



# Tourbières-*INFOS*

Bulletin documentaire électronique

n°18 – Septembre 2006

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

## SOMMAIRE

<a href="#">Références de documents</a>	p. 1
<a href="#">Actualités</a>	p. 12
<a href="#">Les tourbières en région</a>	p. 14
<a href="#">Parmi les actions du Pôle-relais Tourbières</a>	p. 15
<a href="#">Les tourbières au-delà de nos frontières</a>	p. 18



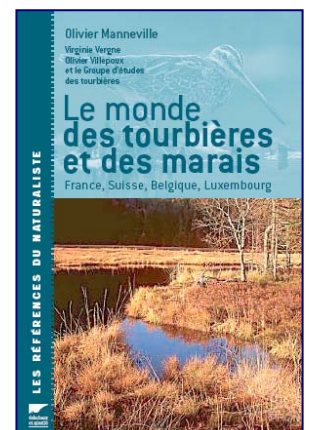
*Argiope fasciata*

## REFERENCES DE DOCUMENTS

♦ MANNEVILLE, O. (coord). 2006. ***Le monde des tourbières et des marais : France, Suisse, Belgique, Luxembourg***. Delachaux & Niestlé. Coll. « Les références du naturaliste ».

*Il s'agit là d'une nouvelle édition de l'ouvrage paru en 1998. Cette version a été augmentée, avec la contribution des membres du GET (Groupe d'Etude des Tourbières) et du Pôle-relais national Tourbières. Des compléments ont notamment été apportés sur la faune et la flore (chapitre III), sur des données statistiques et toponymiques (chapitre V) et surtout une mise à jour de la liste des sites (avec coordonnées des gestionnaires). Plus de 200 d'entre eux sont aujourd'hui ouverts au public dans les 4 pays recensés. En annexe, une importante bibliographie thématique et une sélection de sites internet.*

Cet ouvrage est en vente (41 €) en librairie. Sa sortie officielle est prévue le 14 septembre prochain !



Richesse naturelle et atout économique, les tourbières méritent l'attention de tous les acteurs pour contribuer à leur sauvegarde. Le Pôle-relais tourbières engage ainsi une série de documents de sensibilisation, à destination des différents publics susceptibles d'agir pour ces milieux. Deux fiches sont d'ores et déjà disponibles : pour les communes et pour les chasseurs.



♦ **Tourbières et communes.** Pôle-relais Tourbières. 2005. 4 p.

Après une introduction générale sur les tourbières (rôle, typologie, menaces), sont évoquées les actions que les communes ou communautés de communes peuvent mettre en œuvre pour contribuer à préserver les tourbières notamment du point de vue foncier. Ces propositions sont illustrées de quelques exemples :

- \* amélioration de la qualité de l'eau des tourbières du Dugeon (Doubs)
- \* maîtrise foncière et d'usage d'une tourbière du site Natura 2000 des Bois Noirs (Puy-de-Dôme / Loire / Allier)
- \* protection des tourbières intégrée à un projet global d'autoépuration des eaux du bassin versant de l'Albarine (Ain) et de régulation des crues
- \* prise en compte du patrimoine naturel des tourbières dans le choix d'un site pour un projet de retenue collinaire (Savoie).

Cette plaquette est téléchargeable sur le site internet du Pôle-relais tourbières : <http://www.pole-tourbieres.org/docs/COMMUNES%20JUILLET%202006.pdf>

♦ **Tourbières et chasseurs.** Pôle-relais Tourbières. 2006. 6 p.

Cette plaquette a été réalisée en partenariat avec l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) et la Fédération Nationale des Chasseurs (FNC). Après une introduction générale sur les tourbières (rôle, typologie, menaces), sont évoquées les actions que les chasseurs peuvent mettre en œuvre pour contribuer à préserver les tourbières et les espèces qui y sont inféodées : depuis des gestes simples (circulation, pollutions, introduction d'espèces...) jusqu'à des partenariats pour une gestion concertée des territoires (ORGFH, Schéma départemental de gestion cynégétique, Fondation pour la protection des habitats de la faune sauvage...). Quelques exemples sont détaillés :

- \* Un Groupement d'Intérêt Cynégétique (GIC) pour gérer le site Natura 2000 du bassin du Dugeon et la faune associée [Doubs]
- \* Restauration du fonctionnement hydraulique du marais de l'Anguille grâce à des financements européens [Landes]
- \* Travaux avec l'ACCA pour limiter l'envahissement des saules sur le marais de l'Ecliau [Jura]
- \* Des animations réalisées par des chasseurs et des naturalistes pour présenter l'intérêt du marais de Saône au grand public [Doubs]
- \* Les oiseaux migrateurs, espèces indicatrices de la qualité des milieux tourbeux [ONCFS et FNC]

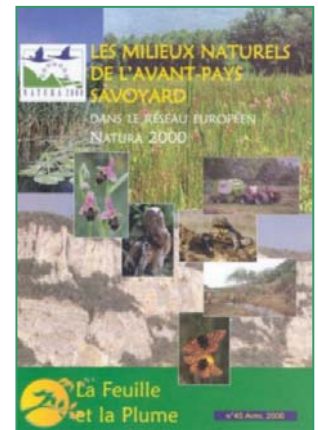


Cette plaquette est téléchargeable sur le site internet du Pôle-relais tourbières : <http://www.pole-tourbieres.org/docs/CHASSE%20JUILLET%202006.pdf>

Si vous souhaitez recevoir plusieurs exemplaires (moyennant une prise en charge des frais de port), contactez le Secrétariat du Pôle-relais Tourbières : [contact@pole-tourbieres.org](mailto:contact@pole-tourbieres.org)

♦ **Les milieux naturels de l'Avant-pays savoyard dans le réseau européen Natura 2000.** *La Feuille et la plume*, n°45, avril 2006, 32 p.

Le site Natura 2000 « Avant-pays savoyard » est un réseau de 14 sites couvrant plus de 3000 ha, composé de zones humides et lacs, de pelouses sèches, de boisements humides, de falaises et éboulis. Le Conservatoire du patrimoine naturel de la Savoie, opérateur du site, présente ici la démarche Natura 2000 et décrit les richesses naturelles, les enjeux et les actions de gestion envisagées pour chacun des sites. Pour les milieux humides, on retiendra les sites suivants : le Marais de Bange, le Grand marais et Marais des Puits d'enfer, le Marais des Blaches, les lac et marais de St-Jean de Chevelu, le Marais de Traize, le Marais des grands Champs, le Marais des Rives, le Marais de Col de Crusille, le Lac et marais d' Aiguebelette, le Marais des Lagneux.



Pour vous procurer ce numéro de revue : [info@patrimoine-naturel-savoie.org](mailto:info@patrimoine-naturel-savoie.org)

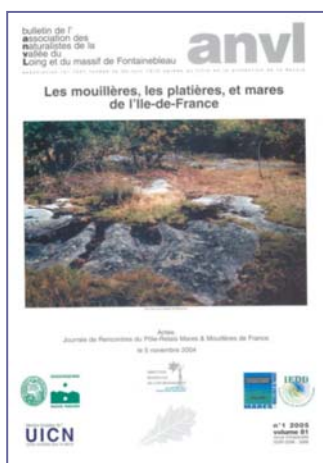
♦ Bortoluzzi, E., 2006. **Bilan de carbone d'une tourbière anciennement exploitée du massif du Jura à différents stades de régénération.** Thèse de doctorat, Sciences de la Vie et de l'Environnement. Besançon, Université de Franche-Comté, 161 p.

Cette thèse a été réalisée dans le cadre du programme européen RECIPE (Reconciling Commercial exploitation of Peat with biodiversity in Peatland Ecosystems). L'étude porte sur la tourbière « Sous les Seignes », tourbière bombée de 27 ha située dans le Doubs, à 867 m d'altitude ; cette tourbière exploitée industriellement jusqu'en 1989, est gérée par Espace Naturel Comtois depuis 1998. Les tourbières après exploitation perdent leur capacité de puits de carbone. Pour établir le bilan de cette tourbière, trois stades de régénération ont été suivis : tourbe nue, régénération récente avec principalement *Eriophorum angustifolium*, et régénération avancée avec une majorité de *Sphagnum*. Le suivi sur deux années consécutives a permis d'élaborer un modèle empirique pour simuler les flux de carbone et les différents facteurs biotiques et abiotiques les influençant. L'analyse a consisté à compartimenter les flux de carbone afin de préciser les processus biochimiques du sol. Le bilan de carbone dépend aussi de la quantité de bryophytes et de plantes vasculaires, étroitement liée aux choix de gestion mis en place sur le site. La fonction de puits de carbone assurée par les tourbières est d'autant plus importante dans la perspective de changements climatiques prévus pour les prochaines années.

Cette thèse est téléchargeable à la page suivante :

<http://tel.ccsd.cnrs.fr/docs/00/08/34/47/PDF/BortoluzziEthese.pdf>

♦ **Les mouillères, les platières, et mares de l'Ile-de-France.** *Bulletin de l'Association des naturalistes de la vallée du Loing et du massif de Fontainebleau*, n°1, vol. 81, 2005, 60 p.



Ce numéro restitue les interventions de la Journée de Rencontre du Pôle-relais mares et mouillères de France, le 5 novembre 2004. Les mouillères sont des micro-zones humides temporaires, peu profondes, de forme approximativement circulaire, alimentées par l'eau de pluie, situées sur des parcelles agricoles. Une flore spécifique s'y développe d'un intérêt patrimonial considérable. Les platières sont des dalles de grès horizontales affleurantes et imperméables accueillant différents types de mares. Outre des articles généraux sur les intérêts (botaniques, ornithologiques), les menaces et la gestion de ces milieux en Ile-de-France, on retiendra l'article de M.N. Liron, M. Thiry et A. Royaud sur « l'hydrologie et la végétation des mares tourbeuses de la Platière des Couleuvreux (39 ha) en forêt de Fontainebleau (77) ». Cet article synthétise les résultats d'un programme de recherche (2000-01) dans le cadre de la Réserve de Biosphère de Fontainebleau.

