Tourbières-INFOS

Bulletin documentaire électronique

n°26 – Novembre 2008

Le ***Pôle-relais Tourbières*** est animé par la *Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels*.

SOMMAIRE

Références de documents	p. 2
Actualités	p. 8
Les tourbières en région	p. 12
Parmi les actions du Pôle-relais Tourbières	p. 14



Tourbière de la Mazure (23)
Cliché du Conservatoire du Limousin



Le Pôle-relais Tourbières a déménagé au 1er novembre.
Voici la nouvelle adresse postale :
Pôle-relais Tourbières
Maison de l'environnement de Franche-Comté
7, rue Voirin
25000 BESANCON
Le téléphone, le fax
ainsi que les courriels de l'équipe restent inchangés.

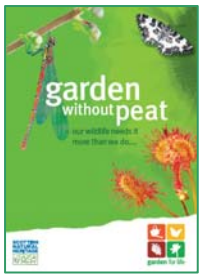
REFERENCES DE DOCUMENTS

◆ FERRER, N (coord). 2008. ***Plateau des Mille étangs - FR 4301346 : Document d'objectifs.*** Parc naturel régional des Ballons des Vosges, 109 p. + annexes + atlas cartographique.

Le plateau des Mille étangs est une entité géographique particulière de 18 000 ha, dans les Vosges saônoises. Dominé par la forêt à plus de 60%, le paysage est composé d'étangs, de tourbières (acides), de landes, de prairies, de rochers. Son emplacement en tête de bassin permet de conserver une remarquable qualité des eaux des ruisseaux qui jalonnent le site. Les activités agricoles et forestières correspondent à des modes de gestion traditionnels. Les Mille étangs sont réputés en termes de tourisme vert et recèlent un patrimoine culturel à préserver. Le présent DOCOB visera avant tout à soutenir et conforter les pratiques de gestion traditionnelles, à restaurer les sites dégradés, et à coordonner les différents usages, dans une démarche de développement durable.



Ce document est téléchargeable à la page suivante :
http://www.franche-comte.ecologie.gouv.fr/direnFrancheComte191/plugins/fckeditor/UserFiles/N2000_MilleEtangs_DocobSimplifie_20080618.pdf



◆ WALKER, S. 2008. ***Garden without Peat : our wildlife needs it more than we do....*** Scottish Natural Heritage, 2 p.

Ce dépliant cherche à sensibiliser le public sur la valeur écologique des tourbières d'Ecosse, et sur les alternatives en matière de supports de culture et d'amendements organiques.

Ce dépliant est téléchargeable à la page suivante :
http://www.snh.org.uk/pdfs/publications/GardenforLife/peat.pdf

◆ PRIESNITZ, W. 2007. ***Does peat moss have a place in the ecological garden ?*** *Natural Life magazine*, novembre-décembre.

L'article aborde l'usage de la tourbe dans les pratiques de jardinage. La tourbe est en fait le produit transformé des mousses de sphaignes. La tourbe est criblée, séchée et conditionnée en sacs ou en balles, pour être mélangée à la terre du jardin. Elle est utilisée pour la croissance des plantes nécessitant un milieu acide. Elle possède aussi de bonnes qualités en matière de rétention d'eau et d'air, bien que dépourvue de nutriments.

Cet article est consultable à la page suivante : http://www.naturallifemagazine.com/0712/asknlpeat.html

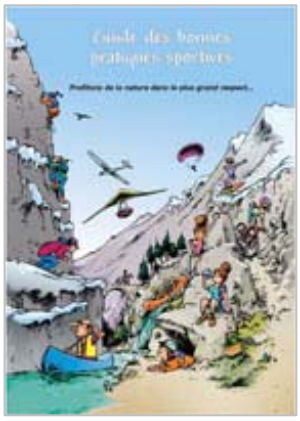


◆ Conseil régional des Pays de la Loire. 2008. ***Marais de Cré-sur-Loire / La Flèche : un site unique à préserver.*** Réserves naturelles de France. 6 p.

Ce marais, d'une superficie d'environ 65 hectares, constitue la plus grande zone de marais alluvial du département de la Sarthe, offrant un paysage de roselières, bois alluviaux et prairies humides parcourus par un réseau de canaux. Le site est classé en Réserve naturelle régionale (RNR) depuis le 31 mars 2008.

Cette plaquette est téléchargeable à la page suivante :
http://www.paysdelaloire.fr/fileadmin/PDL/Conseil_regional/Politiques_publiques/Environnement/cresurloire.pdf

• ***Guide des bonnes pratiques sportives : profitons de la nature dans le plus grand respect***…. FRAPNA Isère, 2008. 28 p.



Les activités sportives de pleine nature se développement dans les milieux naturels, parfois au détriment de ceux-ci. En partenariat avec le Conseil général de l'Isère et les Comités sportifs départementaux, la FRAPNA Isère propose un outil de sensibilisation destiné à chaque pratiquant, pour acquérir une culture de l'impact minimal. Le livret reprend les principaux sports pratiqués dans le département : escalade, ski, randonnée, équitation, VTT, voile, canoë, plongée… Chaque sport est abordé dans sa relation particulière au milieu naturel dans lequel il s'exerce ; sont abordés les risques que ce sport peut présenter pour l'environnement et des rappels sont formulés sur les comportements à tenir. Ce document est conçu comme un point de départ pour d'autres actions à venir en termes de formation, de conseil, notamment auprès des encadrants d'activités, des organisateurs d'événements sportifs…

Ce document est téléchargeable à la page suivante : http://www.frapna.org/~documents/gbps.pdf

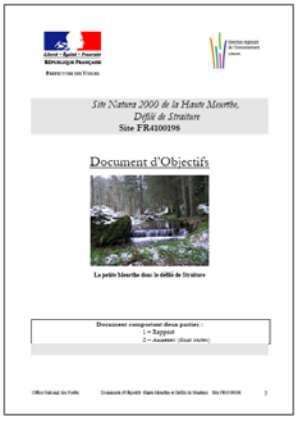
• ACTeon. 2008. ***Guide méthodologique pour l'élaboration et la mise en œuvre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux : guide national***. MEEDDAT, 98 p. + 53 p. (fiches thématiques).



Ce guide est un outil opérationnel destiné aux animateurs de SAGE, aux membres des « Commissions Locales de l'Eau » (CLE), aux services de l'Etat et des Agences de l'eau. Il prend en compte les nouveautés de procédure et de contenu liées à la « Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques » (LEMA) et la « Directive Cadre sur l'Eau » (DCE) et s'appuie sur les retours d'expériences. Le premier chapitre rappelle le contexte législatif du SAGE. Le deuxième chapitre définit les modalités d'émergence du SAGE (initiation de la démarche, constitution de la Commission…). Le troisième chapitre décrit l'élaboration du SAGE [état des lieux ; Plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques, évaluation environnementale du SAGE ; procédures de consultation, d'adoption et d'approbation du SAGE]. Et le quatrième chapitre aborde la mise en oeuvre et le suivi du SAGE par la CLE. Le guide est accompagné de 8 fiches thématiques : logigramme de procédure, zones et cartographie, évaluation environnementale, analyse économique, SAGE et comité de bassin, SAGE et urbanisme, révision-modification des SAGE (phase transitoire), présentation GEST'EAU.

