



Pôle-relais  
Zones Humides

# SOLS EN MILIEUX HUMIDES

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE  
2019





# PREAMBULE



Le sol est identifié depuis plusieurs siècles comme une composante incontournable de notre environnement. Cette reconnaissance obtient une dimension internationale, notamment lors du Sommet de la Terre de 1992 qui développa la notion de sol comme compartiment de l'écosystème terrestre, à l'interface entre biosphère, atmosphère, hydrosphère et lithosphère, qu'il faut protéger.

Dans le « domaine des zones humides », c'est en 2008 que les sols purent profiter d'une reconnaissance législative avec l'arrêté du 24 juin (modifié au 1<sup>er</sup> octobre 2009) qui identifia les critères de reconnaissance d'un sol de zone humide. Ce critère eut une place particulièrement importante durant la période courant de février 2017 à juillet 2019 où son utilisation devait être systématique pour l'identification des zones humides dans le cadre de la police de l'eau.

Au-delà de son utilisation dans l'identification des écosystèmes humides, le sol est un compartiment qui remplit de multiples fonctions (gestion/temporalisation des crues, dénitrification, adsorption et précipitation du phosphore, etc.). C'est pourquoi son analyse est réalisée, entre autres, dans le cadre de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (évaluation de mesures compensatoire) ou dans le cadre de Mhéo (suivi et évaluation des fonctions des milieux humides pour le rapportage pour la DCE et de la DHFF).

Enfin, sa connaissance sur notre territoire ne cesse de croître avec diverses publications et la mise en ligne depuis fin 2019 sur le Géoportail de l'IGN© des Référentiels Régionaux Pédologiques.

Ce bulletin bibliographique recense les documents disponibles dans 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. Les notices suivantes sont présentées par auteur puis par date des documents.

Pour citer ce document :

*Forum des Marais Atlantiques ; Pôle-relais Marais Atlantiques, Manche et mer du Nord. 2019. Sols en milieux humides. Collection « Pôles-relais zones humides – Bulletins bibliographiques ». 2019. 41 p.*

Photo de la couverture : horizon réductique d'un sol de zone humide.

©Forum des Marais Atlantiques



# SOMMAIRE



GESTION ET PROTECTION DES SOLS.....	4
FONCTIONS DU SOL.....	7
QUALITE DU SOL.....	10
TYPOLOGIE, NATURE DU SOL.....	15
EROSION DU SOL.....	21
IDENTIFICATION, INVENTAIRE & DELIMITATION DU SOL.....	22
PEDOLOGIE.....	24
OCCUPATION DU SOL.....	33

# GESTION ET PROTECTION DU SOL



CAMUZARD, J.P. 2006. **LES DESSOUS DU MARAIS... ATTENTION A LA VULNERABILITE DES SOLS DE MARAIS !** 10-11 P.

*Article*

SOL / MARAIS

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

DESTOMBES, A. ; DOUARD, A. ; FAUCON, N., 2012. **LE SOL EST VIVANT : UN HABITAT A PROTEGER.** 20-33 P.

*Article*

Ce dossier traite de la gestion des sols et se compose de onze articles : - biodiversité des sols : état des lieux ; - le sol : bien commun primordial ; - la face cachée de la biodiversité ; - le sol : un indicateur à notre portée ; - se former à la pédologie ; - le bois raméal fragmenté pour enrichir des sols littoraux ; - le substrat des friches minières favorise les espèces remarquables ; - deux visions du sol : agriculteur et gestionnaire (Rhône-Alpes); - éducation à l'environnement : goûtez le sol ! - l'étude de l'ADN pour inventorier la biodiversité d'un sol ; - pédologue : un travail de terrain peu connu. A souligner, un encart traite de la cartographie des zones humides de Haute-Normandie.

SOL / BIODIVERSITE / CARTOGRAPHIE / ETAT DE L'ENVIRONNEMENT / ZONE HUMIDE / INDICATEUR ENVIRONNEMENTAL / PEDOLOGIE

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

LEFEBVRE, LAURENCE ; MADIGNIER, MARIE-LAURENCE ; BELLEC, PHILIPPE ; LAVARDE, PATRICK. MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ENERGIE ; MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORET. 2015. **PROPOSITIONS POUR UN CADRE NATIONAL DE GESTION DURABLE DES SOLS.** 138 P.

*Rapport*

Ce rapport comporte deux parties principales :

- Les principaux enjeux d'une gestion durable des sols (recherche de définition du sol ; service rendu par les sols ; prise en compte des sols dans les politiques ; situation en France ; positions des acteurs)
- Propositions pour une stratégie nationale de gestion durable des sols (principes et cadre d'une stratégie nationale sur les sols ; objectifs et actions des axes de la stratégie).

En conclusion, il donne les recommandations pour l'élaboration de la stratégie nationale.

AGRICULTURE / SOL / POLITIQUE DE L'ENVIRONNEMENT / CHANGEMENT CLIMATIQUE / BIOGEOCHIMIE

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

MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE. 2005. **LES SOLS DES ZONES HUMIDES.** CARACTERISATION DES ZONES HUMIDES. P. 11-17

## Contribution

ZONES HUMIDES / SOL

Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières

PORTERET, JEROME. 2012. **LE SOL EST VIVANT : UN HABITAT A PROTEGER. LE SOL : UN INDICATEUR A NOTRE PORTEE.** ESPACES NATURELS, N°38. P. 26-27

### Article

Article présentant une méthode développée dans le cadre du programme RhoMéO, et qui vise à mesurer la qualité du sol et des écosystèmes grâce à la description hydromorphique de prélèvements selon des clés prédéterminées simples. Ces données sont ensuite entrées dans une base de données pour être analysées et donner le niveau hydrique du sol. Cette méthode est à l'essai depuis 2010 auprès des Conservatoires de Rhône-Alpes, Savoie, Isère, Franche-Comté, Languedoc-Roussillon et PACA.

SOL / TOURBE / INDICATEUR

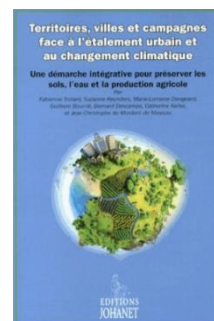
Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières

TROLARD, F. ; REYNDERS, S. ; DANGEARD, M.-L. ; BOURRIE, G. ; DESCAMPS, B. ; KELLER, C. ; DE MORDANT, J.-C. 2013. **TERRITOIRES, VILLES ET CAMPAGNES FACE A L'ETALEMENT URBAIN ET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE : UNE DEMARCHE INTEGRATIVE POUR PRESERVER LES SOLS, L'EAU ET LA PRODUCTION AGRICOLE.** 143 P.

### Livre

Les territoires, villes et campagnes font face à des défis majeurs : l'étalement urbain et le changement climatique. Plus de la moitié de la population mondiale vit dans les villes depuis quelques années. Ce livre propose une démarche intégrative pour protéger les ressources en sols et en eau et la production agricole, qui sont les bases mêmes du développement économique. Cette démarche consiste à rassembler des données historiques et géographiques sur l'occupation du sol, la qualité des sols et des eaux, l'économie et les règles de droit sur un territoire, et à construire des indicateurs adaptés à la nature des ressources écosystémiques présentes. En annexe de l'ouvrage, une description détaillée des méthodes utiles à la construction de ces indicateurs est proposée. Les technologies de l'information et de la communication sont utilisées pour mettre à jour les données, vu la vitesse des changements.

Des scénarios sont enfin bâtis pour évaluer les perspectives de modification de l'occupation du sol, comme outil d'aide à la décision. La démarche est ici appliquée à la Crau, dans le Sud de la France, pour démontrer sa faisabilité, mais elle est très générale et peut être adaptée et exportée. Cet ouvrage s'adresse aux gestionnaires, financeurs et décideurs publics et privés dans les territoires, aux élus, aux agents des collectivités régionales et municipales, aux chercheurs et enseignants-chercheurs travaillant dans le domaine de l'intégration des informations à l'usage des collectivités locales et de l'ingénierie environnementale, aux ingénieurs des bureaux d'étude, aux étudiants de Master en Environnement, en gestion territoriale... et à tout citoyen intéressé par le développement durable et la préservation des ressources locales. Les territoires, villes et campagnes font face à des défis majeurs : l'étalement urbain et le changement climatique. Plus de la moitié de la population mondiale vit dans les villes depuis quelques années. Ce livre propose une démarche intégrative pour protéger les ressources en sols et en eau et la production agricole, qui sont les bases mêmes du développement économique. Cette démarche consiste à rassembler des données historiques et géographiques sur l'occupation du sol, la qualité des sols et des eaux, l'économie et les règles de droit sur un territoire, et à construire des indicateurs adaptés à la nature des ressources écosystémiques présentes. En annexe de l'ouvrage, une description détaillée des méthodes utiles à la construction de ces indicateurs est proposée. Les technologies de l'information et de la communication sont utilisées pour mettre à jour les données, vu la vitesse des changements. Des scénarios sont enfin bâtis pour évaluer les perspectives de modification de l'occupation du sol, comme outil d'aide à la décision. La démarche est ici appliquée à la Crau, dans le Sud de la France, pour démontrer sa faisabilité, mais elle est



très générale et peut être adaptée et exportée. Cet ouvrage s'adresse aux gestionnaires, financeurs et décideurs publics et privés dans les territoires, aux élus, aux agents des collectivités régionales et municipales, aux chercheurs et enseignants-chercheurs travaillant dans le domaine de l'intégration des informations à l'usage des collectivités locales et de l'ingénierie environnementale, aux ingénieurs des bureaux d'étude, aux étudiants de Master en Environnement, en gestion territoriale... et à tout citoyen intéressé par le développement durable et la préservation des ressources locales.

AMENAGEMENT / AGRICULTURE / EAU

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

# FONCTIONS DU SOL



BANWART, STEVEN A. ; NOELLEMAYER, ELKE ; MILNE, ELEANOR. 2015. **SOIL CARBON : SCIENCE, MANAGEMENT AND POLICY FOR MULTIPLE BENEFITS.** CABI, WALLINGFORD, OXFORDSHIRE ; BOSTON, MA. 391 P.

*Livre*

Livre rassemblant des textes d'experts mondialement reconnus sur l'importance du carbone contenu dans les sols. Il expose ainsi des options de gestion qui améliorent le bilan carbone des sols.

PALUDICULTURE / SOL / CYCLE DU CARBONE / SERVICES ECOSYSTEMIQUES

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

BISPO, A. ; GUELLIER, C. ; MARTIN, E. ; ET AL. 2016. **LES SOLS : INTEGRER LEUR MULTIFONCTIONNALITE POUR UNE GESTION DURABLE.** EDITIONS QUAE. VERSAILLES. 379 P.

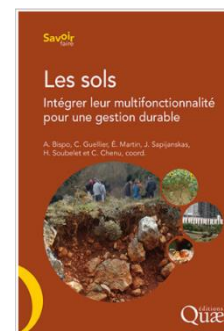
*Livre*

Ouvrage divisé en 3 parties :

- Diversité des usages et des perceptions des sols
- Intégration d'enjeux globaux dans les pratiques et la gestion des sols
- Démarches et outils en appui aux politiques publiques.

SOL / PROGRAMME DE RECHERCHE / URBANISME / AGRICULTURE / MATIERE ORGANIQUE / CARBONE / BIODIVERSITE

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



BOITEUX, HUGUES. 2014. **METHODOLOGIE D'ESTIMATION DU STOCK DE CARBONE DANS LES TOURBIERES DE FRANCHE-COMTE.** RAPPORT SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE. FEDERATION DES CONSERVATOIRES D'ESPACES NATURELS ; POLE-RELAIS TOURBIERES. 52 P. + ANNEXES

*Rapport*

*JURA (MASSIF MONTAGNEUX) / VOSGES (MASSIF MONTAGNEUX) / FRANCHE-COMTE*

Stage de master visant à définir une la méthodologie d'estimation des stocks de carbone des tourbières de Franche-Comté. La première étape a été d'estimer les surfaces et les profondeurs des tourbières franc-comtoises, en s'appuyant sur la cartographie des tourbières de Franche-Comté de 1997 et l'inventaire des tourbières françaises de 1949. Initialement, la seconde étape a défini des valeurs moyennes de la teneur en carbone des types de tourbes, grâce à l'étude d'une bibliographie internationale. A partir de ces données, un premier calcul a pu être réalisé, estimant à 2,6 millions de tonnes la quantité de carbone contenu dans les tourbières franc-comtoises. Ce premier bilan des sources de données disponibles a permis de formuler un certain nombre de préconisations visant à affiner l'estimation. Des améliorations seraient notamment possibles en effectuant des mesures de teneur en carbone.

STOCKAGE / CARBONE / TOURBE / METHODOLOGIE / BIBLIOGRAPHIE / SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE / PROFONDEUR DE TOURBE / ECHANTILLONNAGE / SONDAGE PEDOLOGIQUE  
Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières

BONNOT, ERNEST J. 1978. **INTERET BIOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE DES SOLS TOURBEUX**. COLLOQUES PHYTOSOCIOLOGIQUES. 2 P.