Vous pouvez commander ce numéro (10 €) auprès de : [anvl@club-internet.fr](mailto:anvl@club-internet.fr)

- ◆ GUYONNEAU, J. 2005. **Etude de la végétation et de l'hydrologie du marais des Levresses, réserve naturelle régionale des tourbières de Frasne. Les nouvelles archives de la flore jurassienne**, n°3, p. 69-123

*Cet article reprend l'étude réalisée dans le cadre d'un DESS effectué en 2004. Le marais des Levresses est un complexe tourbeux de 48 ha situé au sud de la vallée du Drugeon (Doubs). Exploité du XVIII<sup>e</sup> jusqu'au début du XX<sup>e</sup> siècle pour le combustible, le site présente aujourd'hui des milieux d'origine secondaire résultant d'une cicatrisation des fosses d'exploitation. L'étude a cherché à croiser l'approche phytosociologique (cartographie et description de la végétation) et l'analyse du fonctionnement hydrologique (piézomètre et chimie des eaux). Le diagnostic ainsi établi a conduit à formuler quelques propositions de gestion, notamment le défrichement de 10 ha et la fermeture étanche de 9 fossés drainants.*

Pour recevoir ce numéro, contactez la Société Botanique de Franche-Comté : [genepi4@wanadoo.fr](mailto:genepi4@wanadoo.fr)

- ◆ GOUBET, P. ; THEBAUD, G. ; PETEL, G. 2006. **La dynamique des hauts-marais et les paramètres écologiques qui la contrôlent : propositions d'un schéma fonctionnel et applications à la conservation. Revue d'Ecologie (Terre et Vie)**, vol. 61, p. 101-117

*A partir d'une analyse bibliographique (750 références des 30 dernières années), les auteurs élaborent un schéma de fonctionnement de l'écosystème des hauts-marais (ou tourbières hautes à sphaignes). Huit propriétés fondamentales sont distinguées, intervenant à deux échelles : celle de l'écosystème hauts-marais et celle de la microforme (unité fonctionnelle élémentaire). Parallèlement, 5 groupes de variables écologiques ont été identifiés comme des paramètres de contrôle de la dynamique de l'écosystème. L'analyse conjointe des propriétés et des paramètres fait apparaître d'une part des seuils et d'autre part des boucles de rétroactions ; celles-ci peuvent être positives (c'est-à-dire induire l'arrêt de la dynamique ou la destruction de l'écosystème) ou négatives (c'est-à-dire induire l'apparition, le développement ou le maintien de l'écosystème). L'utilisation de ce schéma en termes de diagnostic écologique met en évidence l'importance d'intégrer les plantes, le sol et l'eau, et permet d'identifier les objectifs prioritaires de conservation.*

Contact auteur : [goubet.pierre@wanadoo.fr](mailto:goubet.pierre@wanadoo.fr)

- ◆ BRUNEAU DE MIRE, Ph. 2006. **Prise en compte des insectes dans les études environnementales. Courrier de la nature**, n°226, mai-juin 2006, p. 32-39

*Bien que représentant 58% de la biodiversité, les insectes ne sont que rarement pris en compte dans les études environnementales, par manque de spécialistes compétents et de moyens. L'auteur présente ici les enseignements de la mise en place d'un « Observatoire de la biodiversité des arthropodes » dans le cadre de la Réserve de Biosphère du Pays de Fontainebleau. L'article décrit les 2 phases complémentaires que sont l'inventaire et le suivi, et analyse les avantages et inconvénients des différentes méthodes d'échantillonnage : la récolte à vue, le piège lumineux, le piège de chute, les pièges colorés, les pièges d'interception au sol, les pièges aériens (à croisillons, à attractif), le chalut, les carrés de prélèvement et les pièges-refuges. La faisabilité d'un observatoire national des arthropodes serait à étudier, pour permettre de diffuser les apports méthodologiques au plus grand nombre.*



- ◆ **Comité Français des Tourbières et de la Tourbe, CFTT-IPS France / plaquette. 2006. 4 p.**

*Créée en janvier 2005, et basée à Angers, cette association (comité national de l'International Peat Society) rassemble des représentants des pouvoirs publics, des scientifiques, des industriels,... engagés pour la promotion d'une utilisation raisonnée et d'une préservation des tourbières. La plaquette détaille ses objectifs, et présente la structuration de l'IPS.*

Cette plaquette est disponible auprès du CFTT :  
7, rue Alexandre Fleming 49066 ANGERS

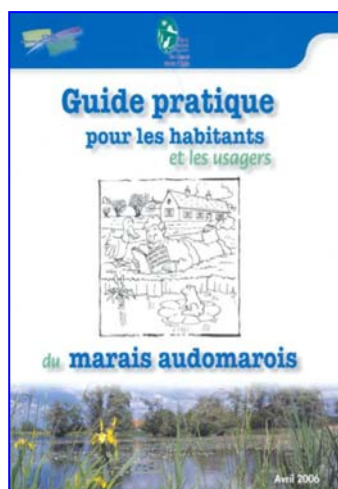
♦ **Le pâturage dans le marais en plein essor.** *Journal du marais* \*, n°7, juin 2006, p. 3-5

\* *Journal du Syndicat mixte du Marais de Saône (25)*

*Au marais de Saône (Doubs), 16 animaux de races locales (6 chevaux comtois et 10 vaches montbéliardes) pâturent une surface de 14 ha, grâce à un partenariat avec les agriculteurs locaux. Par ailleurs deux initiatives s'engagent avec des races rustiques sur d'autres secteurs du marais :*

- *deux juments Konik Polski pâturent des parcelles, appartenant respectivement à l'ACCA de Saône et à la Fédération départementale des chasseurs du Doubs*
- *des Highland Cattle pâturent une zone de 20 ha dans les tourbières de Moore, en partenariat avec un éleveur haut-saônois de la société « les bisons de Bacchara »*

Pour en savoir plus : [syndicat.maraisdesaone@wanadoo.fr](mailto:syndicat.maraisdesaone@wanadoo.fr)



♦ LORUT, E. ; LEVIFVE, G. 2006. **Guide pratique pour les habitants et les usagers du marais audomarois.** Parc Naturel Régional des Caps et marais d'Opale. 116 p.

*Le marais audomarois (Pas-de-Calais) est un site d'environ 3700 ha traversé par plus de 700 km de canaux ; le nombre de propriétaires est estimé à 5000 pour 13000 parcelles. Assurer la préservation durable de cette zone humide suppose la contribution de chacun, et selon certaines règles. Dans cette optique, le Parc a élaboré pour les différents usagers du marais un guide d'information composé de fiches techniques sur les thématiques suivantes : eau et milieux aquatiques, loisirs, patrimoine naturel, paysage, habitat, produits et traitements chimiques, déchets. Chaque fiche est rédigée sous la forme d'une question-réponse, avec mention des textes juridiques de référence et des services à contacter, l'ensemble étant agrémenté de dessins humoristiques.*

Pour recevoir ce document : [info@parc-opale.fr](mailto:info@parc-opale.fr)

♦ FOUQUE, C ; XIMENES, MC ; BARNAUD, G ; LEVET, D ; BROYER, J. 2006. **Les zones humides françaises : évolutions récentes. Première partie : les milieux.** *Faune sauvage*, n°271, avril, p. 4-12

*Cet article livre un premier bilan d'une enquête réalisée en 2002 sur les évolutions des zones humides de 1990 à 2000 ; cette démarche a été initiée dans le cadre d'un partenariat entre l'Observatoire National des Zones Humides (ONZH) et le réseau national « Oiseaux d'eau et Zones humides » de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS). L'évolution a été mesurée en termes de superficie et d'état de conservation. Les tourbières s'avèrent ainsi très dégradées : près de 60% ont subi une perte de leur surface (les mêmes proportions avaient été constatées sur les périodes 1960-1980 et 1980-1990) et plus de 70% une dégradation de leur état de conservation. En positif, près de 10% des zones ont bénéficié de programmes de restauration. Reconnues Habitat d'intérêt communautaire par la Directive « Habitats » de 1992, les tourbières devraient être mieux préservées dans les années à venir notamment dans le cadre du dispositif Natura 2000. L'article se poursuit sur l'analyse de l'évolution des politiques publiques : 1992 a été marquée par deux mesures réglementaires importantes (la Loi sur l'eau et la Réforme de la PAC), mais insuffisantes car ne prenant pas en compte les écosystèmes dans leur intégralité. D'autres mesures plus récentes (réseau Natura 2000, Directive Cadre sur l'Eau en 2000, Loi sur le Développement des Territoires Ruraux en 2005) fournissent des orientations prometteuses pour la conservation des zones humides. Parallèlement, les connaissances ont progressé notamment avec la mise en place d'un Programme National de Recherche sur les Zones Humides (PNRZH) lancé en 1995. Mais les effets concrets de cette politique devraient commencer à se faire sentir d'ici 2010.*

- ◆ COTTIN, N. 2006. **Le marais des Communes (commune de Long, Somme) : diagnostic patrimonial et préconisations de gestion**. Conservatoire des Sites naturels de Picardie. 18 p. + cartes et annexes.

*Le marais des Communes s'insère dans un vaste complexe d'étangs tourbeux au cœur de la basse vallée de la Somme. Le présent diagnostic est réalisé à la demande de la commune de Long, pour évaluer l'état de conservation du marais, et les pratiques actuelles de gestion par pâturage (chevaux camarguais). La surface pâturée étudiée représente 35,7 ha sur un total de 94,3 ha. La très grande valeur patrimoniale du site est confirmée, avec 12 habitats d'intérêt communautaire, et des espèces floristiques et faunistiques typiques des marais tourbeux alcalins et étangs picards. Des priorités de conservation sont ensuite définies pour les espèces (selon les menaces d'extinction et la rareté), et pour les milieux (risques de boisement des surfaces terrestres et de comblement des plans d'eau). Les propositions de gestion portent alors sur l'amélioration du pâturage, le déboisement, la gestion des niveaux d'eau, la conservation de l'attrait cynégétique et la création de mares.*

Pour en savoir plus : [conservatoirepicardie@espaces-naturels.fr](mailto:conservatoirepicardie@espaces-naturels.fr)



- ◆ CHIFFAULT, A. 2006. **Guide méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles**. ATEN. Coll. « Outils de gestion et de planification », n°79. 72 p.

*Ce document constitue la 2<sup>e</sup> actualisation d'un guide initialement paru en 1991. Des compléments ont été apportés sur les points suivants : évaluation de la valeur patrimoniale, place de la géologie, diagnostic socio-économique et concertation.*

*Le plan de gestion est un outil permettant de définir, planifier et suivre la gestion d'un site, à élaborer en partenariat avec les acteurs du territoire. Le plan de cet ouvrage reprend la structure d'un plan de gestion en 3 étapes : le diagnostic, la gestion, et l'évaluation de la gestion. Initialement rédigé pour les gestionnaires des réserves naturelles, cette méthodologie peut bien sûr être utilisée par tous gestionnaires oeuvrant pour la préservation du patrimoine naturel.*

Pour commander ce guide (20 €), contactez l'ATEN : [aten@espaces-naturels.fr](mailto:aten@espaces-naturels.fr)

- ◆ ROYAUD, A. 2005. **Etude sphagnologique de la réserve naturelle de la tourbière de Machais (commune de La Bresse, département des Vosges) : inventaire des sphaignes et cartographie des groupements à sphaignes**. Parc naturel régional des Ballons des Vosges. 48 p. + annexes.