Ce document est téléchargeable à la page suivante :
http://www.gesteau.eaufrance.fr/documentation/guides.html#METHODO

• ROSE, O. ***Site Natura 2000 de la Haute Meurthe, défilé de Straiture, site FR 4100198 : document d'objectifs.*** Office National des Forêts – Agence de Saint-Dié. 73 p. + annexes.



Le site de la Haute Meurthe est un massif forestier constitué de forêts de ravin, hêtraies sapinières, pessières et tourbières (habitats prioritaires). L'activité principale sur le site reste l'exploitation forestière. Un déséquilibre sylvo-cynégétique préoccupant influe sur les populations de Grand Tétras. Les thèmes abordés en matière de gestion sont les suivants : l'hydrologie des milieux tourbeux, la gestion sylvicole, la gestion de la faune, les loisirs de nature ainsi que les études scientifiques et dispositifs de suivis qu'il sera nécessaire de réaliser.

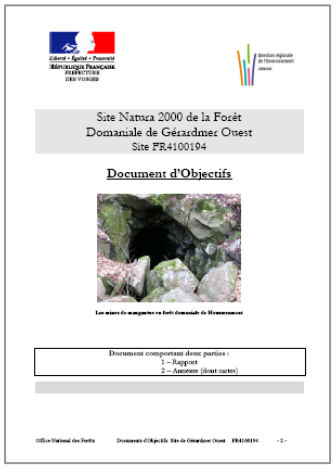
Ce document est téléchargeable à la page suivante :
http://160.92.130.113/Liens_CARMEN/Nature/N2000/DOCOB/DOCOB-FR4100198.pdf

◆ BLANCHARD, F ; CAZE, G ; CORRIOL, G ; LAVAUPOT, N. 2007. ***Zones humides du bassin Adour-Garonne : manuel d'identification de la végétation.*** Agence de l'eau Adour-Garonne ; DIREN Midi-Pyrénées. 128 p.



Des textes réglementaires récents sur la définition et la délimitation des zones humides ont permis de préciser des critères relatifs à la végétation, aux sols et à l'hydrologie. Le présent guide apporte sa contribution sur le critère « végétation » en aidant les acteurs de terrain à identifier les végétaux les plus courants ou les plus caractéristiques des zones humides observées sur le bassin Adour-Garonne. Concrètement, deux outils méthodologiques sont proposés : la technique des transects pour identifier la limite d'une zone humide, et une clé générale simplifiée (orientant vers 20 fiches par grands types de végétation) pour identifier un habitat. La fiche type comprend les rubriques suivantes : caractères généraux, risques de confusion, répartition, écologie, dynamique et habitats associés, intérêt patrimonial et menaces, espèces végétales caractéristiques. Quelques planches complémentaires abordent les espèces végétales introduites, les graminées, les laîches, les joncs, les saules, les potamots et plantes aquatiques. Glossaire, bibliographie, contacts.

Ce document est téléchargeable à la page suivante :
http://www.extranet.eau-adour-garonne.fr/download.asp?download=stockfile/commun/internet/guidezoneshumides.pdf

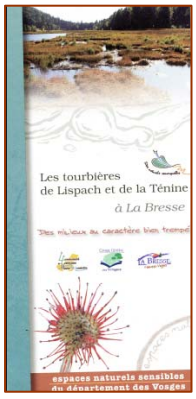

Site Natura 2000 de la Forêt
Domaniale de Gérardmer Ouest
Site FR4100194

Document d'Objectifs

◆ ROSE, O. 2008. ***Site Natura 2000 de la Forêt domaniale de Gérardmer-Ouest, site FR 4100194 : document d'objectifs.*** Office National des Forêts – Agence de Saint-Dié. 67 p. + annexes.

Le site de Gérardmer ouest, 1057 ha dans l'Est du département des Vosges, est un massif forestier de hêtraies sapinières, de pessières, de forêts de ravin et de tourbières (« La Morte Femme », « le Haut Poirot », « les Faignes de Noir Rupt »). Les habitats et les espèces ont été maintenus dans un état satisfaisant de conservation par les modes de gestion passés. Aujourd'hui, l'exploitation forestière constitue la principale activité économique. En ce sens, les mesures de gestion du présent DOCOB viendront conforter ou compléter les pratiques existantes, autour des thématiques suivantes : l'hydrologie des milieux tourbeux, la gestion sylvicole, la gestion de la faune, les loisirs de nature, les études scientifiques et les suivis à réaliser.

Le DOCOB est téléchargeable à la page suivante :
http://160.92.130.113/Liens_CARMEN/Nature/N2000/DOCOB/DOCOB-FR4100194.pdf
et les annexes :
http://160.92.130.113/Liens_CARMEN/Nature/N2000/DOCOB/DOCOB-FR4100194-annexes.pdf



◆ ***Les tourbières de Lispach et de la Ténine : des milieux au caractère bien trempé.*** Conservatoire des Sites Lorrains. 2008

Dans sa collection « Espaces naturels sensibles du département des Vosges », le Conservatoire présente deux tourbières bien particulières du massif vosgien : la tourbière flottante de Lispach entourée de forêts au fond de la vallée du Chajoux, et plus en aval la tourbière bombée de la Ténine. Ces sites font l'objet d'une convention de gestion entre le Conservatoire, le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges et l'Office national des Forêts.

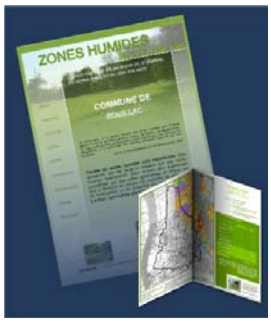
Pour recevoir ce dépliant, contactez le Conservatoire des Sites Lorrains au 03 87 03 00 90 ou cslfenetrange@cren-lorraine.fr

◆ GUERRI, O ; MOINOT, F ; VERMEIL, M. 2008. ***Guide : Les zones humides de la Dordogne Atlantique***. EPIDOR*, 32 p.

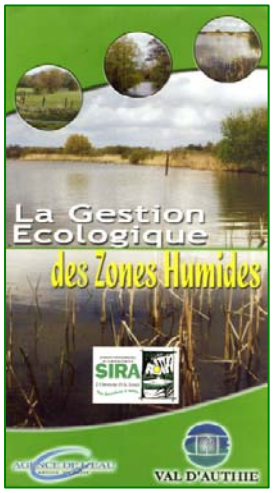
** = Etablissement Public territorial du bassin de la DORdogne*



Ce document a été réalisé dans le cadre du Contrat de rivière Dordogne Atlantique. Sur le territoire du bassin de la Dordogne, 35% des zones humides ont été dégradées ces 50 dernières années. Aujourd'hui, leur préservation et leur gestion durable sont reconnues d'intérêt général (Loi sur le Développement des Territoires Ruraux du 25 février 2005). Aussi, pour aider les collectivités à élaborer les projets de gestion des zones humides, EPIDOR a réalisé un inventaire communal des zones humides, et publié ce guide méthodologique qui précise les enjeux, la réglementation, les outils de gestion, les appuis techniques et financiers.



