



Tourbières-**INFOS**

Bulletin documentaire électronique

n°23 – Décembre 2007

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

Sommaire

Références de documents	p. 1
Actualités	p. 9
Parmi les actions du Pôle-relais Tourbières	p. 11
Les tourbières en régions	p. 15
Les tourbières au-delà de nos frontières	p. 18
Expositions & manifestations	p. 20
Autres références Zones Humides	p. 21



Atelier
Les terreaux
et le public amateur

Colloque Lamoura 2007

Références de documents

NB : Pour toute demande de document auprès du centre de ressources, le Pôle-relais Tourbières vous demandera de prendre en charge les frais d'envoi et/ou de photocopies.

♦ MARSAY, N. 2007. *Le biotope des utriculaires aquatiques tempérées. Plongée en eaux troubles*. Dionée, n°67, automne, p. 11-12.

L'article s'intéresse à une plante exclusivement aquatique qui parsème mares, étangs et tourbières : l'utriculaire. On en dénote pas moins de 6 espèces en France : Utricularia australis, Utricularia breinii, Utricularia intermedia, Utricularia minor, Utricularia ochroleuca, et Utricularia vulgaris. L'auteur s'intéresse à leur habitat : il décrit plus particulièrement les conditions de vie. L'étude chemine de la tourbière de Bellefontaine (Jura) jusqu'aux lînes du Rhône en passant par le Grand Lac (Dombes). Le milieu alcalin semble tout désigné : il remplit toutes les caractéristiques nécessaires à la survie de l'utriculaire, à savoir un milieu chaud, propre et calme souvent lié à une surface peu profonde pour éviter les courants.

☒ Cet article est disponible sur demande auprès de la revue Dionée à : redaction@dionee.org

- ♦ **L'avenir des zones humides : construire ensemble un nouveau plan d'action.** Zones Humides Infos, n°56-57, 2^{ème} et 3^{ème} trimestre 2007, 28 p.



Véritable plaidoyer pour la poursuite du Plan d'action en faveur des zones humides, ce numéro expose les enjeux politiques de ces milieux qui recoupent plusieurs domaines d'intervention tels que : la gestion de l'eau, la protection de la nature, l'urbanisme, l'agriculture, ou encore l'aménagement du territoire. Une analyse juridique décrypte ce qui a été fait depuis 1995 en matière de réglementation environnementale, avant que soient décortiquées les différentes mesures ayant un effet sur les zones humides (La Directive cadre européenne sur l'eau, Natura 2000...). Par la suite, la revue expose les difficultés rencontrées au cours du suivi et des recherches de ces milieux : en témoigne l'inventaire des tourbières, complexe à traiter au vu de l'absence de certaines données. La deuxième partie du dossier confronte les autres domaines interagissant avec celui des zones humides (urbanisme, agriculture) : elle questionne et propose, fait aussi la démonstration de la nécessité des actions des Pôle-relais et dans le cadre de la convention de Ramsar.

📖 Consultez la revue en ligne à :

http://www.snpn.com/IMG/pdf/ZHI_56-57_b-2.pdf

- ♦ **Montselgues, aux petits soins pour les tourbières.** Journal du PNR des Monts d'Ardèche, n°3, spécial LIFE, automne 2007, p. III-IV.

Bien connu pour ses tourbières, le plateau de Montselgues est riche d'une biodiversité provenant de ses réserves d'eau naturelle et plus particulièrement de ses tourbières. Ces dernières sont aujourd'hui menacées suite à l'introduction de pins il y a quelques années. Prises au piège par une forêt qui les réduit et les assèche, elles font l'objet de travaux de déboisement et d'amélioration des niveaux d'eau dans le cadre du programme LIFE « Plateau de Montselgues ». L'objectif est de créer des corridors afin de faciliter les échanges entre les tourbières et donc assurer la survie de certaines espèces (des tests ont été ainsi faits sur des libellules). Le Conseil Général de l'Ardèche souhaite acquérir les terrains des tourbières menacées pour pouvoir les préserver durablement : par décision, cette mission est préparée par le Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels.

L'article se conclut par une approche hydrologique et pédologique de ces milieux à travers un entretien avec Fabrice Grégoire, hydrogéologue au CNRS.

✉ Cet article est disponible sur demande auprès du centre de ressources du Pôle-relais Tourbières à : sylvie.raboin@pole-tourbieres.org

📖 Pour plus en savoir plus, consultez la page dédiée au programme LIFE « Plateau de Montselgues » à : <http://www.life-montselgues.eu>

- ♦ **Jardin et développement durable : nos terreaux y prennent leur part.** Lettre d'information Faliénor, juin 2007, 4 p.

Ce numéro de juin de la revue promotionnelle de la société Faliénor consacré aux terreaux interpelle le lecteur en dressant les critères d'appréciation d'un bon terreau. Dans un premier temps, il nous éclaire sur la notion de développement en développant son principe autour de trois aspects interactifs de l'activité humaine que sont l'économie, le social et l'environnement. Ainsi, Faliénor s'inscrit dans cette configuration en proposant deux démarches : l'une industrielle et environnementale ISO (ISO 14001, ISO 18001), l'autre orientée vers les produits. Cette dernière aborde l'écolabellisation des terreaux (Ecolabel européen et NF Environnement). Membre du Comité français des tourbières et de la tourbe (CFTT-IPS France), Faliénor s'engage à l'utilisation raisonnée des tourbières et de la tourbe en faisant la promotion de produits de substitution à la tourbe. Un tableau est dédié aux différents matières premières et additifs pouvant composer les terreaux : il dresse leurs avantages et leur inconvénients. La dernière page présente les atouts des paillages (à base d'écorces de pin maritime ou encore de fibre de coco) ainsi que ceux des deux gammes de terreaux écologiques de Faliénor.

✉ Cette lettre est disponible sur demande auprès du centre de ressources du Pôle-relais Tourbières à : sylvie.raboin@pole-tourbieres.org

♦ **Colloque sur la gestion des plantes exotiques envahissantes en cours d'eau et zones humides. 9 mars 2005 (Nantes).** COREVE, Région Pays de la Loire. 2007. 48 p.

La Conférence REgionale de la Voie d'Eau a décidé d'organiser le 9 mars 2005 un colloque dédié aux plantes exotiques envahissantes en cours d'eau et zones humides, suite à un état des lieux jugé grave et néfaste à la biodiversité sur les bassins de la Maine et de Loire-Bretagne. La COREVE, organe de concertation pour la gestion des voies d'eau sur les régions précédemment citées, est confrontée depuis 2000 aux problèmes de prolifération de certaines espèces, la jussie étant la plus abondante. Cette journée s'est voulue être une plateforme d'échange de connaissances et d'expériences pour la mise en place d'un programme de sensibilisation et de prévention auprès du grand public. Elle se déroule en deux parties, chacune suivie d'échanges : la première plus technique et scientifique présente deux exemples de gestion de plantes envahissantes, et la deuxième repose sur les témoignages des acteurs de l'eau en matière de lutte contre ces plantes (professionnels fluviaux des Pays de la Loire, Fédérations de pêche, Conseils Généraux de Loire Atlantique, de Maine et Loire). Les conclusions ouvrent vers la possibilité d'un nouveau colloque, sur des thèmes plus ciblés et plus locaux, en fonction des besoins des acteurs du territoire.

📖 Consultez le document en ligne à :

<http://www.corela.org/actions/documents/200510colloquecoreve.pdf>

♦ **Wetlands International Rapport Annuel 2006.** Wetlands International. 2007. 27 p.

Wetlands International est une ONG qui œuvre pour la protection et la restauration des zones humides à différents niveaux (global, régional, local). Pour l'année 2006, elle a eu fort à convaincre. Face aux cas de grippe aviaire, s'est posée la question de menaces que représentaient les zones humides et les oiseaux migrateurs : Wetlands International a clarifié le rôle de chacun d'entre eux pendant cette période de crise. Les impacts du changement climatique ont été et sont encore au cœur des préoccupations : pour exemple, le problème des puits de carbone dans les tourbières a donné lieu un dialogue environnemental. Le rapport a insisté sur la nécessité de conserver les marais tropicaux tourbeux pour réduire les émissions de CO₂.