*La tourbière de Machais est une tourbière lacustre limnogène, préservée des perturbations anthropiques. Les prospections sphagnologiques se sont effectuées sur 97 zones de la tourbière principale de Machais (APPB) en 2002, ainsi que sur 32 secteurs des tourbières de pente, en amont du site principal en 2002, 2003 et 2005. L'inventaire fait état d'une importante richesse spécifique en sphaignes (vingt espèces dont certaines très rares en France) ; les groupements à sphaignes présents à différents stades d'évolution (colonisation, recouvrement maximal, disparition progressive) font l'objet d'un diagnostic écologique et d'une cartographie détaillée. L'auteur formule ensuite quelques préconisations de gestion : opérations de régénération à envisager pour les tourbières de pente menacées par l'assèchement, et surveillance générale pour maintenir les conditions actuelles favorables pour la tourbière principale (eaux provenant du bassin versant, aménagements ou dépôts susceptibles d'affecter le site). Le caractère naturel de la répartition des sphaignes et de leurs groupements selon leurs optima écologiques en fait un site d'étude phytosociologique de référence.*

Pour en savoir plus : [royaud.alain@free.fr](mailto:royaud.alain@free.fr)

◆ CIZEL, O. ; Pôle-relais lagunes méditerranéennes. 2006. **Protection et gestion des zones humides : révision du SDAGE RMC**. Pôle-relais lagunes / GHZH. 118 p.

*Ce document synthétise la réglementation juridique relative aux zones humides, s'appuyant sur les informations disponibles au 30 avril 2006. Il a été réalisé dans le cadre du projet de révision du SDAGE pour les bassins Rhône-Méditerranée et Corse, en partenariat avec l'Agence de l'eau des bassins. Au sommaire :*

- \* Introduction (définitions, délimitations)
- \* Administration des zones humides dans le bassin RMC : centralisée/déconcentrée, échelon régional/départemental, bassin et sous-bassin
- \* Police de l'environnement (eau, pêche et chasse, forêt...)
- \* Protection réglementaire des zones humides (aires protégées)
- \* Protection des espèces des zones humides
- \* Mesures de protection propres à certaines zones (zones humides de montagne, zones littorales, zones inondables)
- \* Mesures de planification (eau, pêche forêts et carrières, aménagement du territoire, urbanisme, risque d'inondations, patrimoine naturel)
- \* Mesures d'évaluation des zones humides (enquête publique et étude d'impact, études d'évaluation des plans et programmes)
- \* Protection conventionnelle des zones humides (PNR, Contrats de rivière, contrats de pays, contrats et chartes Natura 2000, baux ruraux, et autres conventions de gestion)
- \* Protection foncière des zones humides
- \* Fiscalité et financement des zones humides
- \* Instrument de connaissance des zones humides (inventaires nationaux et locaux)
- \* Engagements internationaux et européens

Ce document est téléchargeable à la page suivante :

[http://www.pole-lagunes.org/ftp/Protection%20et%20gestion%20des%20zones%20humides%20\\_1100%20Ko.pdf](http://www.pole-lagunes.org/ftp/Protection%20et%20gestion%20des%20zones%20humides%20_1100%20Ko.pdf)

◆ **Les tourbières du massif central oriental**. *Echo des tourbières*, n°12, juin 2006, 20 p.

*Sur 10 000 km<sup>2</sup>, le Massif Central oriental compte environ 200 tourbières d'une très grande diversité : tourbières bombées, lacustres, de pente... Leur richesse patrimoniale étant aujourd'hui reconnue, de nombreuses actions de gestion conservatoire sont engagées : étude scientifique, restauration de sites...Au sommaire de ce numéro régional :*

- \* L'âge des tourbières du Massif Central oriental granitique
- \* Diversité et potentiel paléoenvironnemental des tourbières du plateau volcanique du Devès
- \* La restauration de la tourbière de Vérines dans les Monts du Foez (commune de Noirétable, Loire)
- \* Les études palynologiques récentes dans le Massif Central oriental
- \* L'action du Parc du Pilat et de ses partenaires sur la tourbière de Gimel (massif du Pilat)
- \* Les tourbières du Massif Central oriental : état de préservation et intervention du CREN
- \* Le système tourbeux de Bazanne dans les Monts du Forez (commune de Roche, Loire)
- \* La mise en place d'une méthode d'évaluation fonctionnelle des tourbières rhône-alpines
- \* La mise en place de sites expérimentaux dans le Massif Central : la tourbière basse de la Prénarde
- \* Les tourbières méconnues du Plateau de la Chaise-Dieu
- \* La conservation des tourbières des Bois Noirs
- \* Les tourbières du massif du Livradois



Ce numéro est disponible sur simple demande au Pôle-relais Tourbières : [contact@pole-tourbieres.org](mailto:contact@pole-tourbieres.org)

♦ MICHELOT, JL, et al. 2006. **Données sur l'eau dans les milieux naturels**. Réserves Naturelles de France. 84 p.

*L'eau joue de nombreux rôles pour les écosystèmes (milieu de vie, transports d'éléments minéraux ou organiques, agent morphologique...). Les gestionnaires, bien que conscients de cette importance, n'intègrent pas toujours cet hydrosystème dans leur démarche de gestion (complexité des techniques d'étude, large échelle à prendre en compte...). Synthèse d'une dynamique initiée par le réseau des Réserves naturelles fluviales en 1994, le présent document aide les gestionnaires (en particulier de zones humides) à accéder aux données existantes (réseaux de suivis officiels ou études ponctuelles), à les interpréter, et à approfondir le sujet. Le contenu est structuré en trois chapitres :*

*\* les grandes sources de données incontournables (RNDE, Agences de l'eau, IFEN, OIEAU)*

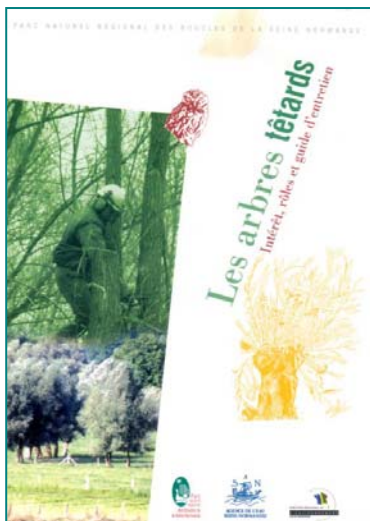
*\* les paramètres physiques et chimiques (précipitations, débits et niveaux d'eau, zones inondables, qualité des eaux, eaux souterraines, topographie/morphologie)*

*\* les paramètres biologiques (le SEQ BIO, les indices biotiques, la végétation aquatique, les poissons et autres groupes faunistiques)*

*En annexe, une liste d'adresses utiles (Etat, organismes publics), de revues spécialisées, ainsi qu'une sélection de laboratoires universitaires travaillant sur l'hydrobiologie. La bibliographie est fournie à la fin de sous-chapitre.*

Ce document est disponible en fichier pdf auprès de Réserves Naturelles de France :

[rnf@espaces-naturels.fr](mailto:rnf@espaces-naturels.fr)



♦ **Les arbres têtards : intérêt, rôles et guide d'entretien**. Parc naturel régional des Boucles de la Seine normande. 2005. 16 p.

*La vallée de Seine est composée d'une mosaïque de milieux (prairies tourbeuses, cultures..) structurés par un réseau de fossés et d'alignement d'arbres « têtards ». Pour maintenir et restaurer ces paysages bocagers en forte diminution depuis l'après-guerre, le PNR mène depuis 2004 une action spécifique sur l'arbre têtard : inventaire, aides à l'entretien et sensibilisation. Ce document, à destination des agriculteurs, propriétaires et gestionnaires, décrit d'abord les rôles fonctionnels des arbres têtards, au niveau de l'hydraulique, du sol, de l'air et de la biodiversité. Sont ensuite développées les techniques de plantation, de taille et de restauration. Des recommandations sont fournies sur les normes de sécurité et le matériel utilisé. Ces arbres aux formes si caractéristiques ont une haute valeur patrimoniale, culturelle et environnementale qu'il est essentiel de préserver.*

Cette brochure est téléchargeable à la page suivante :

<http://www.pnr-seine-normande.com/upload/e1244f67-167c-48f6-9c43-50ff35e5eb26.pdf>

♦ **La fibre de coco : une matière première à part entière**. *Substrats*, n°17, avril 2006, p.3-4

*La société Falienor (Maine-et-Loire) présente son partenariat avec la SIGMA (Société Ivoirienne de Gestion des Matières Agronomiques) pour le traitement de la fibre de coco, dans le cadre d'une démarche de préservation des ressources naturelles : l'intégration de la fibre de coco dans les supports de culture permet en effet de remplacer la tourbe ou la laine de roche, et les résultats s'avèrent performants. Des tableaux fournissent les caractéristiques chimiques et physiques de la fibre de coco, et deux exemples d'expériences réussies sont présentés : pour les plantes en pots (entreprise de Seine-et-Marne) et pour les cultures de jeunes plants de bananiers et d'ananas (en Côte d'Ivoire). Ces travaux sur l'utilisation de la fibre de coco ont d'ailleurs été récompensés en 2004 par un Eco-Trophée, décerné par le Parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine.*

Cette revue est téléchargeable à la page suivante : <http://www.falienor.com/pdf/lettre17.pdf>

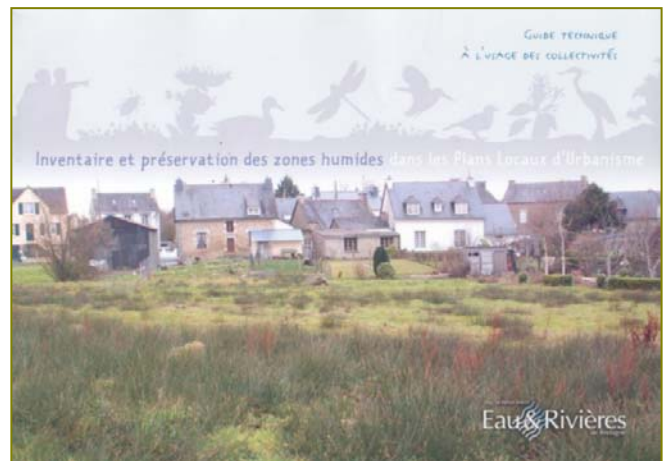


♦ HERMAN, R. 2006. **Le castor confirme sa présence sur le Haut Plateau fagnard.** *Hautes Fagnes*, n°2, p. 18-21

*Entailles dans les troncs d'arbres et abattages spectaculaires à moins de 20 m de la berge trahissent la présence de castors ; les empreintes de trois largeurs de dents différentes indiquent même qu'il s'agit d'une famille avec des jeunes. Leur arrivée sur les rives de la Vesdre (en amont du lac d'Eupen) pourrait être le déplacement d'animaux déjà repérés dans la vallée de la Getz, à l'autre extrémité du lac. D'une façon générale, le castor est de plus en plus présent dans de nombreux sites de Wallonie. Cette découverte est l'occasion de rappeler les caractéristiques du castor : taille, poids, robe, formule dentaire, particularités, signes de présence, reproduction.*

♦ **Inventaire et préservation des zones humides dans les Plans Locaux d'urbanisme : guide technique à l'usage des collectivités.** Eaux et Rivières de Bretagne. 2006. 20 p.