*Article*

TOURBIERES / SOL

Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières

COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES. 2008. **REVIEW OF EXISTING INFORMATION ON THE INTERRELATIONS BETWEEN SOIL AND CLIMATE CHANGE (CLIMSOIL)**. FINAL REPORT. 133 P. + ANNEXES

*Rapport*

EUROPE

SOL / CHANGEMENT CLIMATIQUE / IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT / CARBONE / TOURBIERES

Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières

COMMISSION EUROPEENNE. 2009. **CHANGEMENT CLIMATIQUE : LES SOLS PEUVENT-ILS JOUER UN ROLE DECISIF ?** RAPPORT DE LA CONFERENCE : BRUXELLES JEUDI LE 12 JUIN 2008. COMMISSION EUROPEENNE. 32 P.

*Rapport*

SOL / CHANGEMENT CLIMATIQUE / CARBONE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières

COURBON, O. 2017. **RESTAURATION DE PRAIRIES SUBHALOPHILES THERMOATLANTIQUES : QUELLE PERTINENCE DES INDICATEURS BIOGEOCHIMIQUES DANS L'EVALUATION DE LA RESILIENCE DES SOLS AGRICOLES EN COURS DE RESTAURATION ?** 20 P.

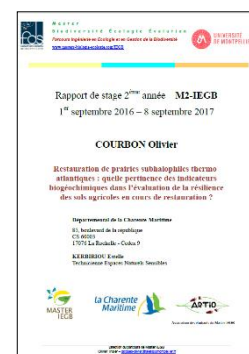
*Mémoire de stage*

POITOU CHARENTES / GIRONDE / MARAIS ET ESTUAIRE DE LA GIRONDE

Le Département de la Charente-Maritime, dans sa politique d'espace naturels sensibles, achète des parcelles de marais de l'estuaire de la Gironde, pour les reconverter en prairie humide semi-naturelle avec une gestion agro-pastorale par fauche ou fauche/pâture, l'habitat cible étant une prairie subhalophile thermo-atlantique. Dans ce contexte post-culture intensive, le Département a lancé des analyses biogéochimiques de sol, pour identifier des fonctionnalités pertinentes à l'évaluation de la résilience du sol.

RESTAURATION DE TERRAIN / ZONE HUMIDE / PRAIRIE / ESTUAIRE / ANALYSE BIOCHIMIQUE / ANALYSE DU SOL / PRAIRIE HUMIDE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais Marais Atlantiques, Manche et mer du Nord





67-74 P.

*Article*

NITRIFICATION DENITRIFICATION / EPURATION PAR LE SOL / MILIEU NATUREL / DEPOLLUTION / FONCTIONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / CONTROLE / MICROFLORE / SOL / EPANDAGE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais Marais Atlantiques, Manche et mer du Nord

GROSVERNIER, PHILIPPE ; MATTHEY, YVAN ; BUTTLER, ALEXANDRE ; GOBAT, JEAN-MICHEL. 1999. **CHARACTERIZATION OF PEATS FROM HISTOSOLS DISTURBED BY DIFFERENT HUMAN IMPACTS (DRAINAGE, PEAT EXTRACTION, AGRICULTURE)**. ECOLOGIE, N° 1, VOL. 30. P. 23-31

*Article*

Les différentes activités humaines sur les tourbières perturbent considérablement le milieu, et la question se pose alors de sa régénération. Les auteurs ont cherché à caractériser les tourbes, à partir des modalités de croissance des sphaignes (densité, pH, carbone total...). Cette démarche aboutit à une révision de la classification des histosols.

TOURBIERES / REGENERATION / DRAINAGE / EXTRACTION DE LA TOURBE / AGRICULTURE / TOURBE / CLASSIFICATION / HISTOSOL / PEDOLOGIE / RELATION HOMME-MILIEU

Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières

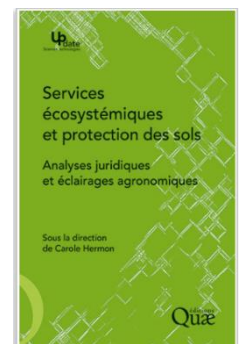
HERMON, CAROLE (DIR.). 2018. **SERVICES ECOSYSTEMIQUES ET PROTECTION DES SOLS. ANALYSES JURIDIQUES ET ECLAIRAGES AGRONOMIQUES**. EDITIONS QUAE - VERSAILLES. 252 P.

*Livre*

"En s'appuyant sur les analyses d'agronomes et de juristes, cet ouvrage propose des voies de réflexion sur l'apport de la notion de service écosystémique à la protection des sols par le droit. Il a été rédigé dans le cadre du programme de recherche « Travail du sol, services écosystémiques et compensation. Aspects agronomiques et juridiques » au sein de l'Institut des études juridiques de l'urbanisme, de la construction et de l'environnement."

SERVICES ECOSYSTEMIQUES / PROTECTION DES SOLS

Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières



# QUALITE DU SOL



ATTEIA, OLIVIER. **CHIMIE ET POLLUTION DES EAUX SOUTERRAINES.**  
ÉDITIONS TEC & DOC / LAVOISIER. 429 P.

*Livre*

Ouvrage destiné à un public de professionnels de l'eau, de la dépollution et aux étudiants des filières de l'environnement. Première partie : Chimie des milieux.

- Les grands processus
- Les sols, interface majeure de l'environnement
- Aquifères karstiques
- Aquifères poreux superficiels
- Aquifères profonds. Des temps de résidence de milliers d'années

Deuxième partie : Pollutions diffuses

- Les polluants : modes d'apport et de transfert
- Nitrates et cycle de l'azote
- Pesticides

Troisième partie : Pollutions ponctuelles

- Sites pollués : de la toxicité au calcul de risque
- Polluants métalliques et éléments traces
- Pollutions organiques.

Quatrième partie : Approfondissement et applications

- Législation, prélèvement et analyses
- Réhabilitation des sites pollués
- Compléments de chimie
- Modèles géochimiques

POLLUTION DE L'EAU / HYDROCHIMIE / EAUX SOUTERRAINES / SOL / TOURBIÈRES / KARST

Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières



BETOULLE, J.-L. ; FROMARD, F. ; FABRE, A. ; PUIG, H. 2001. **CARACTERISATION DES CHUTES DE LITIÈRE ET DES APPORTS AU SOL EN NUTRIMENTS DANS UNE MANGROVE DE GUYANE FRANÇAISE.** CANADIAN JOURNAL OF BOTANY N° 2 VOLUME : 79 ; 238 – 249P.

*Article de revue*

LITIÈRE / SOL / NUTRIMENT / MANGROVE / BILAN CARBONE / CHIMIE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales

BOUILLON, STEVEN ; BORGES, ALBERTO V. ; CASTANEDA-MOYA, EDWARD ; DIELE, KAREN ; DITTMAR, THORSTEN ; DUKE NORMAN, C. ; KRISTENSEN, ERIK ; LEE SHING, Y. ; MARCHAND, CYRIL ; MIDDELBURG JACK, J. ; RIVERA-MONROY VICTOR, H. ; SMITH THOMAS, J. ; TWILLEY ROBERT, R. 2008. **MANGROVE PRODUCTION AND CARBON SINKS : A REVISION OF GLOBAL BUDGET ESTIMATES.** GLOBAL BIOGEOCHEMICAL CYCLES.

*Article de revue*

MANGROVE / CARBONE / ZONE COTIERE

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

CABRAL, LUCELIA ; SANDERSON TARCISO PEREIRA DE SOUSA ; GILENO VIEIRA LACERDA JUNIOR ; ERIK, HAWLEY ; FERNANDO DINI ANDREOTE ; MATTHIAS, HESS ; VALERIA, MAIA DE OLIVEIRA. 2018. **MICROBIAL FUNCTIONAL RESPONSES TO LONG-TERM ANTHROPOGENIC IMPACT IN MANGROVE SOILS.** ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY.

*Article de revue*

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

CASTILLO JOSE ALAN, A. ; APAN, ARMANDO ; MARASENI TEK, NARAYAN ; SALMO, SEV. 2017. **SOIL GREENHOUSE GAS FLUXES IN TROPICAL MANGROVE FORESTS AND IN LAND USES ON DEFORESTED MANGROVE LANDS.** CATENA. ELSEVIER.

*Article de revue*

AMERIQUE CENTRALE / AMERIQUE DU NORD

L'article étudie les émissions de gaz à effet de serre dans les zones humides tropicales.

SOL / MANGROVE / SEQUESTRATION DU CARBONE / GAZ A EFFET DE SERRE

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

CHATAIGNER, C. 2001. **SOLS DE MARAIS. EVOLUTIONS ET CONSEQUENCES DEPUIS LE RAZ DE MAREE.** 11 P.

*Rapport*

MARAIS POITEVIN / MARAIS DE ROCHEFORT / MARAIS ET ESTUAIRE DE LA GIRONDE

ANALYSE CHIMIQUE / EFFET SUR SOL / MARAIS / TEMPETE / GYPSE

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

DINESH, R ; GHOSHAL CHAUDHURI, S. 2013. **SOIL BIOCHEMICAL/MICROBIAL INDICES AS ECOLOGICAL INDICATORS OF LAND USE CHANGE IN MANGROVE FORESTS.** ECOLOGICAL INDICATORS.

*Article de revue*

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

FNE LANGUEDOC-ROUSSILLON. 2017. **LUTTER CONTRE L'IMPERMEABILISATION DES SOLS.** FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT. LANGUEDOC ROUSSILLON. 4 P.

*Guide*

Ce guide publié par FNE Languedoc-Roussillon fait partie de la collection des mini-guides sur l'eau à destination des associations locales en lien avec des dispositions du SDAGE Rhône-Méditerranée actuel. Il présente l'imperméabilisation des sols dans le contexte du SDAGE Rhône-Méditerranée.

URBANISATION / SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU

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



HUBE, D. ; BODENAN, F. ; GOURRY, J.C ; LAPERCHE, V. ; PROUST, E. 2008. **AIGRETTE PHASE 2. INVESTIGATIONS ET RESULTATS RELATIFS A LA QUALITE DES SOLS DE SURFACE AU DROIT DU TERRITOIRE DU SAN OUEST PROVENCE.** BRGM ; OUEST PROVENCE ; SAEM 13 DEVELOPPEMENT ; ECOMED ; ARIA TECHNOLOGIES. 407 P.

*Rapport d'activités*

L'objectif principal du projet AIGRETTE (ou "Approche Intégrée de la Gestion des Risques Environnementaux à l'échelle d'un TerriToirE") est l'élaboration et la mise en œuvre d'une approche expérimentale innovante sur l'évaluation environnementale d'un territoire. Cette approche s'appuie sur la méthodologie d'un outil d'aide à la décision pour un plan d'actions concertées avec les différents acteurs (collectivités, entreprises, services de l'État, associations...), intégrant la prise en compte d'un état "zéro" des pollutions et de l'environnement et permettant un suivi et la mise en place de mesures de gestion sur le moyen et le long terme.

DECHET / POLLUTION / PLAN DE GESTION

Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes

HUET, P. ; MARTIN, X. ; MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE. 2003. **LE DRAINAGE DANS LE MARAIS POITEVIN.** 42 P.

*Rapport d'études*

Dans le cadre du contentieux européen reprochant à la France de protéger de manière insuffisante le Marais poitevin, le rapport présente la dynamique du drainage, le cadre réglementaire et le contexte économique dans lesquels celui-ci est inscrit. Les rapporteurs font état de leurs observations dans les départements de la Vendée, de la Charente-Maritime et des Deux-Sèvres, analysent l'impact du drainage sur les différents milieux (sols, terres arables, marais, prairies, exploitations agricoles), rappellent les impacts du drainage au sens de la loi sur l'eau et de la directive habitat. Ils émettent par ailleurs des propositions de doctrine générale.

MARAIS POITEVIN / SOL / MARAIS / DRAINAGE / HYDRAULIQUE AGRICOLE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais Marais Atlantiques, Manche et mer du Nord



JERUSALINSKY, D. ; HARVEY, A. ; KARLSSON, E. ; POTTER, L. ; MUNOZ, D. ; GUILIANO, M. ; DOUMENQ, P. ; JACQUOT, FRÉDÉRIC ; SCHERRER, P. ; MILLE, G. 1997. **LONG TERM EVOLUTION OF PETROLEUM BIOMARKERS IN MANGROVE SOIL (GUADELOUPE).** MARINE POLLUTION BULLETIN N° 11 VOL. 34. 868 – 874 P.