Wetlands International présente dans ce document le bilan de ses actions en 2006 en dégageant les objectifs atteints et à atteindre : c'est l'occasion d'un tour d'horizon mondial des projets en zones humides, classé par région. A propos des tourbières, on peut citer quelques projets de restauration (Indonésie), la mise en place d'une stratégie de conservation des tourbières (Russie, Europe centrale et de l'Est), ou encore un projet de recommandations face aux problèmes de puits de carbone (Russie, Indonésie, Chine). Le rapport dresse en fin de document la liste des publications, le rapport financier de l'ONG ainsi que les noms des organismes donateurs.



📖 Consultez le document en ligne à :

<http://www.wetlands.org/publication.aspx?id=c76e4f7a-41c5-4aca-9a73-ffc5e69f5d89>

✉ Pour en savoir plus, écrivez à : post@wetlands.org

♦ XIMENES, M-C ; FOUQUE, C ; BARNAUD, G. 2007. **Etat 2000 et évolution 1990-2000 des zones humides d'importance majeure. Document technique.** Institut français de l'environnement, Muséum national d'histoire naturelle, Office national de la chasse et de la faune sauvage, Fédération nationale des chasseurs. 136 p. + annexes.

Un rapport de l'Instance d'évaluation sur les zones humides publié en 1994 proposait une étude sur l'évolution des zones humides de France métropolitaine entre 1960 et 1990, et des recommandations pour un programme d'action interministériel. L'Observatoire national des zones humides (ONZH), créé en 1995, s'est attelé au même exercice pour la période 1990-2000. Ce document présente et confronte les résultats de

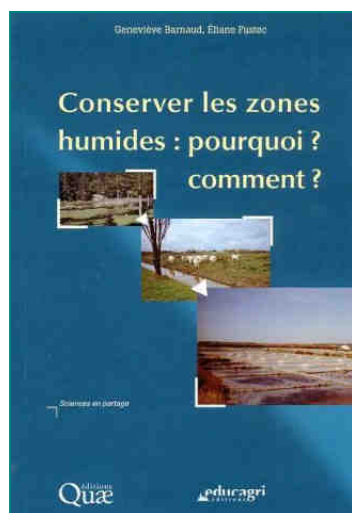
l'enquête sur les zones humides d'importance majeure. Ce travail est le fruit d'une collaboration entre différents acteurs du réseau de l'ONZH : l'Institut français de l'environnement, le Muséum national d'histoire naturelle, l'Office national de la chasse et de la faune sauvage, la Fédération nationale des chasseurs, le réseau national «Oiseaux d'eau & zones humides ». D'autres organismes ont contribué à ce travail (Directions Régionales de l'Environnement, Conseil Supérieur de la Pêche, Fédérations de Pêche, Conseils généraux, Parcs Naturels Régionaux, associations...) notamment en répondant aux questionnaires de l'enquête.

L'enquête fait le point sur la superficie et l'état de conservation des zones humides en 2000 ainsi que sur leur évolution pendant cette période. Il s'agit ensuite ici d'étudier ces milieux du point de vue hydrologique, des activités humaines présentes et des espèces invasives. Elle conclut à une dégradation moindre que celle constatée sur la période 1960-1990, malgré la croissance de l'activité humaine et de la prolifération des espèces invasives. Il est important dans ce cas-ci de s'attacher plus aux tendances d'évolution qu'aux chiffres, basés sur l'étude de seulement 152 zones parmi lesquelles les tourbières sont très peu représentées (dans cette analyse, seules les tourbières de plaine ont été prises en compte : on y voit que leur évolution reste peu favorable). A noter qu'une bibliographie accompagne cette étude en fin de document.

📖 Consultez le document en ligne à :

http://www.ifen.fr/fileadmin/publications/Documents_techniques/zones_humides_importance_majeure.pdf

- ♦ BARNAUD, G ; FUSTEC, E. 2007. **Conserver les zones humides : pourquoi ? Comment ?** Educagri éditions, Quae éditions. Coll. Sciences en partage. 296 p.



Jusqu'aux années 1980, les scientifiques se préoccupaient davantage des écosystèmes terrestres et aquatiques proprement dits, délaissant les milieux humides qui se trouvaient en marge. La promulgation de la loi sur l'eau de 1992 a mis en exergue la nécessité de préserver les zones humides et la récente loi relative au développement des territoires ruraux a reconnu la nécessité d'une meilleure cohérence des différentes politiques concernant ces territoires complexes. Les agriculteurs, à l'origine de la destruction mais aussi de la création des zones, deviennent alors des acteurs du devenir de ces milieux. Le présent ouvrage a pour objectif de présenter l'essentiel des connaissances acquises sur les écosystèmes humides, en particulier sur leurs diverses fonctions et leur valeur socio-économique. Il précise également la nature et la portée des divers outils juridiques et techniques actuellement mis en œuvre dans le cadre des politiques de conservation et de restauration des zones humides.

(Texte de Geneviève Barnaud)

✉ Commandez le document à :

http://www.pole-lagunes.org/ftp/LettreLagunes_nov07/pdf_bon_commade_LivreConservZH.pdf

- ♦ FORGEOT, D. 2007. **Densité des nids et activité des fourmis hôtes de *Maculinea alcon* D.&S., 1775 sur la Lande du Camp, influence de l'habitat et du mode de gestion.** Université Paul Verlaine de Metz, Syndicat Mixte Espaces Littoraux de la Manche. Septembre. 51 p.

*L'azuré des mouillères (*Maculinea alcon*) est un Lépidoptère de la famille des Lycaenidae, présent dans les landes humides et les prairies tourbeuses. Comme tous les papillons du genre *Maculinea*, il est une espèce fragile et menacée sachant son cycle de vie dépendant de l'existence d'autres espèces et de leur habitats : dans ce cas-ci, il s'agit de la *Gentiana pneumonanthe* et des fourmis du genre *Myrmica*. Le rôle des fourmis pour la conservation des *Maculinea* est avéré : il représente un facteur clé pour leur taille, leur stabilité et leur survie. Cette étude se penche sur ces fourmis hôtes à travers une étude sur la Lande du Camp située à Lessay dans le département de la Manche (Basse-Normandie), intégrant le site Natura 2000 « Havre de Saint Germain sur Ay et Landes de Lessay », gérés par le Syndicat Mixte des Espaces Littoraux de la Manche. Après une présentation du site, cette étude aborde les trois espèces précédemment citées du point de vue de leur écologie et de leur biologie. Elle tente de définir la capacité potentielle des *Myrmica* hôtes à adopter les*

chenilles, selon leur habitat et les modalités de gestion du site, à partir de l'analyse de leur activité et de la densité des fourmilières. Elle se base sur des expériences menées dans 2 types d'habitats (lande hygrophile et lande mésophile), soumis au pâturage, à la fauche, ou sans gestion.

Par la suite, les résultats apportés mettent en évidence les interactions entre *M. alcon*, les gentianes et les *Myrmica* hôtes afin de déterminer les secteurs sources et leurs secteurs puits. Enfin, des préconisations de gestion sont développées pour sa préservation.

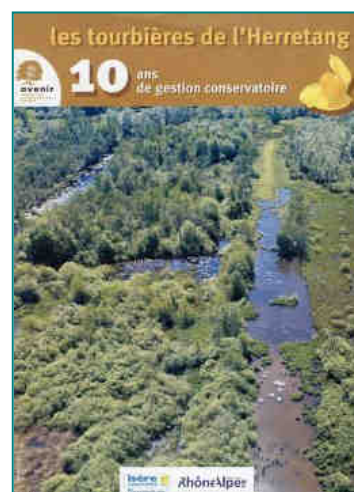
📖 Consultez le document en ligne sur le site du Pôle-relais Tourbières à :

<http://www.pole-tourbieres.org/docs/Manche%20-%20rapport%20myrmica.pdf>

✉ Pour en savoir plus, contactez Antony Hannok, Syndicat Mixte Espaces Littoraux de la Manche : antony.hannok@cg50.fr

♦ **Les tourbières de l'Herretang. 10 ans de conservation.** AVENIR, Conseil général de l'Isère, Région Rhône-Alpes. 2007. 24 p.

Situées à 450 mètres d'altitude, les tourbières de l'Herretang s'étendent entre le Massif de la Chartreuse et les monts du Chat, dans la Plaine de Saint-Laurent du Pont. Avec une surface approximative de 100 ha, elles représentent la plus grande zone humide du Parc régional de la Chartreuse. La fin de leur exploitation par l'extraction de tourbe en 1996 signe le début de sa conservation. Après dix ans d'actions de gestion, AVENIR, le Conservatoire des Espaces Naturels de l'Isère, rend compte des résultats et du travail accompli en abordant ses différents modes de gestion (gestion de l'eau, pâturage, agriculture, renaturation...), sa connaissance du patrimoine naturel en matière d'inventaire et de suivi scientifique, en passant par la valorisation pédagogique des tourbières avec son sentier de découverte. Un dernier point évoque les contrats engagés sur ce site, suivi de quelques éléments bibliographiques et de glossaire.



📖 Consultez le document en ligne à :

http://avenir.38.free.fr/images/docs/Herretang_10ans.pdf

♦ **Fiches Milieux humides : « Tourbière », « Tourbière basse alcaline », « Rossolis à feuilles rondes obovales ou longues », « Leucorrhine à front blanc », « Le lézard vivipare ».** PNR Haut-Jura. Janvier 2007. 5 x 4 p.

Le Parc naturel régional du Haut-Jura invite à la découverte de son patrimoine naturel en proposant une série de fiches pédagogiques organisées par milieu puis par espèce (mammifère, amphibien, insecte, oiseau...) ou habitat. Chaque fiche établit la carte d'identité de l'habitat ou l'espèce étudié : données physiologiques, géographiques et patrimoniaux pour les habitats, écologie, habitat et régime alimentaire pour les espèces. Elles livrent aussi quelques clés facilitant leur reconnaissance et conclut sur quelques recommandations de gestes écocitoyens pour leur préservation. Il existe 5 fiches dédiées aux tourbières.

✉ Ces fiches sont disponibles sur demande auprès du Parc du Haut-Jura : parc@parc-haut-jura.fr

♦ DURFORT, J (dir.). 2007. **Les Tourbières de Bretagne.** Forum Centre-Bretagne Environnement. Coll. *Le Cahier naturaliste de Bretagne*, Région Bretagne. 175 p.

Cet ouvrage est une production du Forum Centre-Bretagne Environnement prévue dans le cadre de son second contrat Nature « Tourbières de l'Argoat » (2001-2004). Il présente les fruits des efforts de connaissance, de protection et de gestion de ces zones humides particulières de Bretagne, entrepris ces trente dernières années par les scientifiques, les naturalistes, les associations de protection de la nature, l'état et les collectivités.

De nombreuses illustrations au trait ou photographies noir & blanc émaillent le corps du texte, et un cahier de photographies naturalistes en couleur expose les espèces les plus caractéristiques.

Un rappel des principes fondamentaux sur la genèse des tourbières et la classification moderne des tourbières appliquée à la Bretagne, ainsi qu'un bilan géographique actuel des connaissances sur les sites tourbeux de Bretagne, sont proposés.

La tourbe ayant des caractéristiques particulières très favorables à la conservation des éléments végétaux et des vestiges archéologiques, il a été fait appel à des scientifiques spécialistes de la palynologie et l'archéologie bretonnes pour illustrer les études et découvertes réalisées dans cette région.



Tant d'intérêts divers justifient s'il était besoin la préservation des tourbières. Le cahier présente également un constat factuel mais nécessaire des causes de dégradations et de destructions de ces espaces en Bretagne. Le bilan des efforts déployés pour la protection et la gestion des espaces tourbeux acides de Bretagne était intéressant à dresser. Les exemples de préservation de huit sites, pris sur l'ensemble de la Bretagne, sont développés pour mieux faire comprendre toute la complexité et la variété des situations et des partenariats, et ainsi mesurer les efforts qu'implique leur gestion.

(Texte de José Durfort)

✉ Commandez le document (18 euro) à : fcbeviro@yahoo.fr

📖 Consultez le site Internet du FCBE à : <http://fcbe-tourbiere.info>

♦ CUBIZOLLE, H (dir.). 2007. **Les tourbières de la Loire**. Conseil général de la Loire, Université Jean Monnet de Saint-Etienne, CRENAM. 12 p.

L'Université Jean Monnet de Saint-Etienne s'est associée à l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, l'Association pour la création du Parc Naturel Régional des Monts de la Madeleine et la DIREN afin de réaliser un document de sensibilisation sur les tourbières de la Loire à destination du grand public. L'objectif de cette production est de donner à connaissance la richesse et la fragilité du patrimoine naturel de ces tourbières. Elle présente des études scientifiques relatives aux inventaires, à la palynologie, à l'hydrologie ou autres études sociologiques s'intéressant à l'histoire, aux usages et au patrimoine des tourbières : la mise en lumière de ces travaux permet de mieux comprendre leurs enjeux et leurs intérêts. Un suivi scientifique a été mis en place pour avertir des déséquilibres qui pourraient peser sur les tourbières face au changement climatique.

✉ Ce document est disponible sur demande auprès du centre de ressources du Pôle-relais Tourbières à : sylvie.raboin@pole-tourbieres.org



♦ SEYRIG, R. 2007. **Fiscalité et protection des zones humides**. Mémoire de fin d'études. Université Lyon 2. 120 p.

« Dans quelles mesures l'outil fiscalité ainsi que les instruments économiques peuvent-ils être bénéfiques à la protection des zones humides et venir compléter la réglementation en vigueur ? » : la question est posée. De nombreux textes et instruments organisent la conservation des zones humides mais cette protection réglementaire ne suffit plus à leur protection. Divers moyens ont alors été mis en œuvre pour que la fiscalité est un rôle à jouer dans la protection des zones humides.

Une première approche consiste pour l'auteur à décortiquer et analyser, point par point, textes, conventions et autres outils de réglementation en lien direct avec les zones humides. Vient ensuite le temps de la réflexion autour de la fiscalité et divers instruments financiers comme outils incitatifs à la préservation et à la conservation des zones humides. La grande richesse sur le plan écologique et même économique des zones humides est devenu un argument de taille pour affirmer que la fiscalité est devenue « un instrument du choix écologique » (Thierry Schmidt, 1985), un outil essentiel à la survie de ces milieux, qui mérite d'être amélioré.

Textes de loi et typologie de zones humides en annexes appuient cet argumentaire. Et une bibliographie très détaillée vient compléter le tout.

📖 Consultez le document en ligne à :
http://www.pole-lagunes.org/ftp/fiscalite_zh_850Ko.pdf

- ♦ **Cartographie des zones à dominante humide du bassin de la Cère.** Rapport final. Etablissement public territorial du bassin de la Dordogne, I-Mage Consult. Juillet 2007. 66 p.



Cette cartographie s'inscrit dans le prolongement de l'inventaire cartographique réalisé pour Etablissement Public Territorial du Bassin de la Dordogne (EPIDOR) sur le bassin de la Basse Dordogne, à la différence qu'il concerne ici le bassin versant de la Cère. Ce bassin abrite tout autant d'espaces vastes que des zones plus restreintes ou morcelées, parmi lesquels on peut citer des milieux remarquables tels que les tourbières, les prairies humides inondables, les landes sèches, les landes alpines et subalpines, ou les mégaphorbiaies alpines et subalpines. En complément des couvertures géographiques produites et de la carte du Bassin de la Cère, ce rapport se veut être une clé de lecture pour la compréhension de résultats obtenus et leurs bonnes utilisations.

Il s'articule en deux parties : la première se consacre à la méthodologie appliquée associant traitements analogiques, traitements numériques et relevés de terrain, tandis que la seconde livre les résultats obtenus. La poursuite et l'adaptation de la méthode précédemment citée a permis de localiser de manière faible et homogène des zones à dominante humide

d'un grand bassin versant : cette étude est un outil de référence pour cet type de milieu malgré un repérage insuffisant à l'échelle parcellaire.

☒ Ce rapport est disponible en version pdf sur simple demande auprès du centre de ressources du Pôle-relais Tourbières à : sylvie.raboin@pole-tourbieres.org

- ♦ **Composting and peat-free gardening.** Natural England. 2007. 20 p.