Ce document est téléchargeable à la page suivante :
http://www.eptb-dordogne.fr/actions/fiches/fiche2.php?action_code=116#
Ce guide est accompagné de fiches pour chaque commune. La fiche fournit une cartographie (établie à l'échelle 1/25000è) de localisation des zones humides fonctionnelles et des zones humides altérées (drainage, aménagement) qui pourraient retrouver leurs fonctionnalités.
Par exemple, la fiche sur la commune de Bouillac est disponible à la page suivante :
http://www.eptb-dordogne.fr/documentation/fichiers/zh_bouillac.pdf



◆ ***La gestion écologique des zones humides***. SIRA* (59). Coll. « La gestion écologique ». 4 p.

*Syndicat intercommunal de la région d'Arleux (Département du Nord)

Dès 2003, le SIRA a engagé une concertation avec tous les acteurs locaux pour élaborer un plan d'entretien et de gestion écologique des milieux naturels sur son territoire. La collection de plaquettes « la gestion écologique » contribue à sensibiliser les élus sur les enjeux de ce plan. Les zones humides évoquées ici sont les marais et étang de Lécluse, le marais d'Arleux, l'étang de la Chaussée, la Bouverie et les Vanneaux, le marais de Brunémont, et le marais d'Aubigny-au-Bac.
La collection comprend aussi les titres suivants : « la gestion écologique des cours d'eau », « la gestion écologique des sentiers de randonnée ».

Pour recevoir cette plaquette, contactez le SIRA au 03.27.89.51.74 ou sira.communication@orange.fr

◆ THILL. A. 2007. ***Lande tourbeuse des Oignons, commune de Boz (Ain). Suivis de la végétation 2007***. Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces naturels. 16 p. + annexes

La lande tourbeuse des Oignons, site classé en Natura 2000, s'étend sur 20 ha au nord-ouest de l'Ain. Le présent suivi s'inscrit dans le cadre du DOCOB élaboré pour la période 2004-2009. Sont ainsi évalués :
- l'impact de la gestion sur la végétation dans un secteur de lande et de prairie humide
*- l'impact de la gestion par non-intervention sur deux espèces végétales remarquables (*Drosera rotundifolia, et Lycopodiella inundatum*) dans une zone de lande à Callune*
- l'expérimentation de décapage et de suivi de la dynamique végétale

Ce rapport est disponible sur demande auprès du centre de documentation du Pôle-relais Tourbières : sylvie.raboin@pole-tourbieres.org

◆ BRIMONT, F. 2008. ***Les oiseaux, reflet de la qualité des zones humides.*** Espaces Naturels régionaux. 40 p. Coll. Les Cahiers techniques d'Espaces naturels régionaux.



Ce cahier est le fruit d'une démarche engagée dès 2001 avec tous les acteurs des zones humides de la région Nord Pas-de-Calais, autour d'une méthode de suivi des zones humides à partir de l'observation des oiseaux, habitants temporaires ou permanents de ces milieux. Les objectifs sont les suivants :
- fournir les éléments méthodologiques et techniques nécessaires à la mise en oeuvre d'un suivi de l'évolution de la qualité d'un site par l'inventaire et le dénombrement des oiseaux,
- montrer les possibilités d'analyses des données,
- illustrer le protocole de suivi et d'évaluation par des exemples d'application,
- proposer des possibilités de suivis complémentaires
Les résultats obtenus permettront d'évaluer l'intérêt patrimonial d'un site, et constitueront une alerte face aux modifications des milieux humides. Ce guide, envisagé comme un outil d'aide au diagnostic et à la décision, s'adresse aux techniciens des milieux naturels, aux bureaux d'études, aux élus, aux étudiants, aux associations de protection de la nature et aux naturalistes amateurs.

Ce document est téléchargeable à la page suivante : http://www.enrx.fr/fr/content/download/2394/7543/file

◆ ***Deuxième plan national de restauration du Vison d'Europe (2007-2011).*** Ministère de l'Ecologie du Développement et de l'Aménagement Durables. 2007. 102 p. + annexes



*Appartenant à la famille des Mustélidés, le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*) est une espèce strictement inféodée aux zones humides. Elle est protégée à l'échelle internationale et classée comme étant en danger d'extinction. Ce rapport dresse un bilan du premier plan de restauration, en termes de données de capture, d'évolution de la répartition, d'état des effectifs de population ; il analyse également les causes de ce déclin fulgurant et généralisé : causes intrinsèques à l'espèce (génétique, pathologie), causes externes (mortalité accidentelle, destruction indirecte par empoisonnement), et causes environnementales (destruction des habitats, dégradation de la qualité des eaux, présence du Vison d'Amérique). Une stratégie est ensuite définie à différentes échelles d'intervention :*
- mettre la conservation du Vison d'Europe au coeur des politiques publiques,
- protéger le Vison d'Europe in situ,
- réaliser toutes les conditions nécessaires à la mise en oeuvre d'un programme de renforcement / réintroduction de population,
- développer l'animation et la communication de ce second plan

Ce document est téléchargeable à la page suivante : http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/plan_vison.pdf
Pour mémoire, le premier plan de restauration est disponible à la page suivante :
http://www2.aquitaine.ecologie.gouv.fr/vison_europe.htm

◆ *Réserve naturelle de la Grande Cariçaie (Suisse) et gestion des usages*

La Grande Cariçaie est un grand ensemble marécageux bordant la rive sud du lac de Neuchâtel, abritant approximativement le tiers de la flore et le quart de la faune suisse. Elle abrite 20% des bas-marais d'importance nationale inventoriés sur le plateau suisse. Elle appartient au réseau des réserves biogénétiques du Conseil de l'Europe, et a été désigné site Ramsar. A l'échelle suisse, la Grande Cariçaie compte 8 réserves naturelles cantonales. Sur ces secteurs protégés, certains usagers peuvent avoir un impact important, souvent par ignorance.

Aussi, le Groupe d'Etude et de Gestion (GEG) de la Grande Cariçaie, organe chargé de la gestion du site, a publié en octobre 2008 une série de dépliants simples pour informer ces usagers. Actuellement, trois dépliants sont disponibles :



Navigation et zones protégées

Les refuges lacustres assurent des zones de tranquillité pour les 3 phases cruciales de la vie des oiseaux d'eau : la nidification et l'élevage des jeunes (mai-septembre), le changement du plumage (août-octobre) et la période d'hivernage (octobre-mars). Particulièrement vulnérables pendant ces trois périodes, les espèces sensibles cherchent des espaces tranquilles, avec une nourriture abondante.