*Le Plan Local d'Urbanisme (remplaçant le Plan d'Occupation des Sols) est un outil qui organise l'avenir du territoire de la commune, en intégrant à la fois les enjeux agricoles, urbains, sociaux et environnementaux, élaboré dans le cadre d'une démarche participative. Il s'agit là d'une réelle opportunité pour préserver le patrimoine naturel local (qu'il soit ordinaire ou remarquable) en impliquant la population. Ainsi, les zones humides peuvent être intégrées dans ce dispositif. L'association « Eaux et rivières de Bretagne » apporte ici aux élus et techniciens des communes des informations pratiques et des expériences concrètes pour mener à bien cette démarche. Le premier chapitre présente les zones humides*



*(définition, fonctions, législation) ; le deuxième chapitre est consacré à l'articulation entre urbanisme et environnement, dans le cadre de la loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbain) de décembre 2000 ; le troisième chapitre décrit comment réaliser un inventaire des zones humides et intégrer leur protection dans le PLU ; le cas de la Communauté urbaine de Brest est cité en exemple. Mais l'intégration des zones humides dans un PLU ne constitue souvent qu'une première étape dans la protection ; ces milieux doivent ensuite être entretenus et gérés en partenariat avec les acteurs locaux, et en sollicitant des aides financières spécifiques.*

Ce document est téléchargeable à la page suivante :

<http://www.eau-et-rivieres.asso.fr/media/user/File/PDF/livretZH.pdf>

♦ DELAQUAIZE, F ; TEYSSERE, D. **Pour préserver les zones humides, aller à la rencontre des gestionnaires.** *Adour garonne*, n°94, juin 2006, p. 27-28

*Avec de nombreux partenaires, l'Agence de l'eau Adour-Garonne a mis en place un système de conseil et de sensibilisation des gestionnaires de zones humides à l'échelle du bassin, l'objectif étant de pouvoir concilier préservation des milieux et activités économiques. Actuellement, neuf « cellules d'assistance technique » ont été mises en place avec les Conservatoires d'espaces naturels, l'ADASEA, un centre technique.... Les sites concernés sont tous des « zones vertes » du SDAGE du bassin. La convention établie avec la structure partenaire propose treize missions réparties en 4 groupes :*

- Sensibilisation des acteurs et gestionnaires sur le territoire déterminé
- Identification et gestion des sites
- Assistance aux travaux spécialisés
- Amélioration des connaissances

*L'évaluation de ce système a conduit à des résultats encourageants : bonne compréhension de l'approche, complémentarité avec d'autres dispositifs existants, large palette d'acteurs concernés,... Dans le cadre du 9<sup>ème</sup> programme de l'Agence de l'eau, les efforts porteront sur la sensibilisation et la structuration du réseau de gestionnaires.*

Pour en savoir plus : [dominique.tesseyre@eau-adour-garonne.fr](mailto:dominique.tesseyre@eau-adour-garonne.fr)

- ◆ BEDOUET, F ; DUHAMEL, F. 2006. *Les pannes dunaires de la baie de Canche*. *Jouet du vent*, n°17, p. 5

*Une étude sur les habitats et la flore de ces milieux a été conduite en 2004 par le Conservatoire botanique national de Bailleul à la demande du Conseil Général du Pas-de-Calais. On a ainsi recensé une trentaine de pannes sur le massif dunaire de la baie de Canche, abritant 11 végétations typiques d'intérêt patrimonial européen et 26 espèces d'intérêt patrimonial dont 2 d'intérêt européen et national : le Liparis de Loesel (en régression) et la Littorelle des étangs. Par ailleurs, le site abrite une nouvelle panne en cours de création (naturelle) abritant 6 espèces d'intérêt patrimonial. Ce potentiel naturel (évoluant au gré de la dynamique éolienne et marine) est à préserver, en ne systématisant pas par exemple la fixation des dunes blanches par des plantations ; en revanche, lorsque la dynamique n'est plus active, il appartient au gestionnaire d'adopter des mesures de restauration favorables pour les habitats et les espèces.*



- ◆ **Marais du Brivet et de Brière : restaurer sans dénaturer**. Parc naturel régional de Brière. Juin 2006. 8 p.

*Cette brochure a été réalisée dans le cadre du DOCOB « Grande Brière – Marais de Donges ». Elle fournit quelques préconisations techniques d'intervention, à l'intention des personnes impliquées dans les travaux sur le marais. Les conseils concernent notamment les canaux, les anciens de trous de tourbage (appelées « rendes »), les prairies humides, les piardes (plans d'eau peu profonds). Ces travaux visent à préserver les richesses naturelles du marais.*

Pour recevoir cette brochure, contactez le Parc : [info@parc-naturel-briere.fr](mailto:info@parc-naturel-briere.fr)

- ◆ **Aménagement d'un centre d'éducation aux zones humides**. Wetland Link International (WLI). 2006. 59 p.

*WLI est le réseau mondial des « Centres d'éducation aux zones humides », coordonné par le 'Wildfowl & Wetlands Trust' au Royaume-Uni. Ces centres sont définis comme « un lieu, quel qu'il soit, où existe une interaction entre l'homme et la nature et où les activités de CESP (Communication, Education et Sensibilisation du Public) renforcent les objectifs de conservation des zones humides ». Après quelques chapitres généraux sur le contexte, les missions, la diversité des configurations...sont abordées des thématiques très concrètes : l'aménagement, les messages à communiquer, les publics, la démarche d'interprétation, les outils matériels (reproduction d'habitats, graphismes, outils interactifs...), les événements et activités, la gestion. Ce manuel général se veut un outil d'aide pour tous ceux qui souhaitent mettre en place (ou améliorer) un centre d'éducation aux zones humides.*

Ce document est téléchargeable à la page suivante :

<http://www.wwtlearn.org.uk/wli2/downloads/developingawetlandcentre4-french.pdf>

Pour consulter l'annuaire mondial des centres d'éducation aux zones humides : <http://www.wli.org.uk>

- ◆ **Le pâturage, un outil de gestion des sites naturels**. Savart\*, n°61-62, 8 p.

\* revue du Conservatoire du Patrimoine naturel de Champagne-Ardenne

*L'agriculteur (et notamment l'éleveur) est un partenaire privilégié pour envisager la gestion des milieux naturels ; le pâturage par exemple constitue souvent une réponse pertinente pour entretenir des milieux sensibles. En Champagne-Ardenne, 15 sites du Conservatoire sont gérés par pâturage, en partenariat avec des éleveurs locaux. Deux d'entre eux apportent ici leur témoignage. Quelques expériences sont ensuite décrites : pâturage caprin dans la Réserve naturelle de la Pointe de Givet (Ardennes), pâturage ovin sur la « pelouse des Brebis » (Aube), et retour sur presque 10 ans d'expériences de pâturage bovin sur les marais de Saint-Gond (Marne).*

Pour en savoir plus : [cpnca.08.51@wanadoo.fr](mailto:cpnca.08.51@wanadoo.fr)

♦ BAUGNEE, J.Y. 2005. **Quelques Diptères remarquables du camp militaire de Lagland (Arlon, province du Luxembourg, Belgique)**. Notes fauniques de Gembloux, n°58, p. 3-6

A l'ouest d'Arlon, le camp militaire de Lagland couvre plus de 2800 ha et présente une diversité exceptionnelle de milieux : dunes continentales, complexe de bas-marais acides et alcalins, tourbières tremblantes, prairies humides, forêts feuillues... d'une grande richesse faunistique et floristique. Le présent article décrit les Diptères observés au cours de l'été 2004 : ainsi sur le secteur du marais de Landbruch (considéré comme l'endroit le plus froid de Lorraine) ont été recensées « *Psacadina zernyi* » (diptère typique des zones marécageuses), « *Anasymia lunulata* » (syrphe liée aux marais acides) et « *Cyrtopogon lateralis* », espèces très peu observées en Belgique. Le site de Lagland joue ainsi un rôle de réservoir de biodiversité pour de nombreuses espèces.

Cet article est téléchargeable à la page suivante :

<http://www.fsagx.ac.be/zg/pdf%20zoologie/1551-1600/1578.pdf>

♦ **Quels partenariats pour les zones humides ? / Actes des Journées Nationales des Espaces Naturels Sensibles**. Conseil général de la Loire. 83 p.

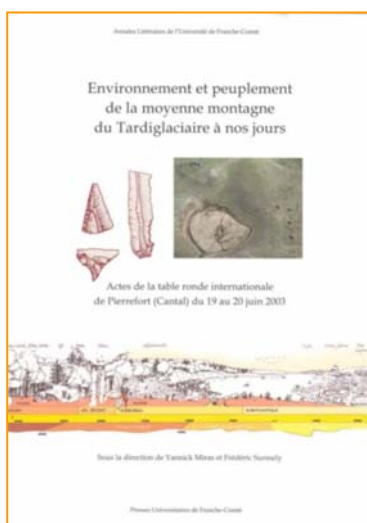
Après une introduction sur la définition d'une zone humide, et le contexte législatif (Loi sur l'Eau et Loi sur le Développement des Territoires Ruraux), le document restitue les interventions autour des quatre ateliers suivants :

- 1- Détermination des zones humides, définition, fonctionnalités et évolution de la perception
- 2- Partenariats pour la préservation des zones humides
- 3- Zones humides et agriculture, quels partenariats ?
- 4- Partenariats entre les collectivités et les associations : gestion et moyens

Au cours de cette manifestation, le Pôle-relais tourbières a présenté quelques exemples de partenariats (régionaux, locaux, ou à l'échelle d'un massif) pour la gestion des tourbières. Plus généralement, les Pôles-relais zones humides ont décrit leurs actions de mise en réseau, de diffusion des connaissances, de partenariats par filière d'usage en faveur des milieux humides. Les visites de terrain font ensuite l'objet d'une synthèse ; on retiendra notamment le site des tourbières de Gourgon et Bazanne.

Ce document est disponible en fichier pdf au Centre de documentation du Pôle-relais Tourbières.

♦ MIRAS, Y ; SURMELY, F (ss la dir. de). 2006. **Environnement et peuplement de la moyenne montagne du tardiglaciaire à nos jours / Actes de la table ronde internationale de Pierrefort (Cantal) du 19 au 20 juin 2003**. Presses Universitaires de Franche-Comté. Coll. Annales Littéraires de l'Université de Franche-Comté ; n°799. 205 p.