En s'adressant aux amateurs de jardin, ce dossier insiste sur l'importance de ne pas contribuer à la destruction des tourbières en cessant tout usage de tourbe pour leur terreau. En abordant tour à tour la constitution et les usages de la tourbe, il souligne l'intérêt écologique de ces milieux pour le bon développement de la biodiversité. Il s'emploie pour cela à faire découvrir les produits de substitution existants et leurs usages respectifs. Le compost tient une place importante dans la réponse à cette problématique : des conseils et des explications sont donnés sur un plan plus technique en termes de méthode et d'étapes de production, suivis de quelques propositions de matières utilisées à cet effet. La dernière page liste des références renvoyant aux sujets évoqués dans le document.



📖 Consultez le document en ligne à :
<http://naturalengland.communisis.com/naturalenglandshop/docs/NE26composting.pdf>

- ♦ BRANDYK, T. 2007. **Guidelines for the practical application of Wise Use of peatlands for agriculture.** IPS. 8 p.

En 2002, Hans Joosten et Donald Clarke* proposaient un guide dédié à l'usage raisonné des tourbières en démontrant leurs intérêts. Tomasz Brandyk complète cet ouvrage et s'attarde sur ce sujet, tout spécialement dans son rapport avec l'agriculture : une approche spécifique est nécessaire au vu des différents sols

tourbeux existants. Le processus de formation de la tourbe ne cesse d'engranger de nouvelles couches composant la tourbière tout au long de son cycle de vie. Le drainage issu de l'agriculture vient stopper cette évolution et ainsi dégrader ces milieux. Il faut donc prendre en compte ces propriétés de sols avant de définir les mesures à prendre pour une gestion rationnelle de l'agriculture dans les tourbières. Dans cette optique, la réflexion porte tout d'abord sur les conditions environnementales et économiques en termes de gestion du pâturage et de récolte en prairies tourbeuses. Des éléments de réponses sont avancés en révélant les instruments et les mécanismes dans le cadre d'une agriculture pro-environnementale tournée vers la protection des tourbières. Quelques bons principes d'usages en matière d'agriculture sont dressés, néanmoins avertis des conflits pouvant exister dans le cadre d'une application de ces méthodes.

📖 Consultez le document en ligne à :

http://www.peatociety.org/user_files/files/Wise%20Use%20of%20Peatlands%20in%20Agriculture%20by%20Tomasz%20Brandyk.pdf

* JOOSTEN H ; CLARKE D. 2002. *Wise use of mires and peatlands. Background and principles including a framework for decision-making*. International Mire Conservation Group, International Peat Society. 304 p.

📖 Disponible maintenant en version pdf à : <http://www.imcg.net/docum/wise.htm>

♦ TREPEL, M. 2007. *Evaluation of the implementation of a goal-oriented peatland rehabilitation plan*. *Ecological engineering*, Vol. 30, n° 2, juin, p. 167–175.

La restauration écologique est une discipline scientifique à proprement parler. Il est important de tester les stratégies de restauration mises en place dans un souci d'amélioration des concepts. En Allemagne du Nord, le ministère de l'Environnement a adopté un plan d'action en faveur des tourbières en 2002 : l'objectif consistait à rétablir le potentiel de la qualité de l'eau dans les tourbières dégradés et de créer des conditions d'habitat appropriées pour les espèces de zones humides menacées. Une série d'étapes est nécessaire pour mettre en application ce plan avec des objectifs clairement identifiés. Un système d'information géographique inventorie chaque tourbière et fournit pour chacune d'elles des informations sur l'usage de son terrain, son hydrologie, son statut de conservation, les habitudes de ses espèces et la composition de son sol. Un indice d'intensité s'appuyant sur les usages du terrain révèle des risques d'infiltration d'azote dans certaines zones des tourbières : un système d'aide à la décision permet le calcul de cet indice par la détermination de voies de filtration. Une autre base de données appelée DSS est développée : bien que facile à utiliser, sa manipulation exige quelques bases de connaissance en hydrologie du paysage. Cependant, les autorités locales préfèrent en général faire le choix d'une acquisition de terrain pour leur plan de réhabilitation. Pour mettre en place ce plan, elles souhaitent disposer de plus de formation et acquérir une meilleure compréhension de l'hydrologie : elles estiment que l'apprentissage est tout aussi important que la recherche et le développement d'outils tels que ceux précédemment cités pour améliorer l'efficacité des projets écologiques de restauration.

☒ Cet article est disponible en version pdf sur simple demande auprès du centre de ressources du Pôle-relais Tourbières à : sylvie.raboin@pole-tourbieres.org

♦ VAN DIJK, J ; STROETENGA, M ; VAN BODEGOM, P-M ; AERTS, R. 2007. *The contribution of rewetting to vegetation restoration of degraded peat meadows*. *Applied Vegetation Science*, n°10, p. 315-324.

Les auteurs de ce document se sont penchés sur les impacts de l'élévation du niveau d'eaux souterraines dans le cadre de la restauration de prairies humides tourbeuses. L'étude se focalise sur la partie centrale des Pays-Bas. La méthode adoptée consiste à comparer les données relevées dans ces milieux avec les données de référence en matière de composition des espèces et d'abondance d'espèces végétales et de banques de graines. L'étude démontre que la réintroduction d'eau dans ces milieux n'a pas obligatoirement d'effet sur l'augmentation de la diversité des espèces végétales : cependant, d'autres mesures de restauration sont nécessaires pour assurer le maintien des graines dans les zones tourbeuses.

☒ Cet article est disponible en version pdf sur simple demande auprès du centre de ressources du Pôle-relais Tourbières à : sylvie.raboin@pole-tourbieres.org

- ◆ DOUCET, G. 2007. *Les odonates des tourbières de Haute-Saône (70). Recherche des différents cortèges et caractérisation des habitats larvaires. Exemple de la leucorrhine à gros thorax, Leucorrhinia pectoralis (Chapentier, 1825). Quelle méthode pour un suivi en routine des odonates de ces milieux ?* Rapport universitaire, Université François Rabelais de Tours. Espaces, Naturels Comtois, Office Pour les Insectes et leur Environnement de Franche-Comté. Avril-août. 85 p.



Les odonates forment l'un des peuplements patrimoniaux régulièrement présents dans les tourbières de Franche-Comté. Cependant, les connaissances des différents cortèges odonatologiques ainsi que leurs exigences au point de vue milieux de développement larvaires restaient jusqu'à maintenant très vagues alors qu'il s'agit de données essentielles pour les gestionnaires d'espaces naturels.

Pour combler cette lacune, Espace Naturel Comtois, en collaboration avec l'O.P.I.E de Franche-Comté, a décidé de lancer une étude visant à améliorer ces connaissances et à proposer une méthode de suivi de ces habitats. Cette étude, basée essentiellement sur la collecte d'exuvies, a permis de mettre en avant trois cortèges différents d'odonates et de décrire leur preferendum respectif en terme d'habitat larvaire. Elle a également permis de découvrir de nouvelles stations d'espèces patrimoniales comme *Epitheca bimaculata* ou *Leucorrhinia pectoralis*. Enfin, elle a été l'occasion de préciser l'écologie et la biologie de cette dernière espèce en Haute-Saône. Cette meilleure connaissance permet d'intervenir sur le milieu de

façon optimale (gestion ou création de gouilles et mares par exemple). Cette étude est appuyée par de nombreux éléments cartographiques et graphiques.

(Texte de Guillaume Doucet)

📖 Consultez le document en ligne sur le site du Pôle-relais Tourbières à :

<http://www.pole-tourbieres.org/docs/ENC%20Etude%20habitats%20larvaires%20odonates%20tourbieres%20haute-saone.pdf>

Actualités

❑ Quelques sites Internet à découvrir

📖 Ecothèque, la médiathèque virtuelle du développement durable

www.ecotheque.org

📖 Un répertoire de producteurs de terreaux sans tourbe à travers le monde

<http://www.ipcc.ie/compwildpeatfreeworld.html>

📖 Un forum interdisciplinaire de recherche sur les tourbières

<http://www.jiscmail.ac.uk/archives/bes-mire.html>

📖 Une nouvelle veille juridique disponible sur le site de l'Aten (Atelier technique des Espaces Naturels)

<http://www.espaces-naturels.fr/juridique/actualites>

❑ Prix Ramsar 2008 : appel aux candidatures

Créé en 1996 par la Conférence des Parties, le Prix Ramsar récompense les meilleures réalisations ou initiatives de personnes, d'organisations et de gouvernements des différents pays du monde dans le

domaine de la conservation et de l'utilisation raisonnée des zones humides. Il est attribué à trois catégories : la gestion, la science et l'éducation. Il sera décerné lors de la COP10 à Changwon (République de Corée) en octobre-novembre 2008.