Ce dépliant est téléchargeable à la page suivante :
http://www.grande-caricaie.ch/spip/spip.php?rubrique167



Chiens et zones protégées

La non-tenue du chien en laisse constitue actuellement la principale infraction aux règlements des réserves naturelles. Or, il ne s'agit pas d'une infraction bénigne. Les chiens divaguant sans contrôle de leur maître peuvent causer des dégâts importants sur la faune et empêcher les réserves naturelles de jouer pleinement leur rôle.

Ce dépliant est téléchargeable à la page suivante :
http://www.grande-caricaie.ch/spip/IMG/pdf/chiens.pdf



Riverains et zones protégées

Les communes bordant les réserves naturelles vivent un développement croissant : zones d'habitations, de ports, d'équipements sportifs ou industriels s'implantent en bordure des zones protégées, bloquant ainsi les échanges naturels entre les marais et forêts riveraines et les zones agricoles ou forestières de l'arrière-pays.

Ce dépliant est téléchargeable à la page suivante :
http://www.grande-caricaie.ch/spip/spip.php?rubrique200

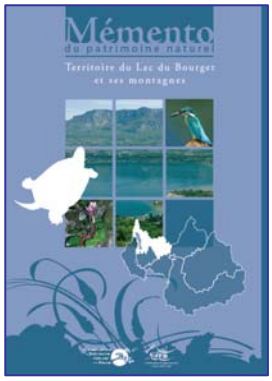
• ***Guide technique : adopter une gestion durable des cours d'eau.*** SAGE du bassin de l'Huisne, 2008.

Ce guide, proposé par la Commission Locale de l'Eau (CLE), décrit les principes essentiels au maintien des fonctionnalités des cours d'eau. Il propose d'abord 5 « fiches de connaissance générale » sur le fonctionnement des cours d'eau :
- Reconnaître un cours d'eau
- Droits & devoirs des riverains
- Morphologie des cours d'eau
- Partenaires techniques et financiers
- Glossaire et acronymes
Sont ensuite proposées 6 « fiches de gestion et d'entretien » des cours d'eau :
- Maintenir les berges,
- Gérer les embâcles,
- Abreuver le bétail,
- Entretenir la ripisylve,
- Lutter contre les espèces envahissantes
- Gérer les ouvrages hydrauliques



Ce document est téléchargeable à la page suivante : http://www.sagehuisne.org/article.php4?id_article=124

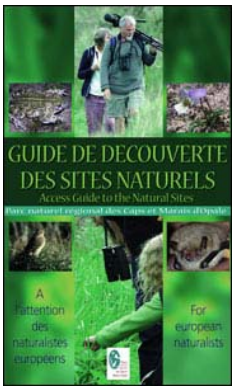
◆ ***Territoire du Lac du Bourget et ses montagnes***. Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Savoie. 2008. 88 p. Coll. Mémento du patrimoine naturel.



Le territoire du Lac du Bourget comprend 18 500 ha de zones à fort intérêt patrimonial dont 4 sites Natura 2000. Il compte de nombreuses zones humides tourbeuses : tourbières des Creusates, marais de Chautagne, le Grand Marais, marais des Villards,… Un chapitre introductif fournit quelques clés sur le patrimoine naturel (inventaires nationaux et territoriaux, statuts de protection…) ; le document développe ensuite le patrimoine naturel, commune par commune : carte avec zonages, sites naturels, faune et flore, témoignages d'acteurs.
Cette collection « mémento » a été réalisée avec le soutien financier de la Région Rhône-Alpes, du Conseil général de la Savoie et de Métropole Savoie, et en partenariat avec Chambéry Métropole, la Communauté d'agglomération du lac du Bourget et le territoire de Coeur de Savoie.

Cette publication est téléchargeable à la page suivante :
http://www.patrimoine-naturel-savoie.org/UserFiles/Image/Memento-lacb-interactif.pdf

◆ ***Guide de découverte des sites naturels à l'attention des naturalistes européens***. Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale. 2006. 75 p.



Ce document a été réalisé dans le cadre du programme Interreg « Transmanche BioData » destiné à promouvoir la gestion et la diffusion de l'information sur le patrimoine naturel du Kent (Angleterre) et du Nord-Pas-de-Calais (France). Les sites décrits sont localisés sur le territoire du PNR des Caps et marais d'Opale, et gérés par différentes structures : le Conseil général du Pas-de-Calais, le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, Eden 62, le Conservatoire des Sites naturels du Nord et du Pas-de-Calais, et l'Office National des Forêts. Le document fournit ainsi l'état des connaissances sur les sites ouverts au public, avec une approche par types de milieux : milieux littoraux, forêts, coteaux calcaires, zones humides, landes. Les zones humides couvrent 6000 ha majoritairement localisées dans cinq secteurs : marais audomarois, marais de Guînes, basse vallée de Slack, marais de Tardinghen et marais de Condette. Quatre sites ont été choisis, qui abritent une mosaïque de plans d'eau, de jonchaies, de roselières, de mégaphorbiaies (hautes herbes), de saulaies…

Ce guide peut être envoyé gratuitement (contre 2,18 € en timbres) en contactant le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale au 03 21 87 90 90 ou par mail : Info@parc-opale.fr

Retour au sommaire

ACTUALITES

❑ *La cartographie des zones humides sur le site de la DIREN Basse-Normandie*



Cette cartographie régionale des territoires humides a été engagé en 2004 par la DIREN Basse-Normandie avec de nombreux partenaires : parcs naturels régionaux, ONEMA, SAGE, DDAF….. Elle repose sur l'exploitation de la BdOrtho d'IGN (image aérienne en vraies couleurs, verticale, redressée et géoréférencée) et d'autres référentiels numériques disponibles (Scan25 d'IGN, géologie, relief…). Ce travail constitue un outil de connaissance et d'alerte opérationnel pour la préservation des milieux et l'application de la police de l'eau. Il est complété par une cartographie des "corridors humides" (espaces potentiellement humides) délimités à partir de la modélisation de la piézométrie en période de hautes eaux. Cette cartographie dynamique est aujourd'hui disponible en ligne, avec un accès aux cartes communales en version pdf :
http://carto.ecologie.gouv.fr/HTML_PUBLIC/Site%20de%20consultation/site.php?map=zones_humides.map&service_idx=8W

❑ *2 février 2009 : Journée mondiale des zones humides sur la thématique : « D'amont en aval, les zones humides nous relient les uns aux autres »*



Qui que nous soyons – agriculteurs, pêcheurs, industriels ou familles – nos activités ont des répercussions sur le bassin dans lequel nous vivons. L'objectif principal de cette journée est de participer à une meilleure compréhension quant au fonctionnement des bassins hydrographiques, aux conséquences des divers usages – et du gaspillage – découlant des activités humaines et aux défis d'une bonne gestion. La brochure développe 9 points à faire connaître sur les bassins hydrographiques et leur gestion :
- les zones humides, l'eau et les bassins hydrographiques
- qu'est-ce qu'un bassin versant ?
- d'amont en aval
- les zones humides de bassin versant : fournir des services écosystémiques pour le bien-être humain
- la raréfaction de l'eau
- les impacts de la vie urbaine
- qui exerce le contrôle ?
- des défis transfrontières
- nous devons tous nous impliquer

Vous pouvez organiser différents types d'événements pour cette manifestation internationale. Pour avoir quelques idées, consultez les rapports d'activités des années antérieures :
http://www.ramsar.org/wwd/wwd_index_f.htm
Tous les supports sont téléchargeables à la page suivante (affiche, brochure, jeux pour enfant…) :
http://www.ramsar.org/wwd/9/cd/wwd2009.htm

❑ *Circulaire relative aux engagements de gestion des propriétés non bâties situées en zones humides permettant de bénéficier des dispositions de l'article 1395 D du code général des impôts instituant une exonération temporaire de la taxe foncière sur les propriétés non bâties.* Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire ; Ministère de l'Agriculture et de la Pêche. 11 p.