A la croisée des sciences naturelles et sociales, cette table ronde interroge les interactions entre les systèmes écologiques et les différentes sociétés humaines depuis la Préhistoire, autour de trois thématiques :

- Reconstitution des systèmes écologiques et évaluation des ressources spontanées exploitables par les chasseurs-collecteurs du tardiglaciaire à la fin de l'Atlantique (soit environ entre 15000 et 5000 cal BP)
- Reconstitution des dynamiques de peuplement et des rythmes agropastoraux (de 5000 cal BP à nos jours)
- Recherche scientifique, développement local et politique de gestion et de conservation des milieux naturels

Concernant les tourbières, on retiendra notamment les articles suivants :

- les facteurs de la mise en place des tourbières du Massif Central oriental à l'Holocène : changements climatiques et actions humaines
- Dynamique d'occupation et histoire de l'environnement d'un terroir de moyenne montagne : la tourbière de Pyere (Cantal) et ses alentours. Premiers résultats.
- Le Pôle-relais Tourbières : un lien entre scientifiques et gestionnaires

Ce document peut être commandé (20 €) auprès de l'université : <http://alufc.univ-fcomte.fr/alufc/index2.html>

♦ **Les zones humides, bassin de l'Adour. Phase 1 : données et sources d'informations.**  
Observatoire de l'eau des pays de l'Adour. 2005. 27 p. + 9 p. (bibliographie)

*Mis en place en 1984, l'Observatoire de l'eau des Pays de l'Adour centralise, structure et valorise l'information sur l'eau à l'échelle du bassin de l'Adour, pour aider les acteurs locaux dans la planification et l'évaluation de la politique de l'eau du bassin. La première phase de cette étude a consisté à recenser les organismes producteurs de données sur les zones humides, à l'échelle nationale, régionale ou locale, pour pouvoir établir un bilan des données disponibles. La seconde étape consistera à collecter ces informations (données et cartographies) sous convention, l'objectif étant de rédiger une synthèse des connaissances actuelles sur les zones humides du bassin de l'Adour.*

Ce document est téléchargeable à la page suivante :

[http://www.univ-pau.fr/RECHERCHE/OBSEAU/bulletinaquador/syntheses/Zones\\_humides\\_2005.pdf](http://www.univ-pau.fr/RECHERCHE/OBSEAU/bulletinaquador/syntheses/Zones_humides_2005.pdf)

La bibliographie est téléchargeable à la page suivante :

[http://www.univ-pau.fr/RECHERCHE/OBSEAU/bulletinaquador/syntheses/Zones\\_humide\\_%202005\\_Biblio.pdf](http://www.univ-pau.fr/RECHERCHE/OBSEAU/bulletinaquador/syntheses/Zones_humide_%202005_Biblio.pdf)



♦ **La tourbière de Gimel...** Lettre scientifique du Parc naturel régional du Pilat, mars 2006, 8 p.

*La tourbière de Gimel (Loire, 1200 m d'altitude) est une propriété communale d'un intérêt patrimonial reconnu : classée Espace Naturel Sensible en 1998, Réserve Biologique Dirigée en 1999, désignée Site Ecologique Prioritaire par le PNR du Pilat, et intégrée au site Natura 2000 « Tourbières du Pilat et des landes de Chaussitre » (DOCOB validé en 2003). Cette tourbière bénéficie d'un suivi scientifique dans le cadre du programme PETRA (Programme d'Etude des Tourbières Rhône-Alpines) sous la houlette du laboratoire CRENAM (Centre de Recherche sur l'Environnement et l'Aménagement) de l'Université de St-Etienne : mise en place d'un équipement hydro-climatologique (pour mieux comprendre le fonctionnement hydrique et évaluer l'importance du changement climatique), et analyse palynologique pour reconstituer l'histoire de la végétation et l'intervention des sociétés humaines.*

Pour recevoir un exemplaire de ce numéro : [info@parc-naturel-pilat.fr](mailto:info@parc-naturel-pilat.fr)

[Retour au sommaire](#)

## ACTUALITES

---

### □ **Interdiction du plomb pour la chasse dans les zones humides**

La grenaille de plomb, utilisée dans les cartouches de chasse, est désormais interdite, depuis le 1<sup>er</sup> juin 2006 dans les zones humides. Le plomb est en effet une substance extrêmement toxique qui provoque une maladie grave, le saturnisme. Les oiseaux s'intoxiquent en avalant les billes de plomb tombées au fond de l'eau, et parfois en meurent. Les densités sont relativement élevées : ainsi, entre mille et deux mille tonnes de plomb sont tirées chaque année par les chasseurs de gibier d'eau en Europe, et les densités de plombs de chasse dans un site comme la Camargue pouvaient atteindre deux millions à l'hectare. Le plomb doit donc être aujourd'hui remplacé par des substances non toxiques comme l'acier ou le bismuth. Cette mesure constitue une mise en conformité avec l'accord international sur la conservation des oiseaux (AEWA) attendue depuis 1999. La France rejoint ainsi de nombreux pays (USA, Canada, Danemark, Pays-Bas, Royaume-Uni...) ayant déjà remplacé la grenaille depuis les années 90.

## □ *La Fédération des Conservatoires d'Espaces naturels (FCEN) et l'Office National des Forêts (ONF) s'associent pour préserver les milieux naturels*

Le réseau des Conservatoires gère à l'échelle nationale 1700 sites (tous milieux confondus) pour une surface totale de 74 000 ha ; l'ONF gère 4,4 millions d'ha de forêts. Ces deux organismes ont signé récemment une Convention cadre pour la mise en œuvre d'actions communes en faveur du patrimoine naturel :

- accroître les connaissances, par des travaux communs d'inventaires et d'élaboration de bases de données
- renforcer les actions de gestion des milieux naturels remarquables
- développer la sensibilisation des autres gestionnaires, du grand public, et des propriétaires de sites

Cette convention nationale se décline ensuite en régions, via les Conservatoires régionaux et départementaux d'espaces naturels. La thématique privilégiée pour 2006 est la conservation des tourbières et des milieux humides. Ainsi le marais de Cassan-Pretegarde (Cantal) a fait l'objet d'une convention locale entre l'ONF, le Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne (CEPA) et le Syndicat Intercommunal à Vocation Unique Auze Ouest-Cantal (SIVU), signée le 23 mai dernier. Le plan d'aménagement forestier rédigé pour 25 ans comprend des actions de gestion visant à maintenir les milieux et les espèces, ainsi que le bon fonctionnement hydrographique du marais.

Pour 2007, la thématique privilégiée sera relative au sylvopastoralisme.

Le dossier de presse (19 p.) est téléchargeable à la page suivante :

<http://www.onf.fr/rp/files/DPmaraisCassan.pdf>

## □ *Parution du décret sur la gestion des sites Natura 2000*

Publié par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable ce décret relatif à la gestion des sites Natura 2000 permet l'application pleine et entière des dispositions législatives introduites par la Loi relative au développement des Territoires Ruraux du 23 février 2005. Les points marquants sont les suivants :

- la place centrale du Comité de pilotage : lieu d'échange et de concertation entre tous les acteurs locaux, le comité est chargé de l'élaboration du DOCOB, dans l'optique d'un maintien des habitats et des espèces, articulé avec un maintien des activités économiques et de loisirs.
- un rôle accru accordé aux collectivités territoriales : elles peuvent présider le comité de pilotage et assurer le suivi de la mise en oeuvre du DOCOB
- le développement de la Charte Natura 2000 (contenue dans le DOCOB) : l'adhésion à la charte est un engagement pour des actions de gestion ou de loisirs respectueuses des habitats et des espèces, et facilite l'octroi d'aides publiques
- un renforcement de l'information des citoyens : lors de la désignation des sites (par l'Etat), ou lors de l'approbation du DOCOB (par l'autorité préfectorale)

Références : Décret n° 2006-922 du 26 juillet 2006, paru au Journal Officiel le 27/7/2006.

L'intégralité du texte est téléchargeable à la page suivante :

<http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=DEVN0640042D>

## □ *Un service civil au secours des biotopes (Suisse)*

Depuis avril 2006, la Fondation Actions en Faveur de l'Environnement (FAFE) propose aux jeunes gens intéressés par la nature, de contribuer à entretenir les milieux naturels de Suisse, dans le cadre du service civil. Les premiers travaux ont eu lieu dans les cantons d'Uri, de Schwyz, de Glaris et des Grisons, en zones de montagne où le recul de l'agriculture et de la sylviculture contribue à la disparition de certains biotopes et donc de certaines espèces. La FAFE cherche des candidats pour un service de 3 mois minimum. Au programme : fauchage de pâturages, débroussaillage de marais, entretien de châtaigneraies.

Contact : [michael.dipner@oekoskop.ch](mailto:michael.dipner@oekoskop.ch)

## ☐ 28-29 septembre 2006 : Colloque national sur l'élevage en prairies naturelles humides, Fontenay-le-Comte (Vendée)

Les zones humides représentent un patrimoine unique dont l'utilité est reconnue. Un des moyens de les préserver consiste à maintenir les pratiques agricoles (et l'élevage). Organisé par le Forum des marais Atlantiques, en partenariat avec le Parc Interrégional du Marais Poitevin, ce colloque cherchera à dresser un état des lieux de l'élevage en prairies humides naturelles et à dégager les grands axes d'orientation favorables au maintien de cette activité. Quatre grandes thématiques sont au programme :

- Les prairies en zones humides : une ressource pastorale et environnementale à valoriser
- Vivre de l'élevage en zones humides : le contexte économique de l'élevage en prairies naturelles humides
- L'élevage en zones humides : un enjeu national et européen ; les politiques et l'implication des collectivités territoriales
- Des territoires, une stratégie ! Vers une Indemnité Spéciale Zones Humides (ISZH) ?

Pour en savoir plus : [http://www.forum-marais-atl.com/colloque\\_elevage\\_prairies\\_humides.html](http://www.forum-marais-atl.com/colloque_elevage_prairies_humides.html)  
Courriel : Gilbert Miossec, coordinateur, [gmiossec@forum-marais-atl.com](mailto:gmiossec@forum-marais-atl.com)

[Retour au sommaire](#)

## LES TOURBIERES EN REGION

---

### ☐ BRETAGNE

#### *La tourbière de Landemerais à Parigné / travaux d'élèves*

La tourbière de Landemerais (35), d'une superficie de 26 ha, est l'une des trois tourbières bombées de Bretagne. Le site a été acquis en 1986 par le Conseil Général d'Ille-et-Vilaine dans le cadre de sa politique espaces naturels sensibles. Au fil des années, des travaux de restauration sont engagés, et des aménagements sont réalisés pour une ouverture au public en 1997 : sentier sur pilotis, observatoire, espace d'exposition. En 2005-2006, les élèves de l'école de Parigné ont travaillé avec leur enseignant pour découvrir ce milieu, et apprendre à le protéger. Leur travail est présenté sous forme de site internet composé de différentes rubriques : l'histoire et la géographie de la tourbière, sa faune et sa flore, la tourbe, le monde légendaire de Landemerais (et ses habitants, les « maradrais »). Les élèves ont participé avec le Conseil général à la réalisation de bornes pédagogiques (inaugurées en mai 2006) et d'un carnet de découverte. Les enfants ont aussi réalisé une chanson pour les tourbières, dans le cadre du concours « Chantons le défi pour la terre ».