✉ Les inscriptions pour les candidatures sont ouvertes jusqu'au 31 janvier 2008 à : award@ramsar.org

📖 Pour plus d'informations sur les critères de sélection et formulaire de nomination, retrouvez le site Internet de la Convention à : http://www.ramsar.org/award/key_awards_index.htm

❑ *Lancement de l'appel à projets européen « BiodivERsA »*

BiodivERsA est un projet de l'ERA-Net (European Research Area) qui rassemble 19 agences européennes de recherche sur le thème de la biodiversité. Cette alliance est constituée de structures aux orientations diversifiées, passant des sciences cognitives aux recherches plus pointues. Elle s'inscrit dans le cadre du 6^{ème} programme de recherche de la Commission Européenne. L'appel à projets a été lancé le 14 décembre dernier et se décline ainsi en trois thèmes :

- changements globaux et dynamiques de la biodiversité,
- fonctionnement des écosystèmes,
- services des écosystèmes.

Ce programme souhaite mettre l'excellence scientifique au service la biodiversité, pour des projets répondant aux besoins de connaissances des décideurs publics et des acteurs de terrain.

Partageant leurs visions et leur expertise, les partenaires espèrent voir émerger des recherches innovantes, répondant à des enjeux de société sur le plan européen.

✉ Pour en savoir plus, contactez Manuelle Rovillé, Institut Français de la Biodiversité, à : biodiversa.call@gis-ifb.org ou 01 40 79 53 78

📖 Consultez l'appel à projets en ligne sur le site de BiodivERsA : [http://www.eurobiodiversa.org/images/file/rich_files/BiodivERsA%20call%20-%20amended%20AO%20\(Austria\)%2014-12-07.pdf](http://www.eurobiodiversa.org/images/file/rich_files/BiodivERsA%20call%20-%20amended%20AO%20(Austria)%2014-12-07.pdf) et <http://www.gis-ifb.org>

❑ *Réglementation sur les pratiques aquacoles*

En complément de la décision VI/23 adoptée dans le cadre de la Convention sur la Diversité Biologique sur les espèces exotiques menaçant des écosystèmes, des habitats ou des espèces, le Communauté européenne a établi un règlement communautaire sur les pratiques aquacoles concernant les espèces exotiques et les espèces localement absentes. Il s'agit du règlement CE n° 708/2007 du Conseil, 11 juin 2007 (paru au JOUE n° L 198, le 28 juin, p.1). Un permis déposé auprès de l'administration est ainsi obligatoire pour toute introduction liée à ces espèces, et ce après examen attestant de l'absence d'effets nuisibles des espèces concernées. Les modalités de la demande et le contenu de l'évaluation des risques sont dressés en annexes du texte.

📖 Consultez le règlement CE n° 708/2007 du Conseil du 11 juin 2007 en ligne à : http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2007/l_168/l_16820070628fr00010017.pdf

❑ *Modalités d'exonération de la taxe foncière dans les zones humides*

Une instruction relative aux zones humides du 15 octobre 2007 (6B-2-07, Bulletin officiel des impôts, n°113) vient compléter la loi n° 2005-157 du 23 février 2005 sur les développement des territoires ruraux aboutissant à l'exonération de taxe foncière sur les propriétés non bâties (article 1395 D du code général des impôts). Parallèlement à l'instruction dédiée aux sites Natura 2000, elle y décrit les modalités d'exonération pour ces milieux : il est question de 50 % de la part communale et intercommunale de la taxe foncière sur les propriétés non bâties, allant jusqu'à une exonération totale pour les propriétés situées dans certaines zones naturelles.

Pour se voir accorder une exonération de cinq ans, le propriétaire devra avoir inscrit ses terrains sur une liste dressée par le maire, en accord avec la commission communale des impôts directs, l'engageant ainsi à la gestion du site.

📖 Consultez l'instruction 6B-2-07 du 15 octobre 2007 (Bulletin officiel des impôts, n°113) en ligne à : http://www.enf-conservatoires.org/corridors/lettre21_elements/TFNB%20impots.pdf

Parmi les actions du Pôle-relais Tourbières



☐ *Les actes du colloque international « les terreaux en horticulture et la réhabilitation des tourbières » (Lamoura, Jura, 8 au 11 octobre 2007)*

Le colloque de Lamoura s'est déroulé de manière très satisfaisante : 116 personnes venus de tout horizon (13 pays étaient représentés) y ont participé, avec des retours très positifs tant au niveau de la qualité des présentations et débats que de l'organisation de cet événement.

La plus grande partie des actes du colloque est maintenant disponible sur le site Internet du Pôle-relais. Ils rassemblent :

- les résumés des communications en français et en anglais,
- les montages Powerpoint diffusés lors des interventions (sauf cas de non autorisation de diffusion),
- les textes définitifs des exposés, en français ou en anglais (textes bilingues rares),
- un résumé de chacun des trois ateliers consacrés aux terreaux (en français seulement, pour l'instant).

Il reste encore à intégrer quelques textes manquants ainsi que le résumé, en français et en anglais, des introductions (celle de P. Vautier est déjà en ligne), des conclusions (celle de H. Joosten est déjà accessible en anglais) et des séances de questions. A suivre...

📖 Consultez les actes du colloque sur le site Internet du Pôle-relais Tourbières à :

http://www.pole-tourbieres.org/Actes_Colloque.htm

☐ *Programme 2008 au Pôle-relais tourbières*

Ce programme sera influencé par l'évolution de la situation des pôles relais, après les modifications d'orientations... et de budget qui ont été décidées par le MEDAD. Le rôle de l'ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, issu de l'ex-Conseil Supérieur de la Pêche) sera notamment à préciser.

Par ailleurs, le Pôle prévoit si possible d'organiser ou de co-organiser entre autres :

- une rencontre Massif Central, avec la coordination de ce massif (Sylvie Martinant, CEPA), a priori en Lozère (avec le CEN Lozère).
- un stage ONF/ATEN dans les tourbières du sud du Massif Central
- un colloque sur les tourbières dans le massif des Vosges, s'intéressant aussi à la question de la place de l'arbre dans les tourbières (avec PNR des Vosges du Nord et GET, à Mouterhouse [57]). L'appel à communications est déjà disponible sur demande

- des journées techniques des gestionnaires, au moins en Franche-Comté et dans l'Ain.

Il envisage aussi :

- de participer à des rencontres sur les tourbières du département des Landes,
- de contribuer à des études et projets des universités d'Orléans et Franche-Comté, par exemple celui appelé « Peatwarm » sur les effets des variations climatiques sur les tourbières ; ou encore à des enseignements qui devraient y être dispensés,
- de continuer à collaborer par exemple avec les producteurs de terreaux et les chasseurs (y compris leur Fondation des habitats) en ce qui concerne la tourbe ou les tourbières,
- de participer au stage de terrain du Groupe d'étude des Tourbières prévu en 2008, en Forêt-Noire (Allemagne), les dates et le lieu restant à être précisés et validés.

✉ Pour en savoir plus, contactez Francis Muller, coordinateur du Pôle-relais Tourbières à : francis.muller@pole-tourbieres.org

❑ *Journée mondiale des zones humides, 2 février 2008*

Elle aura pour thème « notre santé dépend des zones humides ». Le Pôle-relais prévoit de présenter :

- une conférence sur 'les plantes médicinales issues des zones humides' à la maison du PNR du Haut-Jura à Lajoux, Jura, le 5 février à 20h30
- la même conférence, combinée à l'inauguration de la plaquette du Programme régional d'actions pour les tourbières et au plan de gestion du site des 4 lacs, au Frasnois, Jura (date à préciser).
- un débat sur les sphaignes, la tourbe et les tourbières dans le cadre des 'cafés des sciences' de l'université de Franche-Comté, à Montbéliard [Doubs], le 25 mars. Renseignements complémentaires auprès du pôle relais.



✉ Si vous avez des projets de manifestations concernant les tourbières ou plus largement les zones humides qui pourraient s'y rapporter (le 2-2 ou les jours voisins), merci de nous en faire part, afin que nous puissions les annoncer et leur faire bénéficier de la publicité de ces journées : francis.muller@pole-tourbieres.org.

📖 Pour en savoir plus, consulter la page dédiée sur le site Internet de Ramsar : http://www.ramsar.org/wwd/8/wwd2008_intro_f.htm

❑ *Recueil de cahiers des charges de travaux en tourbières*

Afin de faciliter la rédaction de cahiers des charges parfois complexes, et de trouver des exemples aidant à n'omettre aucun point, le Pôle souhaite rassembler un maximum de cahiers des charges (assortis idéalement des remarques sur ce qui s'est avéré concluant, ou au contraire sur les lacunes constatées). Ces données seront ensuite classées par thème et accessibles aux gestionnaires qui en feront la demande.

✉ Merci de nous communiquer vos documents, de préférence sous format informatique, à : jérémie.cholet@pole-tourbieres.org ou Pôle-relais Tourbières, 32 Grande Rue, 25000 Besançon.

❑ *Les prochaines publications*

- > L'Echo des tourbières n°15 comportera un dossier sur les décharges ayant un impact sur des tourbières voisines reprendra quelques-unes des communications de Lamoura sur la réhabilitation des tourbières.
- > A noter la préparation au Conservatoire des Espaces Naturels de Rhône-Alpes d'une brochure sur la gestion des marais à Liparis de Loesel.
- > 4 nouvelles plaquettes de 4 à 6 pages destinées aux professionnels sont en cours de réalisation :

- « tourbières et jardiniers amateurs »,
- « tourbières et pêcheurs »,
- « tourbières et stations de sports d'hiver » (un projet de rencontre sur ce thème est à l'étude en Rhône-Alpes),
- « tourbières et éleveurs ».

✉ Si vous avez des cas de rapports, dans votre région, entre ces métiers ou loisirs et les tourbières, nous les recevons volontiers à : jeremie.cholet@pole-tourbieres.org ou Pôle-relais Tourbières, 32 Grande Rue, 25000 Besançon.

□ **Proposition de stage : rédaction d'un guide technique « Expériences de gestion de tourbières de moyenne montagne »**

L'idée d'un tel recueil part notamment du fait que, depuis la parution du livre de Nicolas DUPIEUX (*La gestion conservatoire des tourbières de France*, ENF, 1998), un certain nombre d'évolutions fortes sont apparues dans la connaissance ou dans les options de gestion des tourbières de l'étage montagnard. Beaucoup d'informations n'ont jamais été développées, et certains sujets méritent d'être approfondis afin de permettre une gestion appropriée des tourbières à un coût raisonnable.

L'ouvrage à réaliser s'inscrit dans la lignée de ce premier opus, qu'il viendra compléter.

Le nouveau recueil s'inscrit aussi à la suite de l'ouvrage consacré à la gestion des tourbières et marais des vallées alluviales de France septentrionale, réalisé par le Pôle-relais Tourbières en 2005-07.

📖 Consultez le document en ligne à : <http://www.pole-tourbieres.org/publications.htm>.

Il s'adressera à tous les gestionnaires de sites (y compris agriculteurs et éleveurs, utilisateurs de loisirs...), collectivités, administrations, scientifiques et techniciens concernés par des tourbières de montagne.

La phase de rédaction sera également l'occasion de mobiliser et renforcer les réseaux locaux, en assurant un brassage de l'information et des acteurs (échanges, réunions, sessions de terrain...).

Le travail de rédaction du document sera réalisé avec le chargé de missions scientifique et technique du Pôle-relais Tourbières et les partenaires de l'opération : Universités, Réserves Naturelles, CEMAGREF, ENS, Conservatoires d'Espaces Naturels, PNR ...

Durée et dates :

Stage de 5 mois (février – juin 2008)

Objet du stage :

- recherche bibliographique,
- recherche d'informations auprès des gestionnaires,
- rédaction en collaboration avec le groupe de travail,
- préparation et participation aux journées de travail.

Qualification requise :

- excellente capacité rédactionnelle,
- capacité de synthèse,
- capacité à travailler en réseau avec différentes personnes,
- intérêt pour la préservation des tourbières.

Information pratique concernant le stage :

1/3 du SMIC + remboursement des frais de déplacements

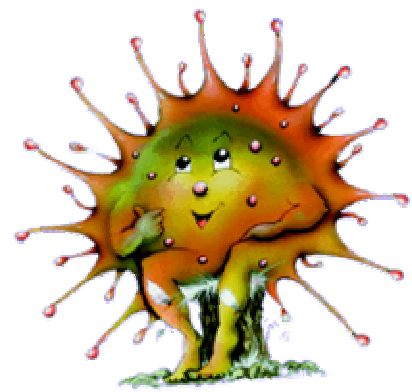
Stage effectué au Pôle-relais Tourbières à Besançon.

✉ Pour en savoir plus, contactez très rapidement Jérémie Cholet, chargé de mission au Pôle-relais Tourbières à :

03 81 50 11 99 ou jeremie.cholet@pole-tourbieres.org

✉ Envoyez votre lettre et votre CV à :

Pôle-relais Tourbières, 32 Grande Rue, 25000 Besançon



❑ *Compte-rendu des journées techniques des 7 et 8 juin 2007*



Le Pôle-relais tourbières a, entre autres missions, celle d'aider les gestionnaires de tourbières à accomplir leur travail dans de bonnes conditions. Suite au succès de l'édition initiale de 2006 (sites des sources de la Savoureuse et du Grand et Petit Rossely), le Pôle avait décidé de reconduire cette formule de journées pratiques dans la Réserve naturelle régionale du lac de Remoray et la vallée du Drugeon (Doubs) les 7 et 8 juin dernier.

Le premier jour était consacré à Fort-du-Plasne et ses environs avec l'intervention de PNR du Haut-Jura. Les discussions s'articulaient autour des plans de réhabilitation envisagés, d'une part, face au problème de la colonisation

par le bouleau des tourbières du PNR du Haut-Jura et, d'autre part, pour l'amélioration du fonctionnement des cours d'eaux et des zones humides à appliquer sur la zone humide du Châtelet.

Le vendredi était consacré à la tourbière de Remoray et aux tourbières de la vallée du Drugeon avec l'intervention de la Maison de la réserve de Remoray, de la communauté de Communes de Frasnè-Drugeon, et de LIN'eco. Les problématiques abordées se concentraient sur la réouverture de hauts-marais boisés, la restauration du fonctionnement hydraulique des tourbières, la gestion des milieux tourbeux ouverts grâce à divers moyens (pâturage, fauche, broyage).

📖 Consultez le compte-rendu en ligne à :

http://www.pole-tourbieres.org/docs/CR_JTG_juin07.pdf

❑ *Compte rendu des 1ères rencontres pour la conservation des tourbières des Alpes, 20 et 21 septembre à Chamrousse (Isère).*

Organisées par AVENIR (Conservatoire des Espaces Naturels d'Isère), elles ont réuni gestionnaires, universitaires, collectivités et établissements publics pour le lancement d'un réseau à l'échelle du massif.

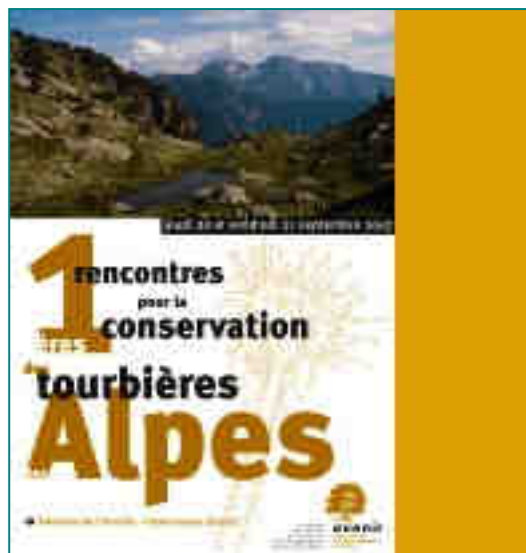
Le premier jour a été consacré à un ensemble de communications variées, portant aussi bien sur des sites précis (Herrétang) que sur des démarches plus larges (département de l'Isère, Alpes du Sud...), des problématiques ciblées (impact du salage des routes sur le Luitel) que des approches plus générales (les Syrphidés comme indicateurs, le pastoralisme...). Ce fut également l'occasion pour le Pôle de présenter le projet de recueil d'expériences de gestion des tourbières de moyenne montagne et de solliciter les participants pour d'éventuelles interventions (contacts fructueux avec l'ONF et le CEMAGREF Grenoble). Le guide précédent sur les marais alcalins a également été largement diffusé à cette occasion, ainsi que le reste de la documentation (plaquettes, Echo des Tourbières...).