Cette circulaire du 30 juillet 2008 publie un modèle pour que les propriétaires puissent bénéficier de l'exonération. Une note d'information est jointe à la circulaire. Le texte précise que la liste des zones humides établie par le maire est basée sur les atlas et inventaires existants de zones humides, sauf en cas de controverse; dans ce cas, la méthodologie de l'arrêté délimitation/définition doit être utilisée. Par ailleurs, les propriétés situées en ZNIEFF bénéficient d'une exonération à 100 %.

Le texte est disponible au format pdf sur demande auprès du Centre de documentation du Pôle-relais Tourbières : sylvie.raboin@pole-tourbieres.org

❑ *De nouveaux sites Ramsar comportant des tourbières*

En Autriche et en Allemagne
Le 7 août 2008, les gouvernements de l'Autriche et de l'Allemagne ont enregistré la zone humide « Wildalm austro-bavarois » en tant que Site Ramsar transfrontière. Cette zone humide qui englobe les sites Ramsar existants « Bayerische Wildalm et Wildalmfilz » (inscrit en 2004) au Tyrol, Autriche, et « Bayerische Wildalm » (inscrit en 2007) en Bavière, Allemagne, offre une concentration remarquable de tourbières dans une dépression karstique, ou « polje », et recèle de nombreuses espèces de plantes menacées d'extinction.

En Colombie
Le gouvernement de la Colombie a désigné sa cinquième zone humide d'importance internationale, un site andin d'altitude (entre 3300 et 4850 mètres au-dessus du niveau de la mer) situé dans les montagnes centrales. le Complejo de Humedales Laguna del Otún (6579 hectares, 04º 45'N 075º25'O) dans le département de Risaralda, est un complexe de zones humides situé dans le Parc naturel national Los Nevados, dans les Andes centrales de Colombie. Ce site inclut des lagunes, des marais, des tourbières reliés entre eux ou reliés fonctionnellement les uns aux autres et influencés par les glaciers et la végétation páramo.
L'inscription de ce site par les autorités nationales a été appuyée par le Programme mondial pour l'eau douce du WWF International, par l'entremise du WWF-Colombie, à titre de contribution à l'Initiative régionale de Ramsar pour les zones humide des hautes Andes.

En France
Le gouvernement français a désigné 11 nouveaux sites Ramsar, dont des sites tourbeux :
- **la Réserve Naturelle Nationale des Terres Australes Françaises** (2 270 000 ha)
La réserve naturelle, localisée dans le sud de l'océan Indien, comprend deux sous-archipels Antarctique (Crozet et Kerguelen) et les îles subtropicales d'Amsterdam et de Saint-Paul. Le site comprend une grande variété de zones humides intérieures et côtières, telles que des tourbières, des marais et des lacs, mais aussi des rives rocheuses, des estuaires et des fjords. La Réserve comprend de nombreuses espèces endémiques, parmi lesquelles *Anas Eatoni Drygalski* et *Anas Eatoni Eatoni* sont considérées comme vulnérables par la Liste rouge de l'UICN. Les îles représentent un lieu important de refuge et de reproduction pour des millions d'oiseaux migrateurs. Beaucoup de mammifères marins tels que l'Eléphant de mer (*Mirounga leonina*) et l'Otarie d'Amsterdam (*Arctocephalus tropicalis*) sont bien représentés ici avec une population de 130.000 individus dans les îles Kerguelen et autour de 27.000 à Saint-Paul et Amsterdam. Le risque majeur est dû à l'introduction d'espèces non indigènes comme les chats et les rats, qui conduit à la baisse de population de nombreuses espèces d'oiseaux.
- **le marais audomarois** (Nord-Pas-de-Calais) : 3726 ha
Il s'agit d'un site unique créé par l'homme, où le patrimoine naturel et culturel ont été imbriqués depuis 13 siècles. Avec ses 56.000 habitants, le site est un poumon vert qui présente une grande diversité biologique au sein d'une zone très urbanisée et densément peuplée. Par le biais de canaux (700 km), de canaux de drainage, et de systèmes hydrauliques qui permettent de contrôler le niveau d'eau, la population a été en mesure de cultiver et de vivre dans ce lieu. La flore aquatique représente un tiers des espèces françaises et le site présente les différents stades du cycle de vie de 26 espèces de poissons. Parmi les 13 espèces de chauves-souris, la chauve-souris la plus rare de France, *Myotis dasycneme*, est régulièrement trouvée sur le site au cours de la période de reproduction.
- l'impluvium d'Evian (Rhône-Alpes) : proche du lac Léman, le site est au cœur d'un plateau où les eaux minérales d'Evian trouvent leur origine. L'eau de pluie s'infiltre dans le sol, se purifie et alimente les aquifères. Le site est composé de marais d'eau douce, de tourbières boisées et non boisées, de rivières et de ruisseaux. Il constitue un habitat important pour les invertébrés, en particulier deux espèces de papillons : *Coenonynpha tullia* et *Boloria aquilonaris*. La très rare orchidée *Liparis loeserii* est très bien représentée sur le site. Le développement urbain et les prélèvements d'eau sont des possibles menaces pour le maintien de l'équilibre hydrologique du site.

❑ *17 décembre 2008 : 8ème Conseil des Marais Atlantiques* organisé par le Forum des Marais Atlantiques, Rochefort sur Mer (17)

Ce Conseil sera l'occasion de fêter les 10 ans du Forum des Marais. Voici les thèmes qui seront abordés lors de cette journée :
1) Evolution des zones humides en France métropolitaine
2) Expériences croisées des Pôles-relais nationaux et tour d'horizon de l'action du Forum des Marais Atlantiques. Le Pôle-relais Tourbières y participera et présentera son action sur ces dernières années et ses perspectives.

3) Les nouveaux textes réglementaires et leur application au niveau des territoires
   - Eclairage sur les évolutions réglementaires et analyse
   - Initiatives territoriales et outils de gestion des zones humides
   - La contractualisation à portée environnementale : cadre institutionnel et applications pratiques
4) Passer de la PAC (Politique Agricole Commune) à la PEC (Politique Environnementale Commune) : Quel bénéfice pour les zones humides ?
5) Quel avenir pour les zones humides : perspectives et orientations ? (Table ronde)

Pour plus d'informations, contactez le Forum des Marais Atlantiques : fma@forum-marais-atl.com

❑ *15-16 janvier 2009 : 1ères journées atelier du « Réseau d'Échanges et de Valorisation en Écologie de la Restauration » (REVER), Avignon*

Organisées par l'Institut Méditerranéen d'Ecologie et de Paléoécologie (IMEP) et l'Université d'Avignon et des Pays du Vaucluse, ces rencontres visent l'échange entre chercheurs en écologie de la restauration et praticiens de la restauration écologique (gestionnaires, bureaux d'études, maîtres d'œuvres, collectivités territoriales, associations, entreprises de génie civil, paysagistes, etc.), avec pour but principal de créer un réseau entre le monde de la recherche et celui des professionnels de la restauration écologique.
Huit ateliers sont programmés dont un correspondant à une sortie sur le terrain :

- Atelier 1 : Vers quelle écologie de la restauration en France ?
- Atelier 2 : Retour d'expériences d'opérations de restauration écologique.
- Atelier 3 : Transfert de technologies
- Atelier 4 : Restauration de milieux terrestres ouverts et semi-ouverts (prairies, pelouses sèches, landes, garrigues, maquis, etc.)
- Atelier 5 : Restauration d'écosystèmes forestiers
- Atelier 6 : Restauration d'écosystèmes aquatiques marins et continentaux.
- Atelier 7 : Restauration des milieux artificialisés.

Pour en savoir plus : http://www.imep-cnrs.com/rever

❑ *Création d'un Fonds Danone pour la nature*

Dans le cadre de la COP 10 qui s'est déroulé en Corée du Sud**,** la Convention de Ramsar, l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) et le Groupe Danone ont signé un partenariat original et ambitieux visant à combattre le réchauffement climatique planétaire.
L'objet de ce programme innovant est de capitaliser sur le rôle essentiel des écosystèmes humides, en particulier des mangroves, dans la séquestration du carbone. Représentant 6% des surfaces émergées, les zones humides fixent 20% du carbone de la planète et produisent 25% de l'alimentation mondiale (pêche, agriculture, chasse).
L'engagement conclu apporte ainsi un élément de réponse concret à l'appel lancé à la communauté internationale en juillet dernier par 700 scientifiques de l'*International Association for Ecology* (INTECOL), soulignant l'enjeu planétaire de la préservation des zones humides.
Ce Fonds Danone pour la nature a pour vocation de porter des projets combinant la gestion des ressources en eau, la conservation de la biodiversité, le développement de la qualité des ressources alimentaires issues des écosystèmes humides et le renforcement de leur capacité naturelle à séquestrer d'importantes quantités de C02.

L'article est consultable à la page suivante :
http://www.enviro2b.com/environnement-actualite-developpement-durable/26703/article.html

Retour au sommaire

LES TOURBIERES EN REGION

❑ BOURGOGNE

Site Natura 2000 « le Marais de Baon » (89)

Le marais de Baon est considéré comme un des derniers marais alcalins à l'ouest de la Bourgogne. Situé au cœur d'un vallon calcaire dans le Châtillonnais, ce marais est traversé par deux petits cours d'eau : Baon et Quincy. Il présente des habitats prioritaires (aulnaie marécageuse, frênaie, moliniaie) et des espèces remarquables : quelques rares pieds de Gentiane pneumonanthe et de Gaillet boréal, la très rare Fougère des marais, le Chabot, l'Agrion de Mercure.
Le premier comité de pilotage en 2006 a validé l'état des lieux du site; l'année 2008 verra la validation des objectifs et mesures de gestion, la problématique principale étant le développement des ligneux. Deux grands objectifs se dessinent :
- Restaurer les conditions favorables au développement de la végétation aquatique et à l'accueil de la faune patrimoniale : Agrion de Mercure, et Chabot
- Restaurer la diversité écologique des milieux ouverts du marais : moliniaie et filipendulaie

Pour en savoir plus, contactez Cécile Forest, chargée de mission scientifique :
conservatoire@sitesnaturelsbourgogne.asso.fr

Des travaux sur la tourbière des sources de l'Yonne

Le Mont Préneley, qui culmine à 855m et donne naissance aux sources de l'Yonne, comprend une forêt de hêtres, des tourbières, des prairies tourbeuses uniques. On note la présence de l'Ecrevisse à pieds blancs, espèce autochtone protégée. Ce site fait l'objet de plusieurs mesures de protection : APPB, site classé au titre des paysages, ZNIEFF et Natura 2000. En 1999, le Conseil général de la Nièvre acquiert 116 ha de terrains dans le cadre de sa politique Espaces Naturels Sensibles, dont 16 ha de la tourbière du Port des Lamberts. En 2004, un plan de gestion écologique est rédigé. Mais la question se pose de savoir quels seraient les impacts sur la tourbière de l'effacement d'une digue située en aval (envisagé pour restaurer la continuité longitudinale de l'Yonne). Pour mieux connaître le fonctionnement du site, deux études ont été commandées :
- Etude des peuplements piscicoles et astacicoles (écrevisses) de l'amont à l'aval du site
- Fonctionnement hydrologique de la tourbière
Les deux études ont conclu à la non-pertinence de l'effacement de la digue. Les travaux d'entretien et de restauration de la tourbière, tels que définis dans le plan de gestion, ont donc été engagés via un chantier d'insertion : élagage et entretien de la ripisylve sur les berges de l'Yonne le long de la tourbière, coupe de résineux dans la partie de la tourbière boisée, étrépage (3 carrés de 25m^2, creusés à des profondeurs différentes). Des suivis botaniques seront menés par le Conservatoire Botanique du Bassin parisien.

Pour en savoir plus, contactez le Conseil général de la Nièvre : 03.86.60.67.00 ou le Parc naturel régional du Morvan au 03.86.78.79.00

❑ LIMOUSIN

La tourbière des Dauges (87) : projet pédagogique avec des maternelles : non seulement c'est possible, mais ça marche !

Un partenariat s'est instauré entre le Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin (CREN) et une enseignante de moyenne et grande section de la commune, autour d'un projet d'étude sur la tourbière :
- en octobre, les élèves ont visité la tourbière sans accompagnement, avec prise de photos et liste de questions ; un travail d'exploitation a ensuite été mené en classe : classement des photos, recherche de documentation, formulation d'hypothèses pour répondre aux questions, et réalisation d'une première

maquette du site. Des échanges ont eu lieu par courrier avec le CREN pour apporter des éléments de réponse
- en mars, une deuxième visite du site a permis une nouvelle observation, à une saison différente, et surtout éclairée par les connaissances collectées au préalable ; cela a permis d'affiner la maquette réalisée
- en juin, les élèves sont revenus sur le site en tant que guides pour leurs correspondants, en présence de futurs enseignants de l'IUFM de Limoges
Le projet s'est clôturé par une exposition de leurs travaux à destination des parents.
Contact : rn.dauges@wanadoo.Fr

Une nouvelle ère pour la tourbière de la Ferrière ? (19)

La tourbière de la Ferrière, d'une surface de 100 ha, est intégrée dans le site Natura 2000 « Tourbières et fonds tourbeux de Bonnefond-Péret-Bel-Air » animé par le Parc naturel régional du Limousin. Le Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin y intervient sur 41 ha par convention de gestion. En 1999-2000, des travaux de restauration ont été menés sur le site, qui avait subi un important drainage en 1995 sur 8 ha. Aujourd'hui, huit ans après le rebouchage partiel des drains et le retour du ruisseau dans son lit naturel, on vient de découvrir la présence de la Leucorrhine douteuse (*Leucorrhinia dubia*), libellule aux exigences écologiques assez strictes. Cela semble être un bon indicateur de la réussite des actions de restauration engagées. L'année 2008 marque par ailleurs le démarrage du 2ème plan de gestion : outre quelques actions de restauration du fonds tourbeux, l'essentiel des actions portera sur le développement des surfaces pâturées dans la tourbière et sur les versants. Des visites du site seront également organisées pour les propriétaires et autres acteurs du site, dans l'objectif de pérenniser et d'élargir les maîtrises d'usage des parcelles.
Pour en savoir plus, contactez le Conservatoire : info@conservatoirelimousin.com

❑ MIDI-PYRENEES

En Ariège, menacé par une station de ski…

Le projet d'extension de la station de sports d'hiver de Mijanès-Donezan menace « le Pla de Monpudou et la vallée de la Maure », un site naturel exceptionnel en termes de milieux (notamment des tourbières) et d'espèces végétales et animales (notamment le Grand tétras). L'ONCFS a ainsi estimé que le projet détruirait 67% de la zone d'hivernage du Grand tétras et isolera les populations locales. Sur les plans économique et social, le projet (augmenter le domaine de 40%) semble inapproprié dans la mesure où la clientèle de la station est exclusivement locale et la station est isolée par un col situé à 2000m d'altitude et fermé 7 mois par an. Avec un investissement prévu de 2,3 millions d'euros (emprunts et fonds publics), le trésorier payeur général de l'Ariège estime que l'équilibre financier de la station ne sera atteint que si la station double ses recettes.
Ce projet a reçu l'autorisation du préfet de la région Midi-Pyrénées en mars 2007 ; face à l'action en justice menée par les associations locales de protection de la nature, les aménageurs ont fait pression auprès de Michel Barnier, Ministre de l'Agriculture et de la Pêche, qui a finalement donné son autorisation le 24 avril 2008…
Contact de l'association UMINATE (*Union Midi-Pyrénées Nature et Environnement*) : 05.34.31.97.42
(*Courrier de la nature*, n°239, mai-juin 2008, p. 8)

❑ NORD – PAS-DE-CALAIS

Appel à projets pour la restauration des zones humides

La DIREN et la Région Nord-Pas-de-Calais lancent un appel à projets sur la restauration des zones humides, à destination des agglomérations, des communautés de communes, des pays et des communes engagés dans une stratégie de préservation et de restauration de la biodiversité.
Cet appel à projets s'inscrit dans le cadre du projet « Trame verte et bleue » du contrat de projets Etat-Régions, et dans le cadre du FEDER avec un budget de 20M€, permettant de financer 60 opérations, jusqu'en 2013.

Pour en savoir plus, contactez Christine Diéval, Chargée de communication au 03 59 57 83 22 ou par mail : christine.dieval@developpement-durable.gouv.fr
Le communiqué de presse est disponible à la page suivante :
http://www.nord-pas-de-calais.ecologie.gouv.fr/article.php3?id_article=837
Le texte de l'appel à projets est téléchargeable à la page suivante :
http://www.nord-pas-de-calais.ecologie.gouv.fr/diren/_mediatheque/pdf/FEDER/Appel_a_projets_Zones_humides.pdf
Pour connaître les actions déjà engagées en faveur des zones humides :
http://www.nord-pas-de-calais.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/dossier-de-presse-appel-offre-zones-humides.pdf

❑ PICARDIE

Le Souchet jaunâtre (Cyperus flavescens)

Plante herbacée de la famille des Cypéracées, le Souchet se développe lors de l'assèchement périodique des vases et des tourbes. Cette espèce est exceptionnelle bien que non protégée. L'essentiel des populations picardes se trouve dans les Marais de la Souche (Aisne), sur les berges des étangs communaux (zones à nu dues au piétinement des pêcheurs). Cet été, une nouvelle station a été découverte sur une zone décapée en 2005. L'origine des graines reste inconnue : étaient-elles présentes dans la tourbe étrépée ? Ou ont-elles été emmenées par un agent extérieur (vent, animaux, hommes) ?

Premiers résultats prometteurs pour le marais de Branges (02)

Ce marais héberge le dernier exemple picard de tourbière alcaline de type pré-continental à Laîche de Davall. Une convention de partenariat a été signée entre le Conservatoire des Sites naturels de Picardie, la commune propriétaire du site et la communauté de communes, pour la préservation de la richesse écologique de ce marais. A la fin de l'été 2007, les premières actions de gestion ont eu lieu : fauche des layons par les locataires de la chasse, et ramassage des chaumes par l'équipe technique du Conservatoire ; ces actions ont ainsi permis la sauvegarde de 3 espèces végétales : Linaigrette à feuilles larges, Laîche de Davall, et Grassette commune (dont la population s'est accrue de plus du double sur un an). L'opération a été renouvelée en septembre 2008.

Commune de Cessières : un partenariat en action au service du patrimoine naturel

Une convention de partenariat a été signée entre l'ADREE*, l'Office National des Forêts, le Conservatoire de Picardie et la commune de Cessières pour préserver et valoriser les richesses écologiques du site : encadrement d'un stagiaire par l'ADREE sur la thématique des amphibiens et reptiles du site, aide technique de la part de la commune lors des chantiers et de la mise en place du pâturage par les moutons Solognots, réalisation des travaux de restauration de tourbières et landes humides par le Conservatoire.

* *Association de Recherches et d'Education à l'Environnement*

(*Lettre d'infos du Conservatoire des Sites naturels de Picardie*, n°49, automne 2008)

Retour au sommaire

PARMI LES ACTIONS DU POLE-RELAIS TOURBIERES

➢ *Déménagement du Pôle*



Le Pôle-relais Tourbières a déménagé en octobre, intégrant ainsi la nouvelle « Maison de l'Environnement de Franche-Comté ». Cette maison regroupe les associations suivantes :

Franche-Comté Nature Environnement, Doubs Nature Environnement, la Ligue pour la Protection des Oiseaux de Franche-Comté, le Conservatoire des espaces naturels de Franche-Comté, le Conservatoire Botanique National de Franche-Comté, l'Union Régionale des CPIE, l'OPIE, Saône et Doubs vivants et Ajena.
N'hésitez pas à visiter le site de la MEFC : http://www.mre-fcomte.fr/

➢ *Nouvelle version de la base documentaire en ligne avec des dossiers thématiques*

La base documentaire du Pôle-relais Tourbières vous propose une nouvelle interface d'accueil, avec des dossiers thématiques vous permettant un accès direct aux références disponibles.
Plusieurs rubriques sont actuellement proposées :
- le dossier « Régions » permet d'accéder à l'ensemble des documents saisis sur votre région
- deux dossiers thématiques : « Tourbières et Natura 2000 » et « Tourbières et changement climatique »
- un dossier « Documents téléchargeables » permet de connaître les documents pour lesquels un lien web est proposé, quelle que soit la thématique.

Pour chacune de ces rubriques, les références sont présentées par type de documents. Vous pouvez ensuite accéder à la notice détaillée du document, avec un résumé.
Les dossiers thématiques évolueront périodiquement en fonction de l'actualité, et des priorités d'intérêt. Aussi, n'hésitez pas à venir consulter régulièrement cette page.
La base documentaire est consultable à la page suivante : http://www.pole-tourbieres.org:81
Pour tous compléments d'information : sylvie.raboin@pole-tourbieres.org

➢ *4 février 2009 : Zones humides et sports d'hiver / colloque de restitution à St-Laurent-en-Grandvaux (39)*

Le colloque de restitution du cycle "Zones humides et sports d'hiver", initialement prévu à Lons en novembre, aura finalement lieu le mercredi 4 février en mairie de St-Laurent-en-Grandvaux (39), au sein du Parc Naturel Régional du Haut-Jura.
Il permettra de revenir sur les riches échanges qui ont eu lieu dans les Alpes, les Pyrénées et le Massif Central, d'aborder les cas des Vosges et du Jura, et idéalement (sous réserve d'accord définitif des intervenants) de voir ce qui se fait chez nos voisins : Suisse, Allemagne, Italie...
Enfin certains thèmes transversaux seront abordés, comme les évolutions en terme de gestion du salage des routes.
Toutes les informations seront mises à jour en temps réel sur la page dédiée de notre site :
http://www.pole-tourbieres.org/zhsh.htm
Si vous souhaitez présenter une communication, ou simplement assister à ce colloque, merci de prendre contact avec Jérémie Cholet, chargé de missions scientifique et technique :
jeremie.cholet@pole-tourbieres.org

Par ailleurs, sur le même sujet, les présentations powerpoint du séminaire « Stations de ski et zones humides » (ayant eu lieu à Grenoble en octobre dernier) sont désormais disponibles en ligne à la page suivante : https://seminaire-zhsh.cemagref.fr/pdf-a-telecharger

➢ *Mardi 13 janvier 2009 : Réunion sur le guide de gestion des tourbières de moyenne montagne*

Cette réunion plénière, qui aura lieu à la Maison de l'Environnement de Franche-Comté (Besançon), rassemblera les intervenants du projet sur le recueil d'expériences des tourbières de montagne. Ce sera l'occasion de réagir sur les propositions de chapitres rédigés, transmis auparavant pour relecture, et de valider ce travail en cours depuis bientôt un an !
Contact : Jérémie Cholet, chargé de missions scientifique et technique : jeremie.cholet@pole-tourbieres.org

Retour au sommaire

AUTRES LIEUX-RESSOURCES SUR LES ZONES HUMIDES

Pôle-relais Lagunes Méditérranéennes / Tour du Valat ; Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon ; Office de l'Environnement de la Corse
http://www.pole-lagunes.org/web/index.php
🕮 Bulletin électronique « *La lettre des lagunes* » :
http://www.pole-lagunes.org/web/display.php?id_rubrique=4&id_page=62
Base documentaire : http://www.pole-lagunes.org/web/display.php?id_rubrique=6#
Contact : Nathalie Barré, administratrice de bases de données, barre@tourduvalat.org

Pôle-relais marais de l'Atlantique, de la Manche et de la Mer du Nord / Forum des marais atlantiques
🕮 « *Forum, la lettre des marais atlantiques* » :
http://www.forum-marais-atl.com/telechargement-lettre-forum.html
La lettre électronique « *Esc@les en marais atlantiques* » :
http://www.forum-marais-atl.com/archive_escale.html
Base documentaire : http://www.forum-marais-atl.com/presentation_base_documentaire.html
Contact : Christelle Boucard, documentaliste cboucard@forum-marais-atl.com

Pôle relais Mares et Mouillères de France / Maison de l'environnement de Seine-et-Marne
🕮 Bulletin électronique « *Au fil des mares* » : http://www.pole-mares.org/journal_info/journal_info.html
Base documentaire : http://www.pole-mares.org/bdbiblio/index.php
Contact : Olivier Scher, lettreprmares@gmail.com

Groupe d'experts « Zones Humides », animé par la Société Nationale de Protection de la Nature (SNPN)
http://www.snpn.com/spip.php?article48
🕮 Revue « *Zones humides Infos* » : http://www.snpn.com/spip.php?rubrique23
Contact : snpn@wanadoo.fr

Lettre d'information « *Zones Humides - Textes et Jurisprudence* », réalisée par Olivier Cizel
http://www.ifen.fr/zoneshumides/pages/textes.htm
Contact : olivier.cizel@wanadoo.fr

Observatoire National des Zones Humides / Institut Français de l'Environnement
http://www.ifen.fr/acces-thematique/territoire/zones-humides/onzh.html
🕮 Lettre d'information « *Le 4 pages de l'IFEN* »
http://www.ifen.fr/outils-transversaux/lettre-d-information.html
Contact : Carole Genty, carole.genty@ifen.ecologie.gouv.fr

Groupe d'Histoire des Zones Humides : http://ghzh.free.fr/
Contact : ghzh@free.fr

Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA): http://www.onema.fr
Contact : emmanuel.perez@onema.fr

FONTAINE, la base documentaire des six Agences de l'eau
http://www.lesagencesdeleau.fr/

Le centre de ressources du patrimoine naturel et des zones humides du bassin de la Loire
http://www.centrederessources-loirenature.com/
Contact : Aurélie VANDEN-EEDE, Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels,
aurelie.vanden-eede@enf-conservatoires.org

⇨ Pour tous contacts sur ce bulletin d'information (inscription, annulation d'inscription, communication d'informations, réactions…) :
tourbieres-infos@pole-tourbieres.org

⇨ Pour vos recherches d'informations sur les tourbières (bibliographies, personnes-ressources…), n'hésitez pas à prendre contact avec le centre de documentation du Pôle-relais Tourbières : sylvie.raboin@pole-tourbieres.org

Tourbières-infos est une publication du Pôle-relais Tourbières

Directeur de la publication : Pascal Vautier
Rédaction : Sylvie Raboin,
Comité de lecture : Francis Muller, Olivier Manneville, Bruno Mounier, Pascal Vautier, Alain Salvi

Pôle-relais Tourbières
Fédération des conservatoires d'espaces naturels
Maison de l'environnement de Franche-Comté
7, rue Voirin - 25000 BESANCON
Tél : 03. 81.81.78.64 - Fax : 03.81.81.57.32
pole.tourbieres@enf-conservatoires.org
http://www.pole-tourbieres.org