*Article de revue*

GUADELOUPE

PETROLE / HYDROCARBURE / MANGROVE / SOL

Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales

JOOST, A. KEUSKAMP ; ILKA, C. FELLER ; HENDRIKUS, J. LAANBROEK ; JOS, T.A. VERHOEVEN ; MARIET, M. HEFTING. 2015. **SHORT AND LONG-TERM EFFECTS OF NUTRIENT ENRICHMENT ON MICROBIAL EXOENZYME ACTIVITY IN MANGROVE PEAT.** SOIL BIOLOGY AND BIOCHEMISTRY. ELSEVIER.

*Article de revue*

L'étude regarde l'évolution de l'azote (N) et du phosphore (P) dans les sols de mangroves.

MANGROVE / ZONE HUMIDE / DECOMPOSITION ORGANIQUE / MICROORGANISME

Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales

KELLER, K.J ; WHITE, J.R. ; BRIDGHAM, S. D. ; PASTOR, J. 2004. **CLIMATE CHANGE EFFECTS ON CARBON AND NITROGEN MINERALIZATION IN PEATLANDS THROUGH CHANGES IN SOIL QUALITY.** GLOBAL CHANGE BIOLOGY, N°7, VOL. 10. P. 1053-1064

*Article*

AMERIQUE DU NORD

CHANGEMENT CLIMATIQUE / DIOXYDE DE CARBONE / METHANE / AZOTE / SOL / TOURBIERE OMBROTROPHE / TOURBIERE MINEROTROPHE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières

KOLKA, R. ; MURDIYARSO, D. ; KAUFFMAN, J.B. ; BIRDSEY, R.A. 2016. **TROPICAL WETLANDS, CLIMATE, AND LAND-USE CHANGE : ADAPTATION AND MITIGATION OPPORTUNITIES.** WETLANDS ECOLOGY AND MANAGEMENT.

*Article de revue*

TOURBIERE / MANGROVE / CARBONE / CHANGEMENT CLIMATIQUE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales

MOUREY, JEAN-MICHEL ; PISCHEDDA, DIDIER ; LEFEBVRE, LAURENCE. 2009. **DIAGNOSTIQUER LA SENSIBILITE DU SOL AU TASSEMENT.** OFFICE NATIONAL DES FORETS. 6 P.

*Plaquette*

Au sommaire :

- \* Travaux sylvicoles ou d'exploitation et protection des sols
- \* Objectif prioritaire : limiter le tassement des sols
- \* Eléments du diagnostic (pierrosité, texture, hydromorphie, engorgement, humidité)
- \* Mise en œuvre du diagnostic

FORETS / SOL / TRAVAUX DE GESTION / IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières



PRADET, A. 1978. **ANALYSE PRELIMINAIRE DES FACTEURS LIMITANT LE DEVELOPPEMENT DE RACINES EN SOL DE MANGROVE.** BULL. LIAISON GROUPE DE TRAV. DGRST (CRAAG-ONF) 66 P.

*Rapport*

MANGROVE / SOL / RACINE / FACTEUR LIMITANT

Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales

ROGER, PIERRE ; LE MER, JEAN ; JOULIAN, CATHERINE. UNIVERSITE DE PROVENCE. 1999. **L'EMISSION DE METHANE PAR LES SOLS : MECANISMES, INTENSITE ET REGULATION.** NON PAGINE

*Rapport*

L'émission de CH<sub>4</sub> par les sols est la résultante d'activités microbiennes antagonistes mais interdépendantes. Le CH<sub>4</sub> produit dans les zones anaérobies des sols submergés par la microflore méthanogène peut être réoxydé en CO<sub>2</sub> par une microflore méthanotrophe dans les zones aérobies des sols submergés et dans les sols exondés. Les sources de CH<sub>4</sub> sont essentiellement les sols submergés ; toutefois la majorité (60 à > 90%) du CH<sub>4</sub> produit dans les zones anaérobies de ces sols est réoxydée dans les zones aérobies. Les sols continuellement exondés consomment le CH<sub>4</sub> atmosphérique, mais les activités sont très faibles, difficiles à mesurer et les micro-organismes impliqués ne sont pas caractérisés. Les émissions de

CH<sub>4</sub> par les sols submergés (rizières, zones marécageuses, sols d'estuaires, tourbières) s'expriment en mg CH<sub>4</sub> m<sup>-2</sup> h<sup>-1</sup> avec une médiane inférieure à 10 mg CH<sub>4</sub> m<sup>-2</sup> h<sup>-1</sup>. Les consommations de CH<sub>4</sub> des sols continuellement exondés ne dépassent qu'exceptionnellement 0,1 mg de CH<sub>4</sub> m<sup>-2</sup> h<sup>-1</sup>. Cette consommation décroît des sols de forêt aux sols de prairie et aux sols cultivés. Les facteurs qui favorisent l'émission de CH<sub>4</sub> par les sols agricoles sont principalement la submersion et l'utilisation d'engrais organiques. L'introduction d'à-secs dans le cycle cultural est la méthode la plus efficace pour réduire l'émission de CH<sub>4</sub> par les rizières. Le potentiel méthanotrophe des sols exondés cultivés est principalement affecté par l'apport d'azote ammoniacal. (résumé des auteurs).

SOL / METHANE / TOURBIERES

Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières

# TYPOLOGIE, NATURE DU SOL



## 2001. **SOLS DE CHARENTE-MARITIME.**

CHARENTE MARITIME / ACIDITE / HISTOIRE / INVENTAIRE / PEDOLOGIE / GEOLOGIE / ANALYSE DU SOL / SOL / CLE DE DETERMINATION

*Plaquette*

Consulter la base documentaire du Pôle-relais Marais Atlantiques, Manche et mer du Nord

## 2015. **MUNSELL SOIL COLOR BOOK.** (EXCLU DU PRÊT).

*Ouvrage*

SOL / COULEUR / CHARTE / CLASSIFICATION

Consulter la base documentaire du Pôle-relais Marais Atlantiques, Manche et mer du Nord

ASSOCIATION POUR LA RELANCE AGRONOMIQUE EN ALSACE-CONSEIL REGIONAL GRAND EST-  
ADEME-GIS SOL-RMT SOLS ET TERRITOIRE. 2018. **L'INFORMATION SUR LES SOLS EN FRANCE : QUELS OUTILS DISPONIBLES POUR QUELLES UTILISATIONS.** 34 P.

*Brochure*

SOL / ZONE HUMIDE / BASE DE DONNEES / PEDOLOGIE / AMENAGEMENT FONCIER / CAPTAGE / INVENTAIRE / TYPOLOGIE / QUALITE DU SOL

Consulter la base documentaire du Pôle-relais Marais Atlantiques, Manche et mer du Nord

ATINE, M. 2003. **LA FAUNE DU SOL DES MILIEUX COTIERS INONDABLES DE LA GUADELOUPE.** MEMOIRE DE MAITRISE DE BIOLOGIE DES POPULATIONS ET DES ECOSYSTEMES, UAG. 22 P.

*Mémoire*

GUADELOUPE

FAUNE / SOL / MILIEU COTIER INONDABLE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales

BERTRAND, F. 1994. **LES RELATIONS SOLS / VEGETATION DANS LES MANGROVES DES PAYS DES RIVIERES DU SUD : ETAT DE LA QUESTION ET PERSPECTIVES DE DEBAT.** IRD.

*Extrait de monographie ou livre*

Dans les Rivières du Sud, la végétation et les sols illustrent bien les concepts d'unité et de diversité.

MANGROVE / RELATION SOL PLANTE / PEDOGENESE / DYNAMIQUE DE VEGETATION / AMENAGEMENT DU LITTORAL / NUTRIMENT / SOL / ZONE HUMIDE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales

BOURDIN, SAMUEL. UNIVERSITE D'ANGERS. 2003. **CARACTERISATION DES HISTOSOLS DE LA RESERVE NATURELLE DES ROCHERS ET TOURBIERES DU PAYS DE BITCHE.** 110 P.  
+ ANNEXES

*Mémoire/Thèse*

LORRAINE / MOSELLE (57) / PAYS DE BITCHE

TOURBIERES / RESERVE NATURELLE / PEDOLOGIE / HISTOSOL

Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières

CHARNET, FRANÇOIS. 2018. **LES SOLS FORESTIERS.** CENTRE NATIONAL DE LA PROPRIETE FORESTIERE. 160 P.

*Livre*

DEGRADATION / SOL / FORETS / METHODOLOGIE / ANALYSE BIOLOGIQUE / GESTION FORESTIERE / TYPOLOGIE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières

COQUIDE, EUGENE. 1912. **RECHERCHES SUR LES PROPRIETES DES SOLS TOURBEUX DE LA PICARDIE.** LIBRAIRIE DES SCIENCES AGRICOLES. PARIS. 180 P.

*Livre*

PICARDIE

SOL / TOURBE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières

CUNY, P. 1990. **ORGANISATION ET CARACTERISATION DES SOLS D'ARRIERE-MANGROVE DE LA BAIE DE FORT-DE-FRANCE, MARTINIQUE.** INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE LORRAINE, ENS D'AGRONOMIE ET DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES. 46 P.

*Mémoire*

MANGROVE / SOL / SEDIMENT / SYLVICULTURE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales

DELSANTI, F. 1999. **RECONSTITUTION DES PALEOFACIES D'UNE MANGROVE DE GUADELOUPE GRACE A L'ETUDE COMPARATIVE DES DIFFERENTS DESCRIPTEURS ISSUS DU SOL.** UNIVERSITE PASCAL PAOLI. 51 P.

*Mémoire*

SOL / MANGROVE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET DE VENDEE. 1987. **ATTENTION... UN MARAIS PEUT EN CACHER UN AUTRE. L'APPARENTE UNIFORMITE DES SOLS ARGILEUX DES MARAIS DE L'OUEST CACHE UNE GRANDE DIVERSITE D'APTITUDES.** 10 P.

*Rapport d'études*

POITOU CHARENTES / AQUITAINE / BRETAGNE / PAYS DE LA LOIRE



DRAINAGE / AGRONOMIE / PEDOLOGIE / MARAIS / SOL / ARGILE

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

DUDOIGNON, P. ; BERNARD, M. 2004. **RELATIONS ENTRE MINERALOGIE-MICROTEXTURE DES SOLS DE MARAIS ET LEURS PROPRIETES HYDROMECHANQUES : APPLICATION A LA GESTION DU MARAIS ROCHEFORTAIS ET DU MARAIS POITEVIN.** 16 P.

*Rapport d'études*

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

Les propriétés hydromécaniques des sols qui composent les marais, zones humides de grand intérêt écologique pour la faune et la flore, font ici l'objet d'une étude. Le bri est un matériau généralement considéré comme homogène, argileux, et de faible perméabilité. Cette formation argileuse évolue verticalement à deux échelles : une échelle métrique (consistance et porosité) et une autre, millimétrique (hétérogénéité de minéralogie). Les parties non consolidées des nappes de bri sont caractérisées par des porosités importantes, qui conduisent alors à présenter une perméabilité importante, favorable aux échanges entre nappe de calcaire, et nappe de bri, ce qui a pour conséquence d'influer sur la qualité de l'eau en surface (potabilité). Le rapport synthétise l'ensemble des résultats de ce travail de recherche sur les propriétés minéralogiques du bri.

GEOLOGIE / SOL / PROPRIETE PHYSICOCHEMIQUE / MARAIS

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

DUGUEPEROUX, FRANCK ; CARRE, FLORENCE. DDAF DE LOZERE. 1998. **TYPLOGIE DES SOLS EN RELATION AVEC LES HABITATS : ETUDE DES ZONES HUMIDES DES MONTS DE LA MARGERIDE LOZERIENN.** DIREN LANGUEDOC-ROUSSILLON. 54 P. + ANNEXES

*Rapport*

*LANGUEDOC-ROUSSILLON / LOZERE (48) / TOURBIERE DE MARGERIDE / MASSIF CENTRAL ZONES HUMIDES / PEDOLOGIE / TYPOLOGIE / PAYSAGE*

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

GOBAT, JEAN-MICHEL. 2001. **LE SOL.** CIP EDITIONS. 38 P.

*Brochure*

Bien que familier, le sol reste un composant des écosystèmes assez méconnu, et qui subit de nombreuses menaces bien souvent irréversibles : pollutions, urbanisation, ... Aussi, cette brochure cherche à nous faire découvrir le sol dans toutes ses composantes et ses fonctions, pour mieux le respecter et le protéger. Au sommaire : naissance et évolution d'un sol, petite faune du sol, rôles du sol, dangers encourus, sols de Suisse (notamment l'histosol) et d'ailleurs. L'ensemble est abondamment illustré de dessins, photos et schémas, à caractère pédagogique. Glossaire, bibliographie et lieux-ressources.

SOL

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

IMBERT, D. ; BROSSARD, M. ; FELLER, C. 2001. **ORGANISATION DE LA VEGETATION ET CARACTERISTIQUES DES SOLS DANS LES MANGROVES DES ANTILLES.** ASF, ASSOCIATION DES SEDIMENTOLOGISTES FRANÇAIS. N° 37, 195 – 196 P.