La fin d'après-midi et le vendredi ont permis de découvrir sur le terrain la tourbière de l'Arselle (ENS), le Luitel (RNN), le marais des Seiglières (ENS communal) et le marais de Montfort (ENS départemental).

Ces rencontres ont été suivies et appréciées, et devraient permettre de lancer un réseau « Alpes » qui sera dynamisé entre autres par la phase de rédaction du guide « tourbières de Moyenne montagne ».

📖 Pour en savoir plus, consultez le communiqué de presse faisant le bilan de ces rencontres en ligne à :

<http://avenir.38.free.fr/images/actus/COM-PRESS-AVENIR.doc>



□ *Compte-rendu du colloque « Histoire de la tourbe et des tourbières », du 18 au 20 octobre à Laon (Aisne)*

Organisé par le Groupe d'Histoire des Zones Humides » et rassemblant des universitaires, historiens, juristes, gestionnaires et particuliers issus de France, de Belgique, d'Ecosse ou de Pologne, il fut l'occasion d'aborder les tourbières sous un angle inhabituel.

Les aspects paysagers, historiques, culturels, économiques étaient cette fois au cœur du débat.

Les communications ont successivement abordé la tourbe sous les angles de son exploitation (nature, répartition, techniques), de ses usages, de ses liens avec les sociétés avant de terminer sur la mémoire et la perception de la tourbe et des tourbières.

Un programme riche, assorti d'une excursion sur les marais de la Souche, lieu d'exploitation traditionnelle puis industrielle, où les participants ont pu assister à une séance de tourbage au grand et petit louchets, voire s'y essayer pour les plus téméraires.

Ces trois jours ont enfin été complétés par des expositions de qualité (notamment les documents et outils de la toute nouvelle association des Tourbiers de Picardie, qui a également assuré la démonstration de tourbage), une session tout à fait sérieuse (PowerPoint à l'appui !) consacrée à la découverte du whisk(e)y, et des visites de ND de Liesse et de la ville haute de Laon.

✉ Pour en savoir plus, contactez l'association des tourbiers de Picardie à : yannduqueff@tele2.fr

📖 Consultez le site Internet du GHZH à : <http://www.ghzh.fr/>

Les tourbières en régions

□ RHONE-ALPES

La tourbière du plan d'eau de Saint-Martin-de-Belleville (Savoie) et son nouveau sentier d'interprétation

Après des travaux de restauration réalisés en 2006, un sentier d'interprétation a été aménagé en 2007 dans la tourbière du plan d'eau de Saint-Martin-de-Belleville (Tarentaise / Vanoise), complété en automne dernier de trois tables de lecture et de panneaux signalétiques explicitant l'arrêté de protection de biotope appliqué à cette tourbière. Ces nouveaux équipements font de ce site une zone humide à vocation ludique et pédagogique.

✉ Pour en savoir plus, contactez Virginie Bourgoïn, Conservatoire du patrimoine naturel de Savoie, à : v.bourgoïn@patrimoine-naturel-savoie.fr

Projet de restauration hydraulique du marais de Chautagne (Savoie)

Les marais de Chautagne, situé au Nord du Lac du Bouget, constituent les plus grands marais de Savoie. Les aménagements hydrauliques du Rhône réalisés dans les années 1980 ont contrarié le processus naturel de rechargement en eau de ces bas marais alcalins jusqu'à le supprimer. Cette installation a entraîné d'importantes dégradations sur la faune et la flore de ces milieux ainsi que l'envahissement de la bourdaine. Aujourd'hui, ces marais sont fortement asséchés. Ce phénomène se répercute sur les activités agricoles freinant ainsi la production tant au niveau qualitatif que quantitatif face au manque d'eau et la disparition progressive de la blache (mot régional désignant soit les laïches soit les cariçaias). Une étude a démontré que ce site serait amené à disparaître dans vingt ans du fait du remplacement de la blache par la bourdaine. Le Conservatoire du Patrimoine Naturel de Savoie se penche depuis deux ans avec les acteurs de la Chautagne sur la problématique de la réhydratation des marais. Avec l'appui d'un bureau d'étude, il a opté pour la mise en application d'un avant-projet (2006) qui consiste à réactiver le processus naturel

des crues du Rhône tout en le contrôlant. Cette expérimentation s'ouvre vers d'autres questionnements de conflits d'usage relatifs notamment à la tourbe : le processus de création de tourbe est-il amorcé par les apports en eau ? La tourbe locale est-elle un matériau utilisable pour des travaux de levée de terre ? A cet effet une station expérimentale a été déterminée au sud-ouest des communaux de Chindrieux et sera fonctionnelle cet hiver.

✉ Pour en savoir plus, contactez le Conservatoire du patrimoine naturel de Savoie, à : info@patrimoine-naturel-savoie.fr

❑ AQUITAINE



La tourbière d'Archilondo : suivi et inventaire

Le réseau CAT Zones Humides des Pyrénées-Atlantiques, avec le soutien financier de la Commission Syndicale du pays de Cize, se charge du suivi de la tourbière de d'Archilondo, afin mieux connaître le site et de déterminer les impacts des travaux de gestion. Suite à la mise en place d'un suivi botanique en juillet 2007, un premier relevé de la flore a été effectué, en indiquant son taux de recouvrement et la hauteur de chaque espèce. Ces résultats seront analysés après cinq années et il sera alors déterminé si ce suivi sera poursuivi ou modifié. Un inventaire détaillé des espèces rares et protégées (sphaignes ou autres bryophytes) est prévu ainsi qu'un inventaire entomologique et une étude cartographique.

✉ Pour en savoir plus, contactez Thierry Laporte, Conservatoire Régional d'Espaces Naturels d'Aquitaine, MNE de Pau, à : siege@cren-aquitaine.fr

❑ LORRAINE

La tourbière de Chaumont-devant-Damvillers (Meuse) : la Chambre d'Agriculture de la Meuse et le Conservatoire des Sites Lorrains joignent leurs actions

La tourbière de Chaumont-devant-Damvillers, située au pied des Côtes de Meuse, est l'une des six tourbières alcalines de Lorraine d'intérêt national européen. La rareté de ce type d'habitat (comprenant l'association à Laïche de Davall) dans cette région suffit à justifier son appartenance au réseau Natura 2000. Un document d'objectif est en prévision : la Communauté de Communes de la Région de Damvillers a lancé un appel d'offres. Les enjeux, associant la problématique agricole à la gestion de la tourbière, aboutissent à une action commune entre le Conservatoire des Sites Lorrains et la Chambre d'Agriculture de la Meuse. Cette association contribuera à l'élaboration d'un diagnostic d'exploitation et à la mise en œuvre de Mesures Agro-Environnementales. Le cabinet d'expertise de Pierre Goubet a été mis à contribution pour les actions relatives à la restauration hydraulique. La mise à disposition des éléments concernant les contrats agroenvironnementaux sera effective pour mars 2008 afin de faciliter la démarche des agriculteurs d'ici mai 2008. D'autres organismes agricoles issus des trois autres départements lorrains pourraient rejoindre cette alliance.

✉ Pour en savoir plus, contactez le Conservatoire des Sites Lorrains, Antenne Meurthe-et-Moselle et Meuse, à : cslthiaucourt@cren-lorraine.fr

❑ LANGUEDOC-ROUSSILLON

La tourbière de la commune d'Arzenc de Randon (Lozère) : favoriser le processus de tourbification par le débardage

La tourbière de la commune d'Arzenc de Randon a connu des travaux de coupes de résineux. Ces travaux sont réalisés conjointement par l'ONF et l'agriculteur gestionnaire du site, qui ont fait appel par la suite à une entreprise spécialisée dans le débardage à cheval : la tourbière peut ainsi conserver ses processus de tourbification. Parallèlement, l'agrandissement et l'intégration d'une zone destinée au bétail sont prévus en fin d'année, avec notamment une expérimentation de cerclage de Pins sylvestres

✉ Pour en savoir plus, contactez Serge Perez (entreprise spécialisée dans le débardage à cheval, 48) à : 04 66 45 13 36

La tourbière de la commune de Lajo (Lozère) : girobroyage et coupe pour protéger la zone de la concentration du bétail

Des travaux de girobroyage sur landes sèches et de coupe de pins ont été réalisés sur la tourbière de la commune de Lajo : il s'agissait là de favoriser la répartition du pâturage sur la périphérie de la zone tourbeuse que le bétail semblait éviter, préférant la tourbière elle-même. Ces opérations sont à l'initiative des Agences de l'Eau Adour-Garonne et Loire-Bretagne, du Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon et des gestionnaires.

✉ Pour en savoir plus, contactez la SCOP SAGNE (81) à : 05 63 75 28 73 ou www.sagne.coop

❑ LIMOUSIN

La tourbière des Dauges (Saint-Léger-la-Montagne, 87) s'équipe d'un Guide Portable de tourisme et d'Orientation (GPtO) pour ces sentiers d'interprétation.



Le Conseil Général de la Haute-Vienne, en collaboration avec le Conservatoire des Espaces Naturels du Limousin, a mis en place pour la tourbière des Dauges un Guide Portable de tourisme et d'Orientation. Ce projet a été financé par l'Etat, l'Europe et la Région Limousin, dans le cadre du contrat de Pays de l'Occitane et des Monts d'Ambazac. Depuis juillet dernier, plusieurs appareils sont mis à disposition gratuitement auprès des visiteurs. Cet outil se présente comme un ordinateur de poche intégrant un GPS. Il se veut être un média d'accompagnement à la visite et de découverte du site : il donne des informations schématiques, répond aux questions et se fait même le narrateur de contes évoquant la tourbière.

✉ Pour en savoir plus, contactez la RNN de la tourbière des Dauges, à : m.dauges@wanadoo.fr

❑ FRANCHE-COMTE

Réhabilitation de la tourbière du Crossat

En 2005, la réserve naturelle du lac de Remoray (Doubs) s'est attelée à des travaux de réhabilitation de la tourbière du Crossat des suites de la baisse du niveau d'eau lors de la construction ancienne d'un drain. Il convenait de relever le niveau de la nappe phréatique dans certaines zones de la tourbière.

En août 2005, cinq petites mares ont été creusées, permettant ainsi la récupération de la tourbe fibreuse et non minéralisée nécessaire au comblement de l'ancien drain.

Une seconde phase de réhabilitation s'est opérée en septembre dernier : cette fois-ci, neuf bassins ont été creusés pour atteindre la nappe phréatique à 30 ou 50 cm de profondeur, afin de procéder à la régénération

des sphaignes nécessaire au processus de turbification. La création de ce bassin devrait permettre de voir réapparaître certaines espèces (libellules, coléoptères aquatiques...) spécialisés dans les milieux acides.

📖 Pour en savoir plus, consultez le site Internet de la Maison de la Réserve à Remoray :
<http://www.maisondelareserve.fr/accueil.htm>

La fédération de chasse recense les zones humides

La Fédération des chasseurs du Jura s'intéresse aux zones humides inférieures à 1ha, servant de filtres naturels contribuant alors au maintien de la qualité de l'eau. En tant que réservoirs d'eau, elles jouent un rôle de modérateur aussi bien en période d'inondations que de sécheresse. De même, elles sont un lieu de passage incontournable pour la faune locale. La fédération s'est engagée depuis 2006 à réaliser un inventaire départemental : elle fait appel aux habitants afin de localiser des zones humides potentielles et de procéder par la suite à des analyses de la végétation et du sol.

✉ Pour en savoir plus, contactez la Fédération des chasseurs du Jura à : 03 84 85 19 19.

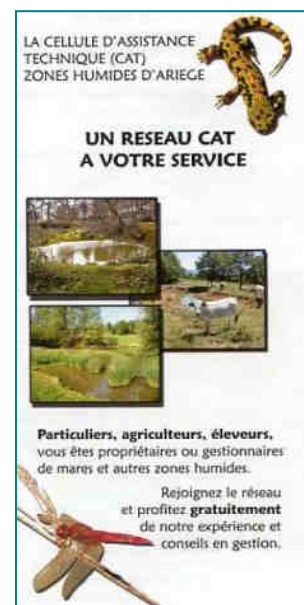
☐ MIDI-PYRENEES

La cellule d'assistance technique (CAT) en faveur des zones humides d'Ariège

Cette cellule (Alzen, 09) propose à titre gratuit une aide à la gestion des zones humides, dans un souci de préservation du patrimoine naturel et culturel. Elle s'adresse aux agriculteurs, aux éleveurs, aux gestionnaires et même au simple particulier pour tous travaux d'entretien ou de restauration. La CAT, c'est :

- une assistance technique (conseils, expertises, plan de gestion, montage de dossier et financement),
- un inventaire des mares et des zones humides (localisation, inventaires floristiques et faunistique),
- la sensibilisation et la formation à la gestion des zones humides (journées techniques, chantiers de démonstration, sorties naturalistes...),
- un réseau d'adhérents actifs et impliqués.

✉ Pour en savoir plus, contactez Vincent Lacaze, CAT Zones Humides d'Ariège, à :
vincent.l@ariegenature.org



Les tourbières au-delà de nos frontières

☐ AUTRICHE / SLOVENIE / SUISSE

♦ SJÖGREN, P ; VAN DER KNAAP, W-O ; VAN LEEUWEN, J-F-N ; ANDRIČ, M ; GRÜNIG, A. 2007. *The occurrence of an upper decomposed peat layer, or "kultureller Trockenhorizont", in the Alps and Jura Mountains*. *Mires and Peat*, International Mire Conservation Group and International Peat Society, Volume 2, article 5, 14 p.

On retrouve dans nombreuses tourbières d'Europe une couche en forte décomposition riche en minéraux, près de la surface. Cet article s'intéresse à ce phénomène en déterminant les liens de cause à effet dans sa répartition. Neuf types de tourbe de tourbières de montagne, situées dans les massifs des Alpes et du Jura sont examinés afin de donner les tendances de la stratigraphie de la couche supérieure de la tourbe: il s'agit

ici du Moé, des Amburnex (Vaud, Suisse), de Weissbrunnalm, de Fischersee (Sud Tyrol, Italie), de Rosaninalm, de Wengerkopf, de Gr. Überlinger Schattseit-Moor (Lungau, Autriche) et de Sijec (Pokljuka, Slovénie). Cette étude, reposant sur des analyses du pollen et des spores fongiques, démontre que cette décomposition s'est opérée relativement récemment du fait de l'intensité du pâturage dans les paysages environnants. En permettant la réduction des piétinements et de l'apport en nutriments, une régénération partielle de *Sphagnum* a été possible à l'ouest des Alpes et du Jura de 1940 à 1960, et à l'est des Alpes de 1820 à 1860. En tenant compte du contexte du climat et de l'usage des terres, cette étude se tourne vers de futures implications pour développement des tourbières face au changement climatique.

📖 Consultez l'article en ligne à :
http://www.mires-and-peat.net/map02/map_02_05.pdf

☐ CANADA



♦ **Cahier du propriétaire : Tourbière de Mont-tremblant.** AGIR pour la Diable. Octobre 2007. 18 p.

L'Alliance pour une Gestion Intégrée et Responsable du bassin versant de la rivière de la Diable met à disposition d'un propriétaire un guide de prévention et de sensibilisation pour sa tourbière. Ce document contribue à apporter des connaissances très générales sur les milieux humides et sur la tourbière de Mont-tremblant en particulier, présentée à travers une approche géographique, floristique et faunistique (la liste des espèces végétales présentