'Etudes & Documents n° 49. Le présent document approfondit la question de la complémentarité des méthodes de monétarisation. Dans le cadre de l'étude, une enquête a été menée afin de mesurer le consentement à payer des ménages pour les marais du Cotentin et du Bessin. Cette enquête a la particularité d'avoir été construite dans le but de dégager des valeurs qui puissent être additionnées ou comparées avec celles obtenues avec d'autres méthodes de monétarisation appliquées aux mêmes services sur les mêmes sites. Sous certaines hypothèses, il a été possible d'estimer, à partir des consentements à payer des ménages, des valeurs de non-usage qui ont pu être sommées avec des valeurs d'usage estimées avec d'autres méthodes. Il est donc profitable de recourir en parallèle à de telles enquêtes et à d'autres méthodes de monétarisation afin de disposer d'évaluations les plus exhaustives et précises possibles.

ZONE HUMIDE / EVALUATION / ECONOMIE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes](#)

LAURANS Y. 12/2000. **EVALUATION ÉCONOMIQUE DES SERVICES RENDUS PAR LES ZONES HUMIDES : DES DONNÉES SCIENTIFIQUES AUX ÉLÉMENTS DE DÉCISION, QUELLE DÉMARCHE, QUELLE TRADUCTION ? ORGANISATION DE GROUPES DE RÉFLEXION.** PROJET PNRZH N°34. 110 P.

*Rapport d'études*

ZONE HUMIDE / EVALUATION ECONOMIQUE / POLITIQUE DE L'ENVIRONNEMENT / PROGRAMME PNRZH

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

LAURANS Y. 09/1996. **PROGRAMME NATIONAL DE RECHERCHE SUR LES ZONES HUMIDES. EVALUATION ÉCONOMIQUE DES SERVICES RENDUS PAR LES ZONES HUMIDES : DES DONNÉES SCIENTIFIQUES AUX ÉLÉMENTS DE LA DÉCISION, QUELLE DÉMARCHE, QUELLE TRADUCTION ? ORGANISATION DE GROUPES DE RECHERCHE.** MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT. 20 P.

*Rapport d'études*

EVALUATION ECONOMIQUE / ECONOMIE / PROGRAMME DE RECHERCHE / ZONE HUMIDE / POLITIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

LAURANS Y. ; CATTAN A. ; DUBIEN I. 1996. **LES SERVICES RENDUS PAR LES ZONES HUMIDES À LA GESTION DES EAUX : ÉVALUATIONS ÉCONOMIQUES POUR LE BASSIN SEINE-NORMANDIE.** AGENCE DE L'EAU SEINE NORMANDIE. 98 P.

*Rapport d'études*

*SEINE NORMANDIE*

HYDROLOGIE / GESTION DE L'EAU / ZONE HUMIDE / EVALUATION ECONOMIQUE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

MOCQUOT J. 09/2013. **ANALYSE ÉCONOMIQUE ET SOCIOLOGIQUE DES SERVICES RENDUS PAR LA BIODIVERSITÉ DES ZONES HUMIDES EN PAYS DE LA LOIRE : APPLICATION AU TERRITOIRE PILOTE DU MARAIS BRETON VENDÉEN.** 46 P.

*Mémoire de stage*

*PAYS DE LA LOIRE / VENDEE / MARAIS BRETON*

Afin de sensibiliser les décideurs et le grand public aux bénéfices liés à la sauvegarde des zones humides, l'approche par les services écosystémiques semble recéler un fort intérêt pédagogique. Dans cette étude, la question posée est la suivante : comment, dans quelle mesure, et pour quelles avancées, peut-on identifier, évaluer et vulgariser les services marchands et non marchands rendus par la biodiversité des zones humides ? L'argument monétaire parle à tous. Cette étude propose donc de questionner, sur le territoire pilote du Marais breton vendéen, dans la région des Pays de la Loire, l'évaluation économique des services rendus par la biodiversité de ce territoire, en se basant sur des données bibliographiques. Puis, l'approche économique est complétée par une approche sociale, par le biais d'enquêtes auprès des acteurs travaillant en lien avec les zones humides, des résidents, et visiteurs des zones humides.

ZONE HUMIDE / ANALYSE ECONOMIQUE / SOCIOLOGIE / BIODIVERSITE / VALEUR AJOUTEE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

PASCAL N. ; ET AL. 2014. **RECIFS CORALLIENS, MANGROVES ET HERBIERS DE MAYOTTE : VALEUR ECONOMIQUE DES SERVICES ECOSYSTEMIQUES. CHAPITRE I ET II : VALEURS D'USAGES DIRECTS ET INDIRECTS.** IFRECOR.

*Rapport*

**MAYOTTE**

L'évaluation de la valeur économique des services rendus par les récifs coralliens et écosystèmes associés (RCA) de Mayotte a été conduite en 2012. L'objectif principal est d'informer sur les flux économiques qui sont produits chaque année par ces écosystèmes et sur l'importance de les prendre en compte dans les politiques et budgets de gestion de l'environnement.

SERVICE ECOSYSTEMIQUE / ECOSYSTEME MARIN / DONNEE ECONOMIQUE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales](#)

ROBICHON S. 06/2009. **PROSPECTIVES : LES ZONES HUMIDES À NOTRE SERVICE.** 13 P.

*Article de revue*

Cet article indique comment l'Agence de l'Eau Adour Garonne tente d'estimer la valeur économique des services rendus par les zones humides. (Autoépuration, protection contre les inondations, qualité des plages...).

ZONE HUMIDE / VALEUR ECONOMIQUE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais marais atlantiques, Manche et mer du Nord](#)

RUSSI D. ; ET AL. 2013. **THE ECONOMICS OF ECOSYSTEMS AND BIODIVERSITY FOR WATER AND WETLANDS.** IEEP. 84P.

*Rapport*

**MONDE**

TEEB for Water and Wetlands s'appuie sur l'approche TEEB pour générer une meilleure compréhension des valeurs des services écosystémiques de l'eau et des zones humides et encourager l'amélioration de la prise de décision et de l'engagement des entreprises pour leur conservation, leur investissement et leur utilisation rationnelle. L'objectif principal du rapport est d'aider à identifier les principales lacunes et incohérences dans les connaissances actuelles sur l'économie de l'eau et des zones humides, afin d'éclairer la définition de l'agenda des travaux futurs sur l'économie de l'eau et des zones humides.

ZONE HUMIDE / SERVICE ECOSYSTEMIQUE / AIDE A LA DECISION / GESTION / EVALUATION ECONOMIQUE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales](#)

VEGH T. ; ET AL. 2014. **MANGROVE ECOSYSTEM SERVICES VALUATION: STATE OF THE LITERATURE.** DUKE UNIVERSITY.

*Article de revue*

**MONDE**

To guide their decision making, marine and coastal managers are increasingly using monetary value estimates of marine ecosystem services (Börger et al. 2014). These estimates reflect various economic valuation methods. Some rely on market values of ecosystem service outputs and substitutes, and some rely on non-market approaches (Barbier et al. 2011). A growing body of literature provides estimates of ecosystem service values derived from mangroves. If this literature is to be useful in decision making, it must have a solid foundation of value estimates. This paper identifies gaps in data and knowledge regarding mangrove ecosystem service valuations and recommends ways that future research could advance understanding of mangrove ecology, ecosystem services valuation, and conservation.

MANGROVE / EVALUATION ECONOMIQUE / SERVICE ECOSYSTEMIQUE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales](#)

# Les Bases documentaires des Pôles-relais zones humides

Chaque Pôle-relais dispose d'un centre de ressources documentaires pour remplir sa mission de capitalisation et mise à disposition de connaissances fiables sur les zones humides.

**N'HÉSITEZ PAS À NOUS SIGNALER VOS DOCUMENTS !**

Pour toute demande, vous pouvez contacter les documentalistes des Pôles-relais zones humides :

## Pôle-relais tourbières

Ludivine COINCENOT, e-mail : [documentation@pole-tourbieres.org](mailto:documentation@pole-tourbieres.org)  
Catalogue en ligne : <http://www.reseau-cen-doc.org/>



## Pôle-relais zones humides de l'Atlantique, de la Manche et de la mer du Nord

Christelle BOUCARD, e-mail : [cboucard@forum-marais-atl.com](mailto:cboucard@forum-marais-atl.com)  
Catalogue en ligne : <http://www.forum-marais-atl.com:8083/documentation>



## Pôle-relais lagunes méditerranéennes

Nathalie CHOKIER, e-mail : [chokier@tourduvalat.org](mailto:chokier@tourduvalat.org)  
Catalogue en ligne : <http://85.31.222.100/alexandrie-7/>



## Pôle-relais mares et vallées alluviales

Cyrielle BRIAND, e-mail : [cyrielle.briand@bassinversant.org](mailto:cyrielle.briand@bassinversant.org)  
Catalogue en ligne : <http://documentation.pole-zhi.org>



## Pôle-relais zones humides tropicales

David MATYAS, e-mail : [d.matyas@conservatoire-du-littoral.fr](mailto:d.matyas@conservatoire-du-littoral.fr)  
Catalogue en ligne : <http://base-documentaire.pole-zh-outremer.org/>





Pôle-relais  
Zones Humides

# Les Pôles-relais zones humides

Créés en 2001 afin de constituer un réseau d'échange avec les acteurs concernés par la gestion et la restauration des zones humides, les Pôles-relais ont notamment pour mission de capitaliser et mettre à disposition des connaissances fiables sur les zones humides, de promouvoir les bonnes pratiques de gestion et de coordonner la Journée mondiale des zones humides.



## Pôle-relais tourbières

Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, MEBFC  
7, rue Voirin  
25000 Besançon  
03 81 81 78 64 / [contact@pole-tourbieres.org](mailto:contact@pole-tourbieres.org)  
[www.pole-tourbieres.org](http://www.pole-tourbieres.org)



## Pôle-relais zones humides de l'Atlantique, de la Manche et de la mer du Nord

Forum des Marais Atlantiques  
BP 40214 - Quai aux vivres  
17304 Rochefort sur Mer Cedex  
05 46 87 08 00 / [fma@forum-marais-atl.com](mailto:fma@forum-marais-atl.com)  
[www.forum-zones-humides.org](http://www.forum-zones-humides.org)



## Pôle-relais lagunes méditerranéennes

Tour du Valat  
Le Sambuc  
13200 Arles  
04 90 97 29 67 / [polelagunes@tourduvalat.org](mailto:polelagunes@tourduvalat.org)  
[www.pole-lagunes.org](http://www.pole-lagunes.org)



## Pôle-relais mares et vallées alluviales

Association nationale des élus des bassins  
44 rue Crozatier  
75012 Paris  
01 43 40 50 30 / [aneb@bassinversant.org](mailto:aneb@bassinversant.org)  
[www.bassinversant.org/przhmva](http://www.bassinversant.org/przhmva)



Pôle-relais  
Mares et vallées alluviales



## Pôle-relais zones humides tropicales

Cité administrative de Circonvallation  
Rue Alexandre Buffon  
97100 Basse-Terre  
05 90 81 81 29 / [contact@pole-tropical.org](mailto:contact@pole-tropical.org)  
[www.pole-tropical.org/](http://www.pole-tropical.org/)



Pôle-Relais  
Zones Humides  
Tropicales



i

Le portail national d'accès aux informations sur les  
zones humides

[www.zones-humides.org](http://www.zones-humides.org)