*Colloque ou conférence*

SOL / MANGROVE / SALINITE DE L'EAU / MARAIS

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

JONES, DICK ; MONTANARELLA, L. **EUROPEAN SOILS BUREAU NETWORK**. 2005. SOIL ATLAS OF EUROPE. OFFICE DES PUBLICATIONS OFFICIELLES DES COMMUNAUTES EUROPEENNES. 128 P.

*Livre*

SOL / ATLAS / AGRICULTURE / FORETS / TOURBE / CLASSIFICATION / TYPOLOGIE / CARTOGRAPHIE / BASE DE DONNEES / SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE / MENACES

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

LAPLACE-DOLONDE, ARLETTE. 1994. **L'HISTOSOL, DESCRIPTEUR PRIVILEGIE DU MARAIS TOURBEUX**. BULLETIN DE L'ASSOCIATION DE GEOGRAPHES FRANÇAIS, N°3. BOURNERIAS, MARCEL ; SAJALOLI, BERTRAND. LES MARAIS CONTINENTAUX.

*Article*

La tourbe (matériau) est ici distinguée de l'histosol (superposition de plusieurs horizons histiques). L'objectif de l'auteur est de "montrer comment l'histosol est récepteur des principaux attributs du marais, particulièrement de son régime hydrique, afin d'aboutir à une meilleure prise en compte des données hydro-pédologiques tant dans le diagnostic scientifique des comportements de ces espaces sensibles que dans leur gestion".

HISTOSOL / MARAIS TOURBEUX / BILAN HYDROLOGIQUE

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

LAPLACE-DOLONDE, ARLETTE. 1996. **ETAT DES CONNAISSANCES ET PERSPECTIVES DE RECHERCHES SUR LES SOLS TOURBEUX (HISTOSOLS) ET LEUR COMPORTEMENT HYDRIQUE : PREMIERS ELEMENTS**. CAHIERS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES, N°2. P. 2-5

*Article*

Dans son approche des histosols, l'auteur adopte une démarche de biogéographe, étudiant les relations entre les éléments vivants (notamment végétaux) et les sols. La présente réflexion commence par l'analyse critique des documents existants ("Atlas des tourbières de France", cartes pédologiques) ; elle se poursuit par un état des données descriptives et analytiques sur les sols tourbeux (principes de classification, acquis et perspectives).

TOURBIERES / HISTOSOL / BIOGEOGRAPHIE

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

MARIUS, C. ; TURENNE, J.-F. 1968. **PROBLEMES DE CLASSIFICATION ET DE CARACTERISATION DES SOLS FORMES SUR ALLUVIONS MARINES RECENTES DANS LES GUYANES**. CAHIER ORSTOM, SERIE PEDOLOGIE N°2 VOLUME : VI. 151 – 201 P.

*Article de revue*

Les auteurs examinent, à la suite de multiples échanges de vues avec les pédologues des autres Guyanes (Surinam, en particulier) et à partir d'une importante bibliographie, le problème de classification des sols développés sur les dépôts argileux marins dans la plaine côtière des Guyanes, depuis le stade des sols sous mangrove, non différenciés, jusqu'aux stades ultimes d'évolution. Les travaux accomplis dans les Guyanes

sont passés en revue et la classification adoptée au centre ORSTOM de Guyane française est illustrée d'un certain nombre de profils types. Au cours de l'exposé sont définis les conditions de la pédogenèse et le phénomène d'évolution des profils ; les méthodes d'étude et d'analyse de ces types de sols sont succinctement décrites. Un paragraphe donne sommairement les problèmes posés par l'installation de polders, et de différentes plantations.

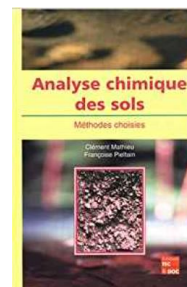
SOL / ALLUVION / CLASSIFICATION / CARACTERISATION / PEDOLOGIE / PEDOGENESE / EVOLUTION

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

MATHIEU, CLEMENT ; PIELTAIN, FRANÇOISE. 2003. **ANALYSE CHIMIQUE DES SOLS : METHODES CHOISIES**. EDITIONS TEC & DOC - PARIS. 388 P.

*Livre*

L'ouvrage s'intéresse à l'analyse des sols allant des zones tempérées à tropicales. Il s'adresse à tous ceux qui travaillent ou étudient en sciences de la terre. Il présente un inventaire détaillé et raisonné des analyses chimiques des sols réalisables en laboratoire. Ces méthodes de mesure et d'analyse en laboratoire dites 'classiques' complètent les interventions in situ pour une meilleure caractérisation des sols et une bonne compréhension de leur dynamique. L'auteur insiste en particulier sur l'importance de l'échantillonnage avant toute mesure. Le gestionnaire s'intéressera plus particulièrement, parmi les 14 rubriques développées, à celles concernant les mesures du pH, au dosage du carbone organique, de l'azote sous ses différentes formes (total, ammoniacal, nitrique) et, le cas échéant, de certains métaux (aluminium, fer...) ou du calcium pour les tourbières alcalines. Deux longs chapitres sont également consacrés à la mesure de la capacité d'échange cationique et au dosage des cations échangeables. (résumé de F. Muller)



SOL / ANALYSE CHIMIQUE / PEDOLOGIE / MESURE DU PH / CARBONE / AZOTE / SALINITE / PHOSPHORE / METHODOLOGIE

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

MORIZET, J. ; DEJOU, J. ; GUYOT, J. 1970. **PRINCIPALES CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES DES SOLS DE TYPE VERTIQUE ET SODIQUE DANS LE MARAIS ROCHEFORTAIS A SAINT LAURENT DE LA PREE (CHARENTE-MARITIME)**. 11-24 P.

*Contribution*

*MARAIS DE ROCHEFORT*

SOL / MARAIS / PEDOLOGIE / ANALYSE DU SOL

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

PARENT, LEON-ETIENNE. 2001. **CLASSIFICATION, PEDOGENESE ET DEGRADATION DES SOLS ORGANIQUES**. PAYETTE, SERGE ; ROCHEFORT, LINE. ECOLOGIE DES TOURBIERES DU QUEBEC-LABRADOR. PRESSES DE L'UNIVERSITE LAVAL. P. 241-256

*Contribution*

Sommaire du chapitre :

- \* Matériaux d'origine
- \* Classification canadienne des sols organiques
- \* Pédogénèse des sols organiques drainés
- \* Dégradation
- \* Conclusion

ROGER, PIERRE ; LE MER, JEAN. 2003. **LES SOLS : SOURCES ET PUITTS DE CARBONE. ÉTUDE ET GESTION DES SOLS, N°4, VOL. 10. 22 P.**

*Article*

Les sols, exondés ou inondés, abritent à la fois des populations de bactéries méthanogènes anaérobies, responsables de la production de méthane (CH<sub>4</sub>) et des bactéries méthanotrophes aérobies, responsables de son oxydation en CO<sub>2</sub>. Les sols submergés sont des sources de CH<sub>4</sub> où l'émission de ce gaz est la résultante d'une production dans les zones anaérobies et d'une réoxydation importante (60 à > 90%) dans les zones aérobies que sont la rhizosphère des plantes aquatiques et l'interface sol-eau. Les émissions de CH<sub>4</sub> par les sols submergés (rizières, zones marécageuses, sols d'estuaires, tourbières...) s'expriment en mg CH<sub>4</sub> m<sup>-2</sup> h<sup>-1</sup> avec une médiane inférieure à 10 mg CH<sub>4</sub> m<sup>-2</sup> h<sup>-1</sup>. Les sols continuellement exondés consomment le CH<sub>4</sub> atmosphérique, mais les activités sont très faibles, difficiles à mesurer et les micro-organismes impliqués ne sont que très imparfaitement caractérisés. La consommation de CH<sub>4</sub> dans ces sols ne dépasse qu'exceptionnellement 0,1 mg de CH<sub>4</sub> m<sup>-2</sup> h<sup>-1</sup>. Elle décroît des sols de forêt aux sols de prairie et aux sols cultivés. Les sols agricoles, source de CH<sub>4</sub>, sont essentiellement les rizières où la submersion et l'utilisation d'engrais organiques favorisent l'émission de CH<sub>4</sub>. L'introduction d'à-secs dans le cycle cultural et l'utilisation d'engrais sulfatés permettent de réduire l'émission de CH<sub>4</sub> par les rizières. Le potentiel méthanotrophe des sols exondés est réduit par la mise en culture et principalement par l'apport d'azote ammoniacal. Les estimations au niveau régional et planétaire des émissions et consommations de CH<sub>4</sub> par les sols sont encore extrêmement imprécises en raison de difficultés méthodologiques aussi bien au niveau de l'évaluation des activités locales que de celle des superficies concernées. (résumé de l'article)

SOL / METHANE / SOURCE DE CARBONE / PUITTS DE CARBONE / STOCKAGE / AGRICULTURE / ZONES HUMIDES / AMMONIUM / METHODOLOGIE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières

SOW, M. ; DIALLO, A. ; DIALLO, N. ; DIXONC, A. ; GUISSÉ, A. 1994. **FORMATIONS VEGETALES ET SOLS DANS LES MANGROVES DES RIVIERES DU SUD. IRD.**

*Extrait de monographie ou livre*

Ce chapitre présente la végétation et les sols des Rivières du Sud.

MANGROVE / ETAGE DE VEGETATION / FLORE / ZONE HUMIDE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales

# EROSION DU SOL



ASSOCIATION REGIONALE POUR L'ETUDE ET L'AMELIORATION DES SOLS. 08/2012. **HAIES & FASCINES POUR REDUIRE L'EROSION DES SOLS. SITE DE DEMONSTRATION, RECUEIL DES MODALITES.**

*Brochure*

L'AREAS a conduit des expérimentations sur un site de démonstration afin de préciser les caractéristiques fonctionnelles des haies et des fascines vis-à-vis du ruissellement et de l'érosion des sols. Au total, 225 mètres de haies et 152 mètres de fascines ont été implantés en 2011, à l'amont d'une prairie inondable à Saint-Valéry en Caux.

HAIE / EROSION / SOL / RUISSELLEMENT

Consulter la base documentaire du Pôle-relais Marais Atlantiques, Manche et mer du Nord

FERET, JEAN-BAPTISTE ; SARRAILH, JEAN-MICHEL. 2005. **UTILISATION D'UN APPAREIL DE MESURE SIMPLE, ET PRECIS, POUR L'ETUDE DE L'EROSION A MAYOTTE. BOIS ET FORETS DES TROPIQUES.** N°286, VOL. 4. 12 P.

*Article de revue*

Le lagon de Mayotte est soumis à un fort envasement provoqué par l'érosion intense qui s'exerce sur les bassins-versants. Les sols nus dénommés localement "padzas" et les terrains en forte pente, cultivés en manioc, en sont principalement la cause. Un appareil de terrain a été élaboré pour mesurer l'érosion dans ces conditions, qui offre l'avantage d'être très bon marché, simple à utiliser et facilement transportable quelle que soit la configuration du terrain.

MANGROVE / EROSION / COUVERT VEGETAL / CONSERVATION DU SOL

Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales

PARC NATUREL REGIONAL DES CAPS ET DES MARAIS D'OPALE. 11/2003. **GUIDE TECHNIQUE DE LA LUTTE CONTRE L'EROSION DES SOLS EN CAPS ET MARAIS D'OPALE.** 43 P.

*Guide technique*

MARAIS AUDOMAROIS 59 62 / NORD / NORD PAS DE CALAIS / PAS DE CALAIS

PROGRAMME D'ACTION / EROSION / SOL / MARAIS / LUTTE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais Marais Atlantiques, Manche et mer du Nord



# IDENTIFICATION, INVENTAIRE & DELIMITATION DU SOL



CAM, C. ; CHAMBRE D'AGRICULTURE CHARENTE MARITIME. 06/2004. **LIVRET SIMPLIFIE DE LA CARTE DES PEDOPAYSAGES DE LA CHARENTE-MARITIME.**

## *Rapport d'études*

De nombreux enjeux pèsent sur la préservation des sols. Ceux-ci sont autant économiques, c'est-à-dire liés à l'activité agricole, qu'environnementaux, donc en relation directe avec les paysages. L'IGCS, l'Inventaire Gestion et Conservation des Sols, est un programme régional qui fait l'état des lieux des sols de Charente-Maritime. L'objectif est de disposer d'une couche de données qui seront exploitables dans un système d'information géographique (SIG). Ces SIG sont utilisés lorsque des projets d'aménagement du territoire sont mis en place. Le programme IGCS traite l'information sur les sols à des échelles fines, jusqu'à la parcelle. La carte et le livret produits ne peuvent représenter qu'une petite partie des connaissances acquises.

## *CHARENTE MARITIME*

BASE DE DONNEES / MARAIS / PEDOLOGIE / GEOLOGIE / SOL / CARTE PEDOLOGIQUE / SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais Marais Atlantiques, Manche et mer du Nord

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER DU CALVADOS. **GUIDE D'IDENTIFICATION D'UNE ZONE HUMIDE.** 29 P.

## *Plaquette*

*BASSE-NORMANDIE / CALVADOS (14)*

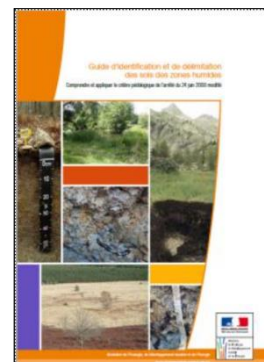
IDENTIFICATION / ZONES HUMIDES / SOL / FLORE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières

MINISTERE DE L'ECOLOGIE DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ENERGIE-  
GROUPEMENT D'INTERET SCIENTIFIQUE SOL. 2013. **GUIDE POUR L'IDENTIFICATION ET LA DELIMITATION DES SOLS DE ZONES HUMIDES.** 63 P.

## *Guide technique*

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié, applicable en France métropolitaine et en Corse, précise les deux critères de définition et de délimitation des zones humides : à partir du sol, de la végétation ou des habitats. En l'absence de végétation ou d'habitats naturels, l'identification des zones humides à partir des sols est cruciale. A la demande du Ministère, ce guide a été élaboré par l'Institut National de la Recherche Agronomique. Il fournit des clés pour l'observation et la compréhension des sols de zone humide notamment en vue de l'application du critère sol de l'arrêté. La première partie du guide rappelle le contexte de la mise en place de l'arrêté, aussi



bien au niveau réglementaire que scientifique, notamment pédologique. La seconde partie présente les sols de zones humides retenus par l'arrêté. Les éléments permettant de les déterminer sont décrits, ainsi que la liste des types de sols correspondante. Leurs méthodes de reconnaissance sur le terrain ou à partir de données et de cartes pédologiques existantes sont présentées en détail. Chaque type de sol de zones humides identifié dans l'arrêté fait enfin l'objet en annexe d'une fiche synthétique de présentation et de reconnaissance.

**ZONE HUMIDE / SOL / PEDOLOGUE / DELIMITATION**

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

**SMIDDEST. 2017. PRECONISATIONS DE LA CLE CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE DU CRITÈRE PÉDOLOGIQUE LORS D'UN INVENTAIRE DE ZONES HUMIDES REALISE DANS LE CADRE D'UN PROJET D'AMENAGEMENT. 6 P.**

*Plaquette*

*GIRONDE*

La méthodologie de délimitation des zones humides est précisée par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 et la circulaire d'application du 18 janvier 2010. Le Guide pour l'identification et la délimitation des sols de zones humides (MEDDE, GIS Sol, 2013) fournit des clés pour l'observation et la compréhension des sols de zone humide notamment en vue de l'application du critère sol de l'arrêté. Afin que les inventaires de zones humides réalisés dans le cadre de projets d'aménagement et plus particulièrement l'évaluation du critère pédologique soient de bonne qualité, la CLE émet les préconisations suivantes. Pour rappel, l'évaluation du critère pédologique s'avère obligatoire pour inventorier les zones humides dans le cadre d'un projet d'aménagement, excepté lorsque le critère floristique a révélé la présence de zones humides sur l'ensemble du site d'étude.

ERC

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais Mares, zones humides intérieures et vallées alluviales](#)

# PEDOLOGIE



ACHERAR, MOHAND. DIREN LANGUEDOC-ROUSSILLON ; DIREN PACA. **PLAN D'ACTION POUR LES ZONES HUMIDES. LES ZONES HUMIDES DU SUD-EST DE LA FRANCE. MANUEL PRATIQUE D'IDENTIFICATION ET DE DELIMITATION. VOLUME 1 : DEFINITIONS TYPOLOGIES ET CRITERES DE CARACTERISATION.** 103 P.

*Livre*

*PROVENCE - COTE D'AZUR / LANGUEDOC-ROUSSILLON*

Ce manuel est consacré à la définition et typologies, aux critères d'identification et de caractérisation des zones humides et à quelques notions essentielles sur leur conservation.

ZONES HUMIDES / TYPOLOGIE / IDENTIFICATION / HYDROLOGIE / FLORE / PEDOLOGIE / TOURBIERES / VEGETATION / CONSERVATION DE LA NATURE / GESTION CONSERVATOIRE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières

ACHERAR, MOHAND ; VILLARET, JEAN-CHARLES. DIREN LANGUEDOC-ROUSSILLON ; DIREN PACA ; **PLAN D'ACTION POUR LES ZONES HUMIDES. 2001. LES ZONES HUMIDES DU SUD-EST DE LA FRANCE. MANUEL PRATIQUE D'IDENTIFICATION ET DE DELIMITATION. VOLUME 2 : METHODES D'IDENTIFICATION ET DE DELIMITATION. FICHES DESCRIPTIVES DES MILIEUX.** 236 P.

*Livre*

*PROVENCE - COTE D'AZUR / LANGUEDOC-ROUSSILLON*

Ce manuel propose les méthodes d'identification et de délimitation des zones humides, ce qui constitue la première partie de ce volume. Les fiches descriptives des milieux forment la deuxième partie de cet ouvrage (elles sont regroupées par grands types en respectant les entrées des typologies SDAGE-SAGE). Une troisième partie contient la liste des espèces végétales spécifiques des zones humides du Sud-Est.

ZONES HUMIDES / TYPOLOGIE / IDENTIFICATION / METHODOLOGIE / DELIMITATION / HYDROLOGIE / FLORE / PEDOLOGIE / TOURBIERES / VEGETATION / CARTOGRAPHIE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières

BAIZE, DENIS ; GIRARD, MICHEL-CLAUDE. ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ETUDE DU SOL. 2009. **REFERENTIEL PEDOLOGIQUE 2008.** EDITIONS QUAE - VERSAILLES. 405 P.

*Livre*

Le Référentiel pédologique est un système de désignation des sols. Il établit une typologie précise, s'adaptant à la diversité des sols. Il est utilisé pour la définition des "zones humides" (arrêté du 24 juin 2008). Cette nouvelle édition comporte 110 références.

SOL / PEDOLOGIE / REFERENTIEL

Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières

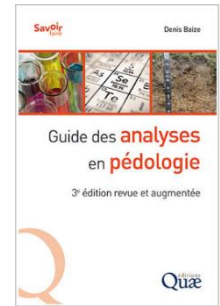


BAIZE, DENIS. 2018. **GUIDE EN ANALYSES EN PEDOLOGIE**. EDITIONS QUAE. VERSAILLES

*Livre*

PEDOLOGIE / CARBONE / EVALUATION / AZOTE / ANALYSE CHIMIQUE / PHOSPHORE / FER / RETENTION EN EAU / HISTOSOL

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



BARBOIRON, AURELIE. UNIVERSITE DE SAVOIE. 2000. **LA TOURBIERE DES PRADEAUX : APPROCHE HYDROLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE**. 65 P. + ANNEXES

*Mémoire/Thèse*

AUVERGNE / PUY-DE-DOME (63) / TOURBIERE DES PRADEAUX / MASSIF CENTRAL

La tourbière du Pradeaux se situe dans le sud des Monts du Forez. Le présent rapport, préalable à un plan de gestion, doit permettre de mieux connaître la tourbière notamment dans son fonctionnement hydrique et biologique.

TOURBIERES / FONCTIONNEMENT HYDROLOGIQUE / PEDOLOGIE

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

BERNARD, GREGORY. FEDERATION DES CONSERVATOIRES D'ESPACES NATURELS ; POLE-RELAIS TOURBIERES ; POLES-RELAIS ZONES HUMIDES. 2014. **PRISE EN COMPTE DU KTH DANS LES OBJECTIFS DE GESTION DES TOURBIERES**. 9 P.

*Document non publié*

FRANCHE-COMTE

Fiche technique destinée aux gestionnaires de sites sur le KTH, qui est un horizon pédologique particulier dont les implications fonctionnelles sont très importantes pour la gestion et surtout pour la restauration des tourbières. Bien qu'il soit décrit depuis longtemps par les pédologues, les conséquences de ce KTH, notamment sur le fonctionnement hydrologique, ne sont prises en compte par certains gestionnaires que depuis peu de temps.

TOURBIERES / PEDOLOGIE / GESTION

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

BERNARD, M. 12/2006. **ETUDE DES COMPORTEMENTS DES SOLS DE MARAIS : EVOLUTION MINERALOGIQUE, STRUCTURALE ET HYDROMECHANIQUE**. (MARAIS DE ROCHEFORT ET MARAIS POITEVIN). 310 P.

*Contribution*

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

HYDRODYNAMIQUE SOUTERRAINE / MARAIS / SOL

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

BETOULLE, J.L. 1998. **VARIATIONS SPATIALES DE LA PRODUCTION PRIMAIRE ET DES APPORTS AU SOL EN ELEMENTS MINERAUX DANS CINQ FACIES D'UNE MANGROVE EN GUYANE FRANÇAISE**. UNIVERSITE PAUL SABATIER, TOULOUSE. 170 P.

*Thèse*

L'objectif de cette thèse de doctorat consistait à évaluer la production primaire d'une mangrove d'estuaire en Guyane française. Pour répondre à cet objectif, deux approches complémentaires ont été mises en parallèle : l'une à l'échelle locale et l'autre à l'échelle régionale. La première approche abordait des processus internes à la mangrove. A partir de la caractérisation (structure, phytomasse épigée) de la mangrove en cinq stades évolutifs, des dispositifs expérimentaux ont permis de suivre mensuellement les variations spatiales et saisonnières de la chute et de la décomposition des litières et des apports au sol en nutriments.

MANGROVE / BIOMASSE / SOL / AGRICULTURE / NUTRIMENT / DECOMPOSITION ORGANIQUE / PHYTOMASSE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales

**BOUILLON LAUNAY, E. 08/10/2002. INTERETS DES INDICATEURS HYDROPEDOLOGIQUES DANS LA GESTION RAISONNEE DES ZONES HUMIDES (APPLICATION AUX MARAIS DU COTENTIN). 443 P.**

*Thèse*

*MARAIS DU COTENTIN BESSIN / MANCHE / BASSE NORMANDIE*

MODELE HYDROLOGIQUE / HISTOIRE / SOL / MARAIS / TOURBIERE / FLORE / BILAN HYDRIQUE DU SOL / FOSSE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais Marais Atlantiques, Manche et mer du Nord

**BRIOT, MARC. UNIVERSITE DE FRANCHE-COMTE. 2004. RESTAURATION DES CAPACITES BIOGENES DES TOURBIERES : ETUDE HYDROGEOLOGIQUE, HYDROLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE D'UNE ZONE SOUS L'INFLUENCE D'UN DRAIN DANS LA RESERVE NATURELLE DE FRASNE (DOUBS, FRANCE). 30 P. + ANNEXES**

*Mémoire/Thèse*

*FRANCHE-COMTE / DOUBS (25)*

Dans la Réserve naturelle des tourbières de Frasne, le bois du Forbonnet comprend une tourbière " vivante " et un bas-marais alcalin, traversé par un fossé de drainage mis en place en 1972. La présente étude consiste à suivre le comportement de l'eau sur le site, en amont de l'exutoire. Plusieurs approches sont combinées : hydrologique (suivi du niveau de la nappe et du débit à l'exutoire), hydrogéochimique (alimentation karstique), hydrogéologique (avec traçage) et pédologique (propriétés de stockage de la tourbe). L'analyse des résultats montre une déconnexion fonctionnelle entre la tourbière et le bas-marais, avec une influence très locale du fossé de drainage. Ces éléments permettent de formuler des hypothèses sur l'évolution potentielle de la tourbière après les travaux de restauration.