Pour contacter les élèves : [maradrais@yahoo.fr](mailto:maradrais@yahoo.fr)

### ☐ MIDI-PYRENEES

#### *Un document de sensibilisation aux tourbières à destination des touristes*

Une pochette intitulée « A la découverte des tourbières » a été élaborée par SCOP SAGNE pour sensibiliser le public à la richesse des tourbières, et à leur fragilité. Elle se compose de plusieurs documents :

- \* Un document de compilation relié présentant les tourbières : formation, végétation, intérêt de leur protection, menaces, légendes...
- \* Le livret « les tourbières au pays des plantes carnivores » (éd. Espaces et recherches)
- \* Le topo-guide « à la découverte de la tourbière de Canroute » (Conservatoire régional des espaces naturels de Midi-Pyrénées)
- \* Le dépliant SAGNE
- \* Un dépliant sur les tourbières du Tarn

Ce document a été remis aux structures de tourisme, adhérentes au réseau SAGNE Midi-Pyrénées : gîtes, chambres d'hôtes, chalets...

Pour en savoir plus : [scop@sagne.coop](mailto:scop@sagne.coop)

## ❑ RHONE-ALPES

### ***Inauguration prochaine du Sentier des Arpelières, dans la tourbière des Saisies***

Le 15 septembre prochain le sentier sera inauguré par la mairie de Crest-Voland (73). Ce sentier, consacré à la faune des tourbières d'altitude, court sur 4200 mètres, et comprend douze tables de lecture : l'écureuil roux, la tourbière archive du passé, le crapaud commun, l'aeschne bleue et l'agrion hasté, la grenouille rousse, la dolomède, le solitaire, le lézard vivipare, le tétras-lyre, un gerris, et le triton alpestre... Un livret (en vente à l'office de tourisme) accompagne le circuit.

[Retour au sommaire](#)

## **PARMI LES ACTIONS DU POLE-RELAIS TOURBIERES**

---

### Echos d'actions passées...

#### ➤ ***Rencontres « Marais et tourbières alcalins des vallées du Bassin Parisien » du 7 au 9 juin au marais de Saint Gond (51)***

Suite aux dernières rencontres à Amiens, puis dans le marais Vernier, une vingtaine de personnes se sont retrouvées pour trois jours, accueillies par le Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne. Une visite de terrain du marais de Saint Gond a permis à chacun d'échanger sur différentes problématiques de gestion des marais alcalins. En salle, les débats ont porté sur le « guide technique de gestion des marais et tourbières alcalins des vallées du Bassin Parisien » : animé par le Pôle-relais tourbières, ce travail de recueil d'expériences met à contribution différents gestionnaires pour la rédaction ou la validation de textes. Le compte-rendu particulièrement détaillé est disponible sur simple demande au Pôle-relais tourbières. [claire.crassous@pole-tourbieres.org](mailto:claire.crassous@pole-tourbieres.org)

#### ➤ ***Stage ATEN « phytosociologie synusiale et gestion des marais et tourbières » à Amiens (80)***

Animé par Philippe Julve et Rémi François (*Conservatoire des Sites Naturels de Picardie*), ce stage proposé par l'ATEN et le Pôle-relais tourbières a rassemblé une vingtaine de personnes. Une présentation en salle a d'abord concerné les tourbières de Picardie et les principes de la phytosociologie synusiale. Plusieurs marais tourbeux de la vallée de la Somme (gérés par le Conservatoires des sites naturels de Picardie) ont ensuite été visités pour mettre en pratique la méthode synusiale. Les techniques de gestion ont également été évoquées. L'analyse en salle des relevés a permis de proposer une typologie sommaire des synusies des milieux tourbeux et associés dans la vallée de la Somme. Ce stage a été évalué de manière très positive par les stagiaires et pourrait être reproposé l'année prochaine sur d'autres terrains. Faites nous savoir votre intérêt pour un éventuel stage !

Pour en savoir plus :

- sur les tourbières de Picardie : <http://www.pole-tourbieres.org/picardie.htm>
- sur la phytosociologie synusiale : <http://perso.orange.fr/philippe.julve/SYNUSIA.htm>

### ➤ *Stage sur l'hydrologie et la pédologie des tourbières dans le massif du Bugey (01)*

Animé par Arlette Laplace Dolonde (Université de Lyon), ce stage organisé par le Conservatoire Rhône Alpes des Espaces Naturels (CREN) et le Pôle-relais tourbières a accueilli une quinzaine de personnes. Deux tourbières gérées par le CREN ont été visitées : tourbière des Renons et tourbière du barrage de l'Intriat. Les différentes analyses hydrologiques et pédologiques ont été présentées. Sur le terrain, les contextes géomorphologique et historique ont été évoqués. Des sondages pédologiques ont été réalisés ainsi que des mesures de conductivité. Ces relevés ont été analysés en salle pour proposer des hypothèses sur la genèse et le fonctionnement de la tourbière. Le lien avec la gestion actuelle a été évoqué. Ce stage a été évalué de manière très positive par les stagiaires et pourrait être reproposé l'année prochaine sur d'autres terrains tourbeux. Faites nous savoir votre intérêt pour un éventuel stage !

Pour en savoir plus : à venir un *Cahier scientifique et technique* du Pôle-relais tourbières sur l'hydrologie et la pédologie des tourbières. Contact : [claire.crassous@pole-tourbieres.org](mailto:claire.crassous@pole-tourbieres.org)

...et actions à venir

### ➤ *19 septembre 2006 : Journée technique des gestionnaires de tourbières en Ballons comtois*

Ces journées pratiques cherchent à aider les gestionnaires à prendre du recul sur la gestion d'un site, grâce à la confrontation d'expériences avec d'autres gestionnaires et avec le regard de scientifiques. Deux sites ont été choisis :

\* *Les tourbières du Grand et du Petit Rossely* (Haute-Saône): principales zones tourbeuses de la Réserve naturelle des Ballons Comtois, au sein d'un vaste massif forestier. Gérées par l'ONF et le PNR des Ballons des Vosges, leurs problématiques de gestion portent sur l'assèchement et la colonisation forestière.

\* *Les tourbières de la source de la Savoureuse* (Territoire de Belfort) : petites tourbières de pente situées au sein de pelouses acidiphiles et de prairies oligotrophes. Gérées par Espace Naturel Comtois, leurs problématiques de gestion concernent le pâturage (pour la tourbière supérieure) et le drainage et l'aménagement de pistes de ski (pour la tourbière inférieure).

La journée comprendra un temps sur le site (avec présentation par les gestionnaires), et un temps en salle pour partager les réflexions. Un compte-rendu sera rédigé.

D'autres journées seront prévues en 2007 dans le Haut-Jura. En fonction de l'intérêt suscité et des possibilités, des journées similaires pourraient aussi être proposées dans d'autres régions.

Pour en savoir plus : [francis.muller@pole-tourbieres.org](mailto:francis.muller@pole-tourbieres.org)

### ➤ *20-22 septembre 2006 : 3<sup>ème</sup> rencontre des gestionnaires de tourbières du massif des Pyrénées*

Ces journées sont co-organisées par le Parc naturel régional des Pyrénées catalanes, le Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon et le Pôle-relais tourbières. Au programme de ces journées :

\* bilan des expériences 2005-2006. Un point particulier portera sur les perspectives envisagées au précédent séminaire transpyrénéen (Pau, février 2005) : amélioration et transfert des connaissances, amélioration de la gestion et du suivi des sites (vers un tableau de bord), amélioration du porté-à-connaissance.

\* séance plénière : « Sensibiliser les socioprofessionnels et les élus à l'enjeu de conservation des tourbières », exposés et débats

\* ateliers de travail « Prendre en compte les tourbières dans les aménagements » à définir par les participants, à titre d'exemple :

- « Impact des aménagements sur les milieux tourbeux »
- « Tourbières et études d'incidences dans le cadre de Natura 2000 »

\* Synthèse des ateliers de travail : pistes pour les prochaines rencontres ou actions transpyrénéennes



Les visites de terrain conduiront les participants sur les sites suivants : les tourbières de la Cabana (les Angles), la Station d'Eyne, les tourbières des Pyrénées catalanes (Les Bouillouses)

Pour vous inscrire : [contact@pole-tourbieres.org](mailto:contact@pole-tourbieres.org)

Pour présenter une communication ou un poster : [jerome.bussiere@pyrenees-catalanes.fr](mailto:jerome.bussiere@pyrenees-catalanes.fr)

### ➤ **3-4 octobre 2006 : 3<sup>ème</sup> Séminaire technique des gestionnaires de tourbières du Massif Central**

Ces journées sont organisées par le Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne, animateur du réseau tourbières Auvergne et Massif Central (5 régions concernées). Au cours de la première journée, la matinée s'organisera autour de deux ateliers thématiques :

- l'exploitation industrielle de la tourbe dans le Massif Central
- réflexions des Agences de l'eau sur l'avenir de la ressource en eau en lien avec la préservation des zones humides tourbeuses de tête de bassin sur le Massif central

L'après-midi sera consacré à des échanges transversaux entre les participants, et à une réflexion globale sur le bilan et les perspectives à l'échelle du massif.

La seconde journée sera commune avec la rencontre nationale des correspondants tourbières. Les sites visités seront : la tourbière de Sagnes-Redonde (dans la montagne ardéchoise) et la tourbière du Rieu-Grand (dans le massif du Tanargue).

Pour en savoir plus, contactez Sylvie Martinant : [tourbieres.auvergne@espaces-naturels.fr](mailto:tourbieres.auvergne@espaces-naturels.fr)

### ➤ **Le Pôle-relais Tourbières au 14<sup>ème</sup> Congrès des Conservatoires d'espaces naturels, du 19 au 22 octobre 2006 en Franche-Comté (Salins-les-Bains) : « Biodiversité et politiques territoriales »**

Bien répandues en Franche-Comté, les tourbières donneront lieu à diverses interventions ou présentations durant le Congrès. Cet événement sera aussi l'occasion de présenter le Pôle-relais Tourbières, établi à Besançon et géré par la Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels, et de faire connaître les actions d'Espace Naturel Comtois en faveur de ces milieux.

Le Pôle-relais Tourbières contribuera ainsi à travers les actions suivantes :

→ animations de Conférences techniques (réservées aux conservatoires, le jeudi 19 octobre) sur le Pâturage sur les milieux naturels et l'Hydrologie des tourbières et zones humides

→ interventions sur les tourbières lors des ateliers

*atelier 3 : les plans de gestion et plans de conservation.*

Les réserves biologiques permettent la prise en compte de milieux divers situés en forêts soumises au régime forestier, en un réseau dont la cohérence est recherchée. Le Pôle-relais tourbières a prévu de travailler avec l'Office National des Forêts sur les aspects de gestion des tourbières déjà incluses dans de telles réserves et d'envisager la possibilité de création de nouvelles réserves.

*atelier 4 : les tourbières et les chercheurs*

Les tourbières ont été le point de mire d'ateliers du Plan National de Recherche sur les Zones Humides (PNRZH), du Programme d'Etude des Tourbières Rhône-Alpines (PETRA) toujours en cours, d'un programme RECIPE sur la réconciliation possible de l'exploitation et de l'intérêt naturel, et de diverses études plus ponctuelles. Où en est cette recherche, quels sont les domaines encore trop peu connus, quelles sont les applications pratiques, quelles sont les perspectives?

→ visites de tourbières comtoises le samedi 21 octobre après-midi : les tourbières de Frasne et la maison de la réserve de Remoray, le marais de Saône

→ exposition consacrée aux tourbières (sous chapiteau)

→ visite du Pôle-relais tourbières, à Besançon, le samedi 21 octobre après-midi

Pour en savoir plus sur le Congrès, consulter la page internet suivante :

<http://www.mre-fcomte.fr/Public/congres.htm>

➤ **7-9 novembre 2006 : Pour une gestion durable d'un fleuve et de ses affluents / Colloque Loire-Nature** au Polydôme de Clermont-Ferrand.

Cette manifestation mettra en valeur les actions menées dans le cadre du programme Loire-Nature depuis 1990, ainsi que des expériences analogues menées en France et à l'étranger sur les milieux fluviaux et zones humides associées (dont les têtes de bassin riches en tourbières). Au programme :

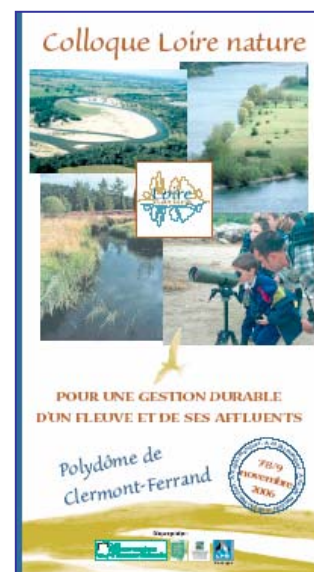
- Les objectifs du programme « Loire nature », sa contribution au « Plan Loire Grandeur Nature », l'implication des collectivités territoriales, « Loire nature » en Auvergne

- La mise en place de partenariats sur le bassin de la Loire : sur l'agriculture, le tourisme, la pédagogie, la gestion de la ressource en eau, la gestion des milieux naturels et la préservation de leur biodiversité

- Vers l'intégration des politiques en faveur des cours d'eau

- Expériences internationales de gestion des grands fleuves, et apports des politiques européennes pour la gestion des fleuves

Et aussi des ateliers, des projections de films et des visites de sites remarquables.



Le programme détaillé et les modalités d'inscription sont téléchargeables à la page suivante :

[http://www.loirenature.org/IMG/pdf/Programme\\_colloque\\_bulletin.pdf](http://www.loirenature.org/IMG/pdf/Programme_colloque_bulletin.pdf)

Pour s'inscrire : [florence.bachelet@espaces-naturels.fr](mailto:florence.bachelet@espaces-naturels.fr) ou [marc-maury@enf-conservatoires.org](mailto:marc-maury@enf-conservatoires.org)

[Retour au sommaire](#)

## LES TOURBIERES AU-DELA DE NOS FRONTIERES

### ☐ INTERNATIONAL

♦ SCHUMANN, M ; JOOSTEN, H. 2006. *A global peatland restoration manual : draft version*. International Mire Conservation Group. 49 p.

*L'IMCG travaille actuellement à l'élaboration d'un guide scientifique et technique sur la restauration des tourbières à l'échelle mondiale, à destination des gestionnaires et décideurs. Cette démarche s'inscrit dans le cadre du projet international UNEP-GEF sur la gestion intégrée des tourbières pour la biodiversité et le changement climatique. Face à la complexité et l'ampleur du sujet (diversité des techniques, diversité des pays), les auteurs (universitaires à Greifswald) ont souhaité diffuser une première version de travail, visant à recueillir les commentaires, idées ...Ce travail pourrait éventuellement être prolongé avec la mise en place d'une encyclopédie en ligne sur la restauration des tourbières où chacun pourrait ajouter des expériences ou des connaissances.*

*Le présent document s'articule en 6 chapitres :*

- Les caractéristiques, la répartition et les types de tourbières
- Les fonction et valeurs des tourbières, et les impacts des dommages causés aux tourbières
- la planification de la restauration
- les techniques de gestion
- catalogue de projets de restauration
- études de cas détaillées (chapitre non renseigné)

Le présent guide est téléchargeable à la page suivante :

[http://www.imcg.net/docum/prm/peat\\_rm\\_draft\\_01.pdf](http://www.imcg.net/docum/prm/peat_rm_draft_01.pdf)

Pour adresser vos commentaires sur cette version, contactez les auteurs :

[martin.schumann@uni-greifswald.de](mailto:martin.schumann@uni-greifswald.de) ou [joosten@uni-greifswald.de](mailto:joosten@uni-greifswald.de)

## ☐ ALLEMAGNE

- ♦ **La nature au-dessus des forêts : LIFE sur le sentier des hautes-chaumes humides.** 2005. 23 p.

*Cette brochure accompagne le visiteur sur le sentier des « Grinden » dans la réserve naturelle « Hornisgrinde –Biberkessel » (environ 1100 m d'altitude) en Forêt noire du Nord. Quatre milieux naturels sont présents : les forêts de montagne, les tourbières, les hautes-chaumes et le chablis. Le document aborde différentes thématiques : l'histoire du site, les sphaignes, le climat, le pâturage par des moutons de race « Heidschnucken », les oiseaux migrateurs, les temps géologiques, la formation de la tourbière sur ce sommet, la poule de bruyère.*

La brochure est disponible en allemand et en français.

## ☐ BELGIQUE

### **Projet LIFE « Restauration des habitats naturels au Plateau des Tailles » (2006-2009)**

Coordonné par la DGRNE (*Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement*) de la région wallonne, ce projet concerne quatre sites (couvrant 3000 ha) sur le haut-plateau des Ardennes : 250 ha de tourbières d'un intérêt exceptionnel, plus de 450 ha de sols tourbeux, paratourbeux ou très humides et plus de 300 ha de fonds alluviaux. Ces milieux sont menacés par la colonisation forestière ou une perturbation hydrologique. Il s'agit donc de restaurer ces habitats, et de développer aussi le potentiel d'accueil d'espèces remarquables. Les priorités d'action porteront sur une zone de 2800 ha : élimination d'épicéas, étrépage, restauration hydrique, réalisation d'exclos pour protéger du grand gibier la régénération naturelle des hêtraies. Une gestion régulière (fauchage, pâturage) pourra ensuite s'effectuer avec l'aide d'agriculteurs locaux. Une sensibilisation des acteurs locaux est également envisagée.

Pour en savoir plus sur ce projet :

<http://mrw.wallonie.be/dgrne/sibw/offh/LIFEPLTTAILLES/home.html>

## ☐ CANADA

- ♦ Andersen, R. 2006. **Suivi de la restauration écologique des tourbières ombrotrophes : le point de vue microbiologique.** *Le Naturaliste Canadien*, 130 (1) : 25-31.

*Les micro-organismes jouent un rôle essentiel dans les tourbières, notamment celui de recyclage des éléments nutritifs (carbone, azote) et de minéralisation de la matière organique. Ces critères peuvent-ils permettre d'évaluer la réussite à long terme de la restauration des tourbières ? L'auteur a d'abord testé si les nouvelles conditions liées à la restauration modifiaient la dynamique du carbone et de l'azote (en termes de niveau de dénitrification, de respiration microbienne, et de production de méthane). Elle a ensuite étudié l'effet d'un apport en éléments nutritifs sur ces activités afin de déterminer leur éventuel effet limitant. L'étude a été effectuée à la tourbière de Bois-des-Bel au Québec, sur trois sections (restaurée, abandonnée, naturelle) ; des échantillons de tourbe ont été prélevés à deux profondeurs différentes, en conditions aérobies et anaérobies. Les résultats, qui restent à approfondir, concluent sur la pertinence d'utilisation des paramètres microbiens pour le suivi de la restauration. Bien que répondant plus lentement à la restauration que la végétation, les micro-organismes demeurent un élément clé du fonctionnement de l'écosystème.*

Cet article est téléchargeable à la page suivante :

[http://www.gret-perg.ulaval.ca/Andersen\\_Nat\\_Can\\_2006.pdf](http://www.gret-perg.ulaval.ca/Andersen_Nat_Can_2006.pdf)

- ♦ RACETTE, B. 2006. **Entre terre et mer.** *Innovation canada*, n°21, mars-avril 2006, 8 p.

*L'article présente les actions du MACWI (Mount Allison Coastal Wetlands Institute) : créé en 1999, cet organisme a pour objectif d'étudier les processus physiques, biologiques et chimiques des terres humides côtières, et de déterminer les facteurs pouvant les perturber. Le centre de recherche est basé près du marais*

de Tantramar, au sud-est du Nouveau-Brunswick : les équipements de laboratoire, à haute technologie, permettent d'analyser la dynamique sédimentaire, la génétique des organismes... Le centre favorise le partage des observations et résultats entre chercheurs (provenant du monde entier). Les informations sont ensuite transmises à des autorités gouvernementales, des sociétés, des organisations de préservation des zones humides... pour les aider dans leurs décisions. Le MACWI collabore aussi à plusieurs projets spécifiques : la préservation de la sauvagine, le projet de revitalisation des marais de Musquash. Toutes ces recherches sont fondamentales pour adapter les stratégies de gestion de ces écosystèmes côtiers ; de leur bonne santé dépendent les industries de la pêche, de l'agriculture et du tourisme.

Cet article est téléchargeable à la page suivante : <http://www.innovationcanada.ca/21/fr/pdf/landsea.pdf>  
Pour en savoir plus sur cet organisme : <http://www.mta.ca/Research/macwi/index.html>

♦ **CODINA, R. 2006. *La Grande tourbière de Villeroy, un territoire à protéger : des développements encourageants. La vie rurale*, Juin.**

*La Grande tourbière de Villeroy, d'une superficie d'environ 800 hectares, est l'une des dernières grandes tourbières naturelles du Québec méridional. 80% de cette tourbière se situe sur des terres publiques. Un projet de protection et de mise en valeur de la tourbière a été initié en 2004. La première phase (concernant les lots publics) a permis l'aménagement d'infrastructures d'accueil et d'interprétation, pour mettre en valeur le potentiel éducatif et touristique du site. La deuxième phase, engagée à l'automne 2005, visait à sensibiliser les personnes et les groupes les plus susceptibles d'influencer l'intégrité écologique de la tourbière. Les actions suivantes ont ainsi été réalisées :*

*\* rencontre individuelle avec les propriétaires et co-propriétaires (environ 35 personnes) : un « Cahier du propriétaire » (personnalisé) leur a été distribué, pour les sensibiliser à la valeur et la fragilité de la tourbière. Près de la moitié d'entre eux a signé une déclaration d'intention en vue de préserver la section de tourbière située sur leur propriété. Ces rencontres ont aussi permis de sensibiliser de proches parents des propriétaires, futurs héritiers des terrains concernés.*

*\* rencontre avec trois associations de quadistes et une association de chasseurs-pêcheurs (au total près de 4000 membres). Les administrateurs de 3 associations ont signé un engagement de respect du site. Par ailleurs, sur un des sentiers de la tourbière, un panneau a été installé informant sur les impacts de la circulation des véhicules hors route dans les milieux naturels fragiles.*

*Ces actions ont bénéficié de plusieurs financements : de la Fondation Hydro-Québec pour l'environnement, du programme EcoAction d'Environnement Canada*

*Le Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec (CRECQ) prépare actuellement un plan de conservation provisoire de la Grande tourbière de Villeroy, avec différentes orientations en vue de l'instauration d'un statut de protection officiel.*

L'article est consultable à la page suivante : <http://www.la-vie-rurale.info/article/20060620/6989.html>

□ **ETATS-UNIS**

♦ **18-20 septembre 2006 : Dialogue sur la restauration des zones humides, Floride, Etats-Unis**

Cette manifestation est organisée conjointement par l'Association américaine des ressources en eau (AWRA) et le District de gestion des ressources en eau du sud de la Floride (SFWMD). Les interventions porteront sur les différentes disciplines essentielles à la réussite de la mise en œuvre de projets de restauration des zones humides : ingénierie, écologie, agriculture, qualité de l'eau, pratiques appliquées, et considérations d'ordre politique, économique et local. Seront évoqués les derniers progrès applicables à la restauration réalisés dans ces domaines. Ces interventions seront suivies par celles d'experts impliqués dans des projets de restauration des zones humides à travers les États-Unis. Enfin, le personnel du SFWMD présentera les progrès réalisés dans le cadre du 'Projet de restauration des Everglades', aux États-Unis.

Pour en savoir plus : <http://www.awra.org/meetings/Wetlands2006/index.html>

## □ IRLANDE

### ♦ RENOUE, F. 2006. **BOGLAND, a protocol for wise use and sustainable management of peatlands in Ireland.** *Peatland International*, n°1, p. 43-45

*Initié en 2005 par l'Agence irlandaise de protection de l'environnement (EPA), ce projet de recherche pluridisciplinaire, d'une durée de 3 ans, est mené par l'Université de Dublin avec de nombreux partenaires. Les tourbières seront étudiées sous les angles environnemental, physique, social, économique et institutionnel. Le projet doit aboutir à l'élaboration d'un protocole pour une gestion durable des tourbières en Irlande. Les résultats seront présentés en 2008 lors du 13<sup>ème</sup> congrès international de l'IPS (International Peat Society).*

Pour en savoir plus : <http://www.ucd.ie/bogland/>

Contact de la coordinatrice du programme : [Florence.Renou@ucd.ie](mailto:Florence.Renou@ucd.ie)

## □ MALAISIE

### **Un serpent « caméléon » découvert à Bornéo**

*Une nouvelle espèce de serpent a été découverte par des chercheurs allemands et américains dans les forêts humides et marécageuses de la partie indonésienne de Bornéo. Le caractère exceptionnel de cette découverte réside dans le caractère « caméléon » du serpent (phénomène très rare), passé des teintes rouges-brunes au blanc en quelques minutes. Long de 50 cm, ce serpent venimeux appartient à l'espèce *Enhydryis gyii* qui compte 22 espèces. Il semblerait que ce serpent ne se trouve que dans les régions humides qui entourent la rivière Kuapas. Or ces habitats restent menacés par la déforestation, car les coupes illégales perdurent. Récemment, un engagement officiel a été pris par les gouvernements d'Indonésie, de Malaisie et du Sultanat de Brunei Darussalam : intitulé « Cœur de Bornéo » ; l'engagement consiste à préserver les 220 000 km<sup>2</sup> de forêts équatoriales et les nombreuses espèces qu'elles abritent.*

L'article est consultable à la page suivante :

[http://www.univers-nature.com/inf/inf\\_actualite1.cgi?id=2304](http://www.univers-nature.com/inf/inf_actualite1.cgi?id=2304)

## □ PAYS-BAS

### ♦ **La restauration des tourbières de plaine aux Pays-Bas / Commission européenne.**

*Cette contribution s'inscrit dans la série « Zones humides : bonnes pratiques de gestion de sites Natura 2000 ». Le projet concernait de larges tourbières situées en arrière des dunes de la côte ouest des Pays-Bas, ayant subi d'importantes dégradations depuis la fin du XVII<sup>e</sup> siècle : extraction de tourbe, agriculture intensive sur les polders environnants et urbanisation. En 1996, l'ONG Natuurmonumenten bénéficie d'un projet LIFE-nature pour s'attaquer aux 3 principaux problèmes du site : la perte continue en eau, la vase riche en nutriments au fond du lac Naardermeer, et la dégradation des roselières et prairies de fauche. Le plan de restauration comprenait donc les mesures suivantes : la restauration des niveaux d'eau dans une zone-tampon autour de la tourbière, le désenvasement du lac par dragage, et la restauration des roselières.*

*Après le succès de ce projet, Natuurmonumenten a pu transférer ces acquis sur d'autres sites proches. Par ailleurs, est envisagé la mise en place d'un réseau de corridors écologiques entre les tourbières. Ces initiatives sont désormais intégrées dans un « plan tourbières » avec la collaboration des 3 provinces, des municipalités, des comités de l'eau, des ONG et le gouvernement national. Couvrant toutes les tourbières du sud-ouest des Pays-bas, ce plan intégrera l'agriculture durable et la gestion hydrologique des tourbières, avec le développement des loisirs, pour que les habitants puissent profiter de ces espaces naturels. Ce plan constitue une partie d'un plan ambitieux de création d'un « grand axe de zones humides » du nord au sud, reliant les plus importantes tourbières entre Rotterdam et la province de Friesland, contribuant aussi à la mise en œuvre de la Directive cadre sur l'eau, améliorant la qualité de l'eau.*

La fiche est consultable à la page suivante :

[http://europa.eu.int/comm/environment/nature/nature\\_conservation/natura\\_2000\\_network/managing\\_natura\\_a\\_2000/exchange\\_of\\_good\\_practice/wetlands/03case\\_fens.html](http://europa.eu.int/comm/environment/nature/nature_conservation/natura_2000_network/managing_natura_a_2000/exchange_of_good_practice/wetlands/03case_fens.html)

- ◆ VAN DER HOEK, D. 2005. ***The effectiveness of restoration measures in species-rich fen meadows***. Wageningen University (Pays-Bas) : Department of Environmental Sciences. 136 p. Thèse.

*Partout aux Pays-Bas, les prairies marécageuses à molinie souffrent d'une eutrophisation et d'une acidification, augmentant la production de biomasse et menaçant les espèces caractéristiques du milieu. Cette étude examine les mécanismes qui contrôlent l'efficacité des mesures de restauration hydraulique et de décapage de tourbe.*

Cette thèse peut être téléchargée à la page suivante : <http://library.wur.nl/wda/dissertations/dis3834.pdf>

## □ ROYAUME-UNI

- ◆ ***The world around us : Bogs***. Environment and Heritage Service. Mai 2006, 10 p.

*Cette brochure de sensibilisation présente, tout en illustrations : la formation des tourbières, les habitants des tourbières, les tourbières au fil des saisons, les cycles de vie d'une libellule et d'une grenouille, le cycle de prédation, les usages (passés et actuels) de la tourbe, l'archéologie des tourbières, la sauvegarde des tourbières.*

Cette brochure est téléchargeable à la page suivante :

<http://www.ehsni.gov.uk/pubs/publications/TheWorldAroundUsBogs.pdf>

- ◆ ***Bog school, a peatland education centre : environmental education programmes for primary schools***. Environment and Heritage Service. 8 p.

*'Peatlands park' est un centre d'éducation sur les tourbières, unique dans les îles britanniques. Avec son réseau de sentiers d'observation des différents habitats, le site constitue une ressource inestimable pour étudier les écosystèmes et l'impact des activités humaines. Destiné aux enseignants, ce court document propose un itinéraire-type sur 2 thématiques : « les grenouilles et leurs amis », « la vie dans les tourbières » (faune/flore, extraction de tourbe). Sont listées les thèmes à travailler, en lien avec le programme d'école primaire, en géographie et en science.*

Cette brochure est téléchargeable à la page suivante :

<http://www.ehsni.gov.uk/pubs/publications/Primary.pdf>

## □ SUISSE

- ◆ PRIOR, C. 2006. ***Les rigoles ont le sourire***. Pro natura magazine, n°3, p. 38-39

*La tourbière et les rigoles de Vionnaz (26 ha) sont l'une des dernières tourbières de plaine en Romandie. Depuis le siècle dernier, l'extraction de la tourbe, les drainages (creusement de « rigoles » ayant laissé leur nom au site) et les décharges ont malmené le site passant de 700 ha à 14 ha, avec une importante perte de biodiversité. En 1994, le site est classé bas-marais d'importance nationale, et géré par l'association Pro Natura. Des travaux de revitalisation sont engagés, et un plan de gestion est rédigé. Dans les prairies humides environnantes (la zone-tampon), un troupeau de Highland cattle pâturent 12 ha, loués par l'association à un agriculteur voisin. Un sentier nature accueille les visiteurs.*

[Retour au sommaire](#)

⇒ Pour tous contacts sur ce bulletin d'information (inscription, annulation d'inscription, communication d'informations, réactions...) : [tourbieres-infos@pole-tourbieres.org](mailto: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](mailto:sylvie.raboin@pole-tourbieres.org)

*Tourbières-infos* est une publication du Pôle-relais Tourbières

Directeur de la publication : Jacques Rousseau-Dufour  
Rédaction : Sylvie Raboin  
Comité de lecture : Francis Muller, Olivier Manneville, Bruno Mounier,  
Jacques Rousseau-Dufour, Alain Salvi, Claire Crassous

**Pôle-relais Tourbières**

*Fédération des conservatoires d'espaces naturels*

32, Grande rue  
25000 BESANCON  
Tél : 03. 81.81.78.64  
Fax : 03.81.81.57.32

[pole.tourbieres@enf-conservatoires.org](mailto:pole.tourbieres@enf-conservatoires.org)

<http://www.pole-tourbieres.org>

Le Pôle-relais tourbières est animé par la *Fédération des conservatoires d'espaces naturels*, dans le cadre du *Plan d'Action interministériel en faveur des Zones Humides*.



Direction Régionale de l'Environnement  
FRANCHE-COMTÉ