TOURBIERES / BAS-MARAIS / RESERVE NATURELLE / HYDROGEOLOGIE / HYDROLOGIE / PEDOLOGIE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières

**CUBIZOLLE, HERVE ; SACCA, CELINE. LES DEFINITIONS DES TOURBIERES ET DES MARAIS REVISITEES. POUR UNE APPROCHE PEDOLOGIQUE DES ZONES HUMIDES. NATURAGORA. REGARDS SUR LES TOURBIERES DES VALLEES ALLUVIALES, LES PEUPLERAIES ET LE PATURAGE. ACTES DU COLLOQUE. LAON, 22-24 SEPTEMBRE 2010. P. 204-214**

*Contribution*

*ARDECHE (07) / MASSIF CENTRAL*

Les études modernes menées en France sur les tourbières au prisme de la botanique et de la phytosociologie ont certes grandement fait progresser notre connaissance de ces écosystèmes mais il est regrettable que l'on ait fini par oublier leur dimension pédologique alors même que, historiquement, la reconnaissance des tourbières françaises a d'abord été fondée sur la tourbe. La réduction des tourbières à une seule dimension spatiale, sa surface et la végétation qu'elle supporte, couplées à la pauvreté du vocabulaire vernaculaire, a conduit au développement d'une terminologie approximative. C'est ainsi que les termes de « marais », et de « tourbière » sont employés de façon indifférenciée créant une confusion dommageable tant du point de vue scientifique que pour le dialogue entre chercheurs et gestionnaires. En nous fondant sur le critère pédologique nous définissons finalement une tourbière comme un type de zone humide caractérisé par un sol organique à hydromorphie généralisée totale composé de tourbe, l'histosol. La présence de cet histosol implique un bilan hydrique nul ou positif, des fluctuations de la matière organique du fait des conditions anaérobies ; le développement d'une végétation plus ou moins spécifique selon les conditions hydro-pédologiques stationnelles. Il reste toutefois un énorme travail de confrontation systématique des typologies fondées sur la végétation avec les données pédologiques correspondantes pour établir des typologies tant des tourbières que des marais plus respectueux de la complexité de ces écosystèmes. (Résumé des auteurs)

TOURBIERES / MARAIS / DEFINITION / TOURBE / HISTOSOL / PEDOLOGIE

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

DEBENAY, LAURENT. UNIVERSITE DE SAVOIE. 2000. **ETUDE HYDROLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE DE DEUX TOURBIERES DE MONTAGNE : LES SAISIES (73) ET LE GRAND LEMPS (38)**. 51 P. + ANNEXES

*Mémoire/Thèse*

RHONE-ALPES / SAVOIE (73) / ISERE (38) / TOURBIERE DES SAISIES / TOURBIERE DU GRAND-LEMPES  
TOURBIERES / HYDROLOGIE / PEDOLOGIE

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

DE CONINCK, F. ; MAUCORPS, J. CNRS. 1993. **ETUDE D'UN SITE - CESSIERES (AISNE). PRINCIPES DE LA DYNAMIQUE DES SOLS DE CE SITE ET DE LEUR ETUDE ANALYTIQUE**. TRAVAUX DE RECHERCHES. UNITE DE RECHERCHES ASSOCIEE - URA 1514 CNRS. CENTRE DE BIOGEOGRAPHIE - ECOLOGIE. P. 117-130

*Article*

*AISNE (02)*

TOURBIERE ACIDE / FORMATION DE LA TOURBE / PEDOLOGIE

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

DELAME, CECILE ; THOUVENIN, CAROLINE. UNIVERSITE DE SAVOIE ; ENGREF. 1995. **ÉTUDE PEDOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE**. ZONES HUMIDES DES SAISIES, SAVOIE. 40 P.

*Rapport*

RHONE-ALPES / SAVOIE (73)

PEDOLOGIE / HYDROLOGIE / ZONES HUMIDES

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

DUDOIGNON, P. ; CANER, L. ; RADIMY, C. ; BOISSARD, C. UNIVERSITE DE POITIERS ; ENSI DE POITIERS, 03/2016. **CARACTERISATION ET EVOLUTION TEMPORELLE DES STRUCTURES DES SOLS ARGILEUX A TOURBEUX DES 11 SITES TEMOINS UTILISES POUR LE SUIVI DE LA BIODIVERSITE DU MARAIS POITEVIN. RAPPORT FINAL.** 144 P.

*Rapport d'études*

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

L'Etablissement public du Marais poitevin (EPMP) porte actuellement une étude pluriannuelle (5 ans) visant à caractériser les relations entre l'expression de la biodiversité liée aux zones humides et les modalités de gestion des niveaux d'eau du Marais poitevin. Elle a notamment pour objectif d'étayer les règles de gestion de l'eau que l'établissement met progressivement en place au travers des contrats de marais et des règlements d'eau. Son protocole expérimental porte sur 11 sites du marais. Cette étude a débuté en 2014 et s'appuie sur l'expertise du laboratoire ECOBIO (Unité Mixte de Recherche CNRS/Université de Rennes 1) et plus particulièrement son expérience dans la mesure des paramètres d'évolution de la biodiversité dans les zones humides du grand ouest. Au-delà de l'évolution des paramètres biologiques (faune, flore), une analyse des paramètres physiques du milieu est vite apparue indispensable afin de mieux appréhender ce milieu complexe, et notamment la structure des sols qui caractérisent le Marais poitevin. Pour cela, l'EPMP s'est appuyé sur l'ENSI de Poitiers pour son expertise reconnue dans le domaine. Cette étude permet notamment de caractériser la structure des sols argileux et tourbeux des 11 sites ainsi que d'observer l'évolution de certains paramètres physico-chimiques sur un cycle hydrologique (teneur en eau, salinité, conductivité ...). Elle apporte également des informations pertinentes permettant de mieux appréhender les phénomènes complexes qui régissent l'expression de la biodiversité sur la zone humide du Marais poitevin.

*MARAIS / BIODIVERSITE / SOL / PEDOLOGIE / MARAIS MOUILLE / MARAIS DESSECHE*

*Consulter la base documentaire du Pôle-relais Marais Atlantiques, Manche et mer du Nord*

FEBVAY, G. ; KERMARREC. 1978. **DYNAMIQUE DE LA DEGRADATION DES LITIERES : ACTIVITE BIOLOGIQUE DES SOLS EN MANGROVE.** BULL. DE LIAISON DU GROUPE DE TRAVAIL, MANGROVES ET ZONE COTIERE DGRST (CRAAG-ONF) N° 4, 81 – 82 P.

*Rapport*

*FAUNE / BIODEGRADATION / PEDOLOGIE / MANGROVE*

*Consulter la base documentaire du Pôle-relais zones humides tropicales*

GALLIER, J. /2011. **CARACTERISATION DES PROCESSUS D'EVOLUTION STRUCTURALE ET DE SALINITE DES SOLS DE MARAIS COTIERS PAR MESURES MECANIKES ET GEO-ELECTRIQUES *IN SITU*.** 268 P.

*Thèse*

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

Dans un objectif d'expliquer les mécanismes de consolidation et de désalinisation des sols de marais, deux prairies et une parcelle cultivée ont été étudiées sur le site expérimental de l'INRA de St Laurent de la Prée. L'étude des évolutions structurales des sols de marais est basée sur les comparaisons entres profils de teneur en eau (W), résistance au pénétromètre dynamique (Qd), résistance au cisaillement (C). Les relations profils structuraux des sols et profils de Qd et C sont établies en s'appuyant sur la courbe de retrait (W-e) de la

matrice argileuse. Ces profils structuraux sont présentés dans des diagrammes croisés W-e-Qd-C. L'intégration de la conductivité hydraulique de la matrice argileuse (K) dans des diagrammes croisés W-e-C-K permet d'associer aux profils structuraux les limites entre états solide et plastique et entre comportements fragile à ductile pour ces sols. Associé au diagramme croisé W-e-C, il a alors été proposé un modèle de mise en place et d'évolution de la fracturation par dessiccation de la matrice argileuse. Celui-ci est comparé aux figures pétrographiques analysées en 2D (sur surfaces polies) et en 3D (microtomographie RX). L'étude des évolutions de structure et de salinité des sols est basée sur des prospections géo-électriques par panneaux de résistivité, prélèvements et analyses chimiques des eaux dans les piézomètres et profils de conductivité électrique au 1/5 (CE). Les profils de CE sont calés sur les profils géo-électriques en utilisant la courbe de retrait. Les évolutions des profils de CE sur l'ensemble de la parcelle sont gouvernées le fonctionnement hydrogéologique du site et le battement de nappe. Finalement l'ensemble des profils de CE modélisés à partir des données 2006 et 2008 permet de proposer un catalogue de correspondance profils de CE – rendement en conditions favorables et défavorables pour 2010. (Résumé d'auteur)

MARAIS / SOL / MARAIS COTIER

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

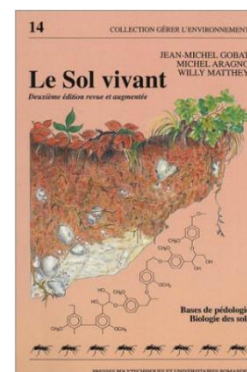
GOBAT, JEAN-MICHEL ; MATTHEY, WILLY ; ARAGNO, M. 2003. **LE SOL VIVANT : BASES DE PEDOLOGIE, BIOLOGIE DES SOLS**. PRESSES POLYTECHNIQUES ET UNIVERSITAIRES ROMANDES - LAUSANNE. 568 P.

*Livre*

Organisé en deux parties, cet ouvrage expose les connaissances essentielles de pédologie générale, ainsi que des sujets variés de biologie des sols (pédologie fondamentale et appliquée). À noter particulièrement le chapitre 9 : « Une décomposition bloquée : de la sphaigne à la tourbe ». Plus de 1300 définitions de termes et concepts dans cet ouvrage destiné aux étudiants, enseignants, chercheurs et praticiens.

PEDOLOGIE / FORMATION DE LA TOURBE

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



GRASSET, L. 1997. **ETUDE DE L'HUMINE ET DES ACIDES HUMIQUES DES SOLS : IMPORTANCE DE LA COMPOSANTE LIPIDIQUE**. 294 P.

*Thèse*

MARAIS POITEVIN

ZONE HUMIDE / MATIERE ORGANIQUE / SOL / CHIMIE / SEDIMENT / TOURBE / HYDROLYSE / PYROLYSE

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

KUNZE, MORGAN ; JOURGET, JEAN-GAËL. UNIVERSITE DE SAVOIE. 1998. **ÉTUDE PEDOLOGIQUE ET FLORISTIQUE EN VUE DE LA REHABILITATION DES TOURBIERES DES SAISIES**. 68 P. + ANNEXES

*Mémoire/Thèse*

RHONE-ALPES / SAVOIE (73) / TOURBIERE DES SAISIES

Ce rapport s'inscrit dans les cadres des études du Programme national de recherche sur les Zones Humides (PNRZH). Il vise à étudier la dynamique pédologique de la tourbière des Saisies (Savoie) afin de proposer des solutions de réhabilitation du site par une intervention sur la végétation.

TOURBIERES / PEDOLOGIE / VEGETATION / RESTAURATION DE SITE

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

LAPLACE-DOLONDE, ARLETTE. 1999. **LES RESULTATS DES ETUDES HYDRO-PEDOLOGIQUES 1993-1995 DU SUIVI OGAF-ENVIRONNEMENT DANS LES MARAIS DU COTENTIN.** CAHIERS DE GEOGRAPHIE PHYSIQUE, N°13. P. 44-56

*Article*

BASSE-NORMANDIE / MARAIS DU COTENTIN

PEDOLOGIE / HYDROLOGIE / HISTOSOL

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

LEOPOLD, AUDREY. 2012. **DYNAMIQUE DU CARBONE AU SEIN DES MANGROVES - QUANTIFICATION SPATIO-TEMPORELLE DES FLUX DE CO2 AUX INTERFACES SOL-AIR ET EAU-AIR.** UNIVERSITE DE NOUVELLE-CALEDONIE, IRD.

*Thèse*

NOUVELLE-CALEDONIE

L'augmentation des concentrations atmosphériques en CO<sub>2</sub>, et le forçage radiatif induit, mobilise la communauté scientifique à étudier les potentialités des écosystèmes à fixer puis stocker le carbone. Les mangroves représentent un des écosystèmes les plus productifs au monde. Cependant, 50 % de sa productivité primaire nette n'est pas identifiée dans le devenir du carbone organique produit. Ainsi les flux de CO<sub>2</sub>, proxy de la minéralisation de la matière organique, issus des sols de mangrove ainsi que de leurs chenaux, sont considérée comme sous-estimés. Cette thèse a eu pour objectifs de comprendre la variabilité spatio-temporelle des flux de CO<sub>2</sub> issus de ces deux compartiments. Une mangrove de la côte ouest de la Nouvelle Calédonie, présentant une zonation de type tanne nu, *Avicennia sp.* et *Rhizophora spp.*, a été étudiée.

MANGROVE / CARBONE / LITTORAL

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

MORIN, CHRISTINE ; DIEMERT, MARIE. UNIVERSITE DE SAVOIE. 1997. **LES SAISIES (73) - TOURBIERE DE LA PALETTE : ETUDES HYDROLOGIQUE, PEDOLOGIQUE ET FLORISTIQUE.** 72 P. + ANNEXES.

*Mémoire/Thèse*

RHONE-ALPES / SAVOIE (73) / TOURBIERE DES SAISIES / TOURBIERE DE LA PALETTE

TOURBIERES / FONCTIONNEMENT HYDROLOGIQUE / PEDOLOGIE / SUIVI FLORISTIQUE

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

OULD-MOHAMED, SALECK ; ISAMBERT, MICHEL. 1996. **ETUDE PEDOLOGIQUE DE LA TOURBIERE DES FROUX (EURE-ET-LOIRE).** CONSERVATOIRE DU PATRIMOINE NATUREL DE LA REGION CENTRE. 12 P. + CARTES

*Rapport*

*CENTRE / EURE-ET-LOIR (28) / TOURBIERE DES FROUX*

TOURBIERES / CONSERVATOIRE REGIONAL / TOURBIERE ACIDE / PEDOLOGIE

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

PONS, Y. 1997. **COMPORTEMENTS PHYSIQUES ET APTITUDES A LA MISE EN CULTURE DES SOLS DES MARAIS DE L'OUEST**. 130 p.

*Thèse*

*POITOU CHARENTES / AQUITAINE / BRETAGNE / PAYS DE LA LOIRE*

DRAINAGE / BLE / AGRONOMIE / MARAIS / PEDOLOGIE / SOL / ARGILE

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

PORTERET, J. 2014. **LA CONNAISSANCE DE L'HYDROLOGIE POUR LA GESTION DES ZONES HUMIDES. CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DE RHONE-ALPES**. 24 P.

*Rapport d'études*

Ce cahier technique essaie donc de répondre aux besoins des gestionnaires qui réclament des outils de diagnostic et de suivi adaptés à la complexité des milieux. Il présente des réflexions et des techniques simples en géographie, pédologie et hydrologie s'appuyant sur des méthodologies connues et éprouvées. L'instrumentation et le suivi n'étant pas une fin en soi, nous devons toujours garder à l'esprit ces questions : " Qu'est-ce que je veux mesurer ? Pourquoi ? Comment ? ". En conséquence, ce sont autant des méthodes, des outils et des protocoles de suivis que des principes et des réflexions sur la manière de prendre en compte les aspects hydrologiques et pédologiques de la gestion des zones humides que nous mettrons en avant.

PEDOLOGIE / HYDROLOGIE / ZONE HUMIDE

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

RUELLAN, ALAIN. 1993. **REGARDS SUR LE SOL**. EDITIONS FOUCHER - PARIS. 192 P.

*Livre*

C'est par une approche morphologique, c'est-à-dire par l'observation directe des couvertures pédologiques, de leurs propriétés, de leurs fonctionnements et de leur histoire que cet ouvrage nous propose de partir à la découverte du sol. Ce manuel à vocation pédagogique est structuré en trois grandes parties :

- L'analyse structurale de la couverture pédologique – Origine et conséquences : histoire de la découverte de la couverture pédologique, le sol : milieu organisé, structuré, en perpétuelle évolution, le sol : milieux de concentration monominérales et agent d'élaboration des formes du relief, l'homme : agent puissant de la transformation du sol, la démarche d'analyse structurale tridimensionnelle de la couverture pédologique ;
- Localisation, description et interprétation d'une coupe verticale du sol : localisation des observations pédologiques, descriptions et interprétations des couleurs du sol, des agrégats, des vides, des traits pédologiques et des solidités des agrégats ;
- Diversité des organisations pédologiques tridimensionnelles, de l'échelle locale à l'échelle continentale : formation des horizons, principaux types d'horizons, découverte des systèmes pédologiques et distributions géographiques des couvertures pédologiques.

PEDOLOGIE / SOL

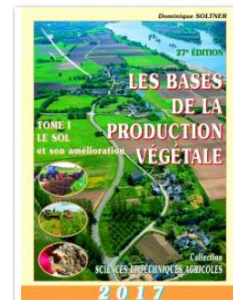
[Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières](#)

SOLTNER, D. 1996. **LES BASES DE LA PRODUCTION VEGETALE. LE SOL ET SON AMELIORATION.** 464 P.

*Ouvrage*

SOL / AGRONOMIE / FERTILISATION DU SOL / PEDOLOGIE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais Marais Atlantiques, Manche et mer du Nord



SYNDICAT D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DU BASSIN AUTOMNE ; SCE. 05/2013. **ETUDE DE SONDAGES PEDOLOGIQUES POUR LA CARACTERISATION DES ZONES HUMIDES. ETUDE SUR LA DELIMITATION DES ZONES HUMIDES SUR LE BASSIN VERSANT DE L'AUTOMNE.** 21 P.

*Rapport d'études*

*PICARDIE / OISE*

Le Syndicat d'Aménagement et de gestion des Eaux du Bassin Automne en Picardie a engagé une étude de délimitation des zones humides sur son territoire. L'objectif de ce rapport est de réaliser une étude pédologique sur les secteurs potentiellement humides identifiés lors de relevés floristiques, puis de compiler les données des études floristiques et pédologiques pour aboutir à la carte finale des zones humides sur le territoire du SAGE de l'Automne.

ZONE HUMIDE / PEDOLOGIE / ANALYSE DU SOL / ESPECE VEGETALE / DELIMITATION / CARACTERISATION

Consulter la base documentaire du Pôle-relais Marais Atlantiques, Manche et mer du Nord

VERDIE, H. ; SILORET, G. ; DE FERRIERES, F. 1934. **LES SOLS DE LA CHARENTE INFERIEURE. RELATIONS ENTRE LA PEDOLOGIE ET LES DESIGNATIONS LOCALES.** 41 P.

*Rapport d'études*

*CHARENTE MARITIME*

NATURE DU SOL / SOL / PEDOLOGIE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais Marais Atlantiques, Manche et mer du Nord



# OCCUPATION DU SOL



2003. **OCCUPATION DU SOL DE LA NARBONNAISE, EVOLUTION ENTRE 1992 ET 2003.**  
PNR DE LA NARBONNAISE EN MEDITERRANEE

*CD / CD-Rom*

AMENAGEMENT / COMPLEXE DE LA NARBONNAISE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes

2008. **L'OCCUPATION DU SOL DANS LES ZONES HUMIDES D'IMPORTANCE MAJEURE ENTRE 1990 ET 2000.** INSTITUT FRANÇAIS DE L'ENVIRONNEMENT. 8 P.

*Plaquette*

ZONES HUMIDES / ZONES HUMIDES D'IMPORTANCE MAJEURE / OCCUPATION DU SOL

Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières

BALESTRAT, MAUDE. 2011. **SYSTEME D'INDICATEURS SPATIALISES POUR LA GOUVERNANCE TERRITORIALE : APPLICATION A L'OCCUPATION DES SOLS EN ZONE PERIURBAINE LANGUEDOCIENNE.** UMR TETIS. 402 P.

*Mémoire / Thèse*

*LANGUEDOC-ROUSSILLON*

En France, les phénomènes de périurbanisation imposent une réflexion sur les conditions d'un développement urbain durable. En zone languedocienne, dans un contexte de forte attractivité démographique, l'urbanisation rapide et mal maîtrisée se fait aux dépens des terres agricoles les plus productives de la région, sur la plaine littorale. L'évolution des demandes sociales et les enjeux autour de la sécurité alimentaire mondiale interrogent sur la façon dont les politiques de planification périurbaine intègrent le foncier agricole. Pour objectiver les débats et appuyer les décisions, les instances agricoles expriment des besoins urgents en indicateurs spatialisés. L'objectif de cette thèse est de proposer une démarche de co-construction d'un système d'indicateurs pour suivre les processus d'artificialisation des terres. Modélisation systémique et concertation itérative ont été retenues comme les approches adaptées pour guider le processus de constitution et de sélection des indicateurs. Cette recherche revisite le modèle DPSIR en l'adaptant au concept de système territorial et propose d'organiser la participation des acteurs pour garantir une légitimité d'utilisation des indicateurs. L'application de la méthode, inscrite dans des impératifs d'opérationnalité, porte sur la production et la mise à disposition en ligne d'un ensemble organisé de 141 indicateurs spatialisés liant l'évolution du capital foncier à celle de la tache artificialisée languedocienne.

AMENAGEMENT / AGRICULTURE / INDICATEUR

Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes

BERMOND, L. ; PELLECUER, C. 1997. **RECHERCHES SUR L'OCCUPATION DU SOL DANS LA REGION DE L'ETANG DE THAU (HERAULT) : APPORT A L'ETUDE DES VILLES ET DES CAMPAGNES DE NARBONNAISE.** REVUE ARCHEOLOGIQUE DE NARBONNAISE. 23 P.

*Article scientifique*

*ETANG DE THAU*

Les travaux sur l'occupation des sols de ce secteur du littoral languedocien ont progressé ces dernières années grâce à l'utilisation d'une méthode d'approche par échantillonnage ainsi que par l'analyse des principales unités paysagères de la région étudiée. Le développement de ces recherches apporte des éléments nouveaux pour la compréhension d'un espace de quelques dizaines de km<sup>2</sup> autour de l'agglomération de Mèze, depuis la Protohistoire jusqu'à l'époque médiévale. Une étude de cas plus détaillée est entreprise pour l'une des villes situées à la périphérie de la localité. Les observations faites dans l'environnement du site des Prés-Bas à Loupian permettent de s'interroger sur le territoire domanial lorsque la villa est le centre d'un finage d'exploitation ou est à la tête d'une circonscription administrative. Les auteurs tentent de montrer la validité des réponses apportées par l'archéologie de terrain à cette question qui intéresse l'histoire de la Narbonnaise.

ARCHEOLOGIE / HISTOIRE

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

BRAUX, M. 1981. **SYSTEME D'OCCUPATION DES SOLS EN ARRIERE MANGROVE. ETUDE DE LA MANGROVE ET DE SA ZONE COTIERE EN GUADELOUPE.** DGRST-CRAAG. 157 – 180 P.

*Rapport*

MANGROVE / OCCUPATION DU SOL / PEDOLOGIE / CLIMAT / FLORE / ECOSYSTEME / DEFORESTATION / ELEVAGE / CULTURE TROPICALE

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

CARON, H. ; CHARDON, R. ; DRUEZ, F. ; EUDES, M. ; FOUCHARD, M. ; GRAUER, R. 2012. **ETAT DES LIEUX DE L'OCCUPATION DES SOLS DES RIVES DE L'ETANG DE BERRE ET DES SITES NATURA 2000 ADJACENTS PAR PHOTO-INTERPRETATION - ETAT ACTUEL ET EVOLUTION DEPUIS LE MILIEU DU XXEME SIECLE.** UNIVERSITE AIX-MARSEILLE - INSTITUT OSU PYTHEAS ; GIPREB. 38 P.

*Rapport d'études*

*ETANG DE BERRE*

Etude réalisée par la promotion 2012-2013 du master 2 de Science de la Biodiversité et Ecologie, parcours Expertise Ecologique et Gestion de la Biodiversité (Université d'Aix-Marseille), dans le cadre d'un module de Système d'Information Géographique (SIG). Cette étude est le fruit d'un partenariat avec le Gipreb (Gestion intégrée, prospective et restauration de l'Etang de Berre). Elle s'appuie sur un état des lieux de l'occupation des sols autour de l'Etang de Berre suite au développement économique et industriel qui a engendré une explosion démographique dans les années 70. Il s'agit de mettre en évidence des enjeux, parfois divergents, qui pèsent sur ce territoire. L'Etang de Berre est entouré par plusieurs sites appartenant au réseau européen Natura 2000, identifiés comme des zones remarquables compte tenu de leur rareté et de leur fragilité. Cependant ces zones naturelles sont mises en péril par l'augmentation démographique qui se traduit par l'expansion des zones urbaines et plus généralement des zones artificialisées.

Par ailleurs, une étude de l'évolution de cette occupation des sols, depuis la seconde moitié du XXème siècle jusqu'à nos jours, permet de mieux comprendre l'évolution des usages de l'étang au cours de cette période, ainsi que de mieux appréhender sa situation actuelle.

**CHEVALLIER, C. INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE. LES PRATIQUES CULTURALES DANS LES MILIEUX HUMIDES LITTORAUX.**

*Rapport d'études*

*POITOU CHARENTES / AQUITAINE / BRETAGNE / PAYS DE LA LOIRE*

ANGUILLE / SOL / TECHNIQUE CULTURALE / MARAIS / ZONE HUMIDE / DRAINAGE / HYDRAULIQUE AGRICOLE

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

**CHAMBRE D'AGRICULTURE CHARENTE MARITIME. 10/2005. ACTION TEST DE CARTOGRAPHIE NUMERIQUE EN MARAIS DE ROCHEFORT. CONCEPTION D'UN SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE PORTANT SUR LE PARCELLAIRE FONCTIONNEL ET L'OCCUPATION DU SOL DES MARAIS DE ROCHEFORT. 31 P.**

*Rapport d'études*

*MARAIS DE ROCHEFORT / POITOU CHARENTES / CHARENTE MARITIME*

OCCUPATION DU SOL / SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE / MARAIS

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

**DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET DE VENDEE. 1987. ATTENTION... UN MARAIS PEUT EN CACHER UN AUTRE. L'APPARENTE UNIFORMITE DES SOLS ARGILEUX DES MARAIS DE L'OUEST CACHE UNE GRANDE DIVERSITE D'APTITUDES. 10 P.**

*Rapport d'études*

*POITOU CHARENTES / AQUITAINE / BRETAGNE / PAYS DE LA LOIRE*

DRAINAGE / AGRONOMIE / PEDOLOGIE / MARAIS / SOL / ARGILE

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

**FELLAGUE, AMINA. 2011. UTILISATION DE LA TELEDETECTION POUR MESURER L'IMPACT DES DECISIONS DE GESTION SUR LA DYNAMIQUE D'HABITATS ECOLOGIQUES ET DE L'OCCUPATION DU SOL POUR LES SITES DE LA CAMARGUE ET LE DELTA DU GEDIZ. UNIVERSITE DE PROVENCE. 38 P.**

*Mémoire / Thèse*

*CAMARGUE / TURQUIE*

Etude dynamique de l'habitat écologique et de l'occupation du sol pour les sites de la Camargue et le Delta du Gediz (Turquie), pour mesurer l'impact de la gestion et des décisions des acteurs locaux sur les zones humides. L'outil utilisé pour mener cette étude est la télédétection qui consiste à classifier des images satellitales. Les cartes ainsi produites ont mis en évidence l'importance d'une bonne gestion de l'eau, qui prend en compte la protection de l'environnement et les facteurs économiques et social pour la protection des milieux fragiles, comme la roselière dans le Delta du Gediz et le maintien de la stabilisation pour la Camargue.

## GESTION

Consulter la base documentaire du Pôle-relais lagunes méditerranéennes

FORUM DES MARAIS ATLANTIQUES. 11/2002. **AUDIT SUR LE MODELE DE GESTION HYDRAULIQUE ET D'USAGE DU SOL SUR LE PETIT MARAIS DE BLAYE.** 43 P.

*Rapport d'études*

*MARAIS DE BLAYE 33 / GIRONDE / AQUITAINE*

MARAIS / OCCUPATION DU SOL / AUDIT / CARTOGRAPHIE NUMERIQUE / RESEAU HYDRAULIQUE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais Marais Atlantiques, Manche et mer du Nord

GEOLITTOMER. 10/2002. **OCCUPATION DES SOLS DANS LA LOIRE ESTUARIENNE. RECHERCHE METHODOLOGIQUE SUR LA CARTOGRAPHIE DE SON EVOLUTION ET DE SA MODELISATION PROSPECTIVE.**

*Rapport d'études*

*LOIRE FLEUVE*

INDICATEUR / ESTUAIRE / OCCUPATION DU SOL / CARTOGRAPHIE / NOMENCLATURE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais Marais Atlantiques, Manche et mer du Nord

LEVEQUE, A. 07/1020. **CHANGEMENTS MODERES DE L'OCCUPATION DES SOLS DANS LES ESPACES NATURELS PROTEGES.** LE 4 PAGES DE L'IFEN 4 P.

*Revue*

LITTORAL / ESPACE PROTEGE / OCCUPATION DU SOL / ESPACE NATUREL / ZONE HUMIDE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais Marais Atlantiques, Manche et mer du Nord

MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DE L'ENERGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER. 2009. **RECUEIL DES DIFFERENTS INDICATEURS PORTANT SUR LES ZONES HUMIDES D'IMPORTANCE MAJEURE.** 47 P.

*Livre*

Ce document compile 6 fiches "indicateurs" qui portent sur des zones humides suivies par l'Observatoire national des zones humides (ONZH) autour de quatre thématiques :

\* le patrimoine naturel :

- les inventaires scientifiques nationaux dans les zones humides d'importance majeure

- Les milieux naturels protégés dans les zones humides d'importance majeure

\* l'occupation du sol

- L'occupation du sol dans les zones humides d'importance majeure entre 1990 et 2000

- L'occupation des sols dans les zones humides d'importance majeure entre 2000 et 2006

\* la population : l'évolution de la population des communes des zones humides d'importance majeure

\* le tourisme : la capacité d'accueil et la densité touristique des communes des zones humides d'importance majeure

\* l'agriculture : les productions agricoles dans les communes accueillant des zones humides d'importance majeure.

ZONES HUMIDES / ZONES HUMIDES D'IMPORTANCE MAJEURE / INDICATEUR / PATRIMOINE NATUREL / OCCUPATION DU SOL / TOURISME NATURE / AGRICULTURE / POPULATION

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

MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DE L'ENERGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER. 2009. **L'OCCUPATION DES SOLS DANS LES ZONES HUMIDES D'IMPORTANCE MAJEURE ENTRE 2000 ET 2006.** 7 P.

*Plaquette*

ZONES HUMIDES / INDICATEUR / ZONES HUMIDES D'IMPORTANCE MAJEURE / OCCUPATION DU SOL

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

OBSERVATOIRE DES ZONES HUMIDES MEDITERRANEENNES, 2014. **OCCUPATION DU SOL - DYNAMIQUES SPATIALES DE 1975 A 2005 DANS LES ZONES HUMIDES LITTORALES MEDITERRANEENNES.** TOUR DU VALAT. 48 P.

*Article technique*

*PAYS MEDITERRANEEN*

Ce second dossier thématique de l'Observatoire des zones humides méditerranéennes, publié en septembre 2014, présente les résultats d'une étude de l'évolution des zones humides littorales méditerranéennes entre 1975 et 2005, selon une méthodologie développée par le projet GlobWetland-II en partenariat avec l'Agence spatiale européenne. Des cartes de 214 zones humides littorales, réparties dans 22 pays méditerranéens, ont été établies pour les années 1975, 1990 et 2005 à partir d'images satellites ; des indicateurs ont ensuite été calculés à partir de ces cartes, qui renseignent sur l'évolution de la superficie des différents habitats qui les composent. Le rapport étudie également les causes des fortes évolutions constatées sur la période étudiée, et formule des recommandations concrètes aux décideurs politiques afin d'assurer la bonne conservation future des zones humides littorales tout autour du bassin méditerranéen.

SIG / EVOLUTION

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

OBSERVATOIRE DES ZONES HUMIDES MEDITERRANEENNES (OZHM), 2015. **LES ZONES HUMIDES MEDITERRANEENNES : EVOLUTION DE L'OCCUPATION DU SOL DE 1975 A 2005 : NOTE THEMATIQUE N°3.** 4 P.

*Plaquette d'information*

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

Ce document est une synthèse du rapport "Occupation du sol : Dynamiques spatiales de 1975 à 2005 dans les zones humides littorales méditerranéennes" (2014).

LITTORAL / ZONE HUMIDE

[Consulter la base documentaire du Pôle-relais Mares, zones humides intérieures et vallées alluviales](#)

OBSERVATOIRE NATIONAL DES ZONES HUMIDES, PERENNOU, CHRISTIAN. TOUR DU VALAT. 2017. **L'EVOLUTION DE L'OCCUPATION DU SOL AU SEIN DES SITES RAMSAR DE FRANCE METROPOLITAINE EN 1975-2005 VOLET II : PISTES D'INTERPRETATION.** 46 P.

*Rapport*

Document présentant les causes des changements intervenus sur les habitats humides des 32 sites Ramsar entre 1975 et 2005. Des tendances de fond, mondiales ou nationales, des politiques publiques, et des tendances socio-économiques qui expliquent la progression ou la régression de ces habitats, sont ici décrites.



## OCCUPATION DU SOL / ZONES HUMIDES

Consulter la base documentaire du Pôle-relais tourbières

### PARC NATUREL REGIONAL DU MARAIS POITEVIN. 04/2008. **ANALYSE TERRITORIALE DES ENJEUX LIES A L'USAGE DES SOLS DANS LE MARAIS POITEVIN.**

*Rapport d'études*

*BASSIN DE LA SEVRE NIORTAISE 85 17 79 / BASSIN DU CURE 17 / VENDEE - CHARENTE MARITIME / POITOU CHARENTES / PAYS DE LA LOIRE / DEUX SEVRES / MARAIS POITEVIN / BASSIN DU LAY 85*

L'étude se présente ainsi : - un atlas hydraulique comprenant une description du fonctionnement hydraulique de l'ensemble de la zone humide et les modalités de gestion. - un recueil de 37 paramètres définis à l'échelle du compartiment hydraulique et liés à l'occupation des sols, la gestion hydraulique, les milieux naturels et les activités humaines. - une analyse stratégique pour spécifier les secteurs d'intervention et apprécier les marges de progrès en termes de gain environnemental. - une analyse fonctionnelle déclinée en trois enjeux (ressource en eau, biodiversité, économie). - un tableau de synthèse récapitulant l'ensemble des leviers d'action proposés sur l'ensemble des compartiments hydrauliques en fonction des enjeux mis en évidence.

ATLAS / ANALYSE DES DONNEES / MARAIS / OCCUPATION DU SOL / HYDRAULIQUE AGRICOLE / USAGE

Consulter la base documentaire du Pôle-relais Marais Atlantiques, Manche et mer du Nord

### PERRENNOU, C. ; GUELMAMI, A. ; GAGET, E. ; TOUR DU VALAT ; OBSERVATOIRE DES ZONES HUMIDES MEDITERRANEENNES. 03/2016. **LES MILIEUX HUMIDES REMARQUABLES, DES ESPACES NATURELS MENACES. QUELLE OCCUPATION DU SOL AU SEIN DES SITES RAMSAR DE FRANCE METROPOLITAINE ? RETROSPECTIVE 1975 - 2005.** 53 P.

*Rapport d'études*

La désignation en sites Ramsar est une reconnaissance internationale, accordée aux milieux humides les plus importants du monde. Sur les 44 sites désignés par la France, 33 se trouvent en métropole. Dans le cadre de l'Observatoire National des milieux humides, la Tour du Valat (Observatoire des Zones Humides Méditerranéennes) avec l'aide de l'Association Ramsar-France, a étudié l'évolution de l'occupation du sol dans 32 de ces sites métropolitains (désignés avant 2015) entre 1975, 1990 et 2005, à partir d'images satellites. Utilisant la méthodologie du projet GlobWetland-II (mené en partenariat avec l'Agence Spatiale Européenne, Jena Optronik et le Secrétariat Ramsar), elle a permis d'analyser l'évolution des grandes classes d'habitats, en particulier des milieux humides (naturels et artificiels) ; d'analyser le niveau de pression agricole et urbain sur les sites Ramsar métropolitains de France ; et d'établir des cartes d'occupation du sol simplifiée des 32 sites. Optimisée pour une échelle globale, la méthode permet de mettre en évidence des tendances à l'échelle de l'ensemble des sites. (résumé d'auteur)

ZONE HUMIDE / OCCUPATION DU SOL / CONVENTION DE RAMSAR / ETAT DE L'ENVIRONNEMENT

Consulter la base documentaire du Pôle-relais Marais Atlantiques, Manche et mer du Nord

### PERENNOU, C. ; TOUR DU VALAT ; OBSERVATOIRE DES ZONES HUMIDES MEDITERRANEENNES. 2017. **L'EVOLUTION DE L'OCCUPATION DU SOL AU SEIN DES SITES RAMSAR DE FRANCE METROPOLITAINE EN 1975 - 2005. VOLET II : PISTES D'INTERPRETATION.** 46 P.

*Rapport d'études*

En 2016, un premier rapport dans le cadre de l'Observatoire des Milieux humides/ ONB analysait les changements d'occupation du sol intervenus entre 1975 et 2005 au sein de 32 sites Ramsar de France métropolitaine, à partir de l'analyse d'images satellitaires. Divers changements étaient alors mis en avant et quantifiés, comme la perte en zones humides naturelles et la forte progression des zones humides artificielles. Ce 2e rapport complète le précédent, en proposant des pistes d'interprétation pour ces changements : quels sont les mécanismes, les causes profondes ? Il se base pour cela tant sur la bibliographie existante (notamment l'Enquête décennale à dires d'experts « Zones Humides »), que sur une enquête spécifique menée en 2016-17 auprès des gestionnaires de ces sites Ramsar.

CONVENTION DE RAMSAR / ZONE HUMIDE / HABITAT NATUREL / OCCUPATION DU SOL / EVOLUTION

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

**PNRC, 2017. ETUDE DE L'OCCUPATION DU SOL EN CAMARGUE 2016 ET EVOLUTION 2001-2016. PARC NATUREL REGIONAL DE CAMARGUE. 16 P.**

*Rapport d'études*

Ce document présente l'état 2016 de l'occupation du sol en Camargue La zone d'étude porte sur le périmètre actuel du Parc naturel régional de Camargue d'une surface de 101 243 ha. L'étude de l'évolution de l'occupation du sol de 2001 à 2016 ne porte que sur les zones communes aux différentes bases de données d'occupation du sol depuis 2001. Elle porte sur un périmètre restreint de 75 550 ha.

CAMARGUE / CARTOGRAPHIE / AGRICULTURE / URBANISATION

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

**SANDOZ A. 02/02/1996. PROPOSITION D'UNE METHODOLOGIE ADAPTEE AU SUIVI DE L'OCCUPATION DU SOL D'UNE ZONE HUMIDE AMENAGEE : APPLICATION AU BASSIN DU FUMEMORTE (GRANDE CAMARGUE, FRANCE). 167 P.**

*Thèse*

*CAMARGUE*

BASE DE DONNEES / METHODOLOGIE / OCCUPATION DU SOL / SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

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



# 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.pole-zhi.org](http://www.pole-zhi.org)



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)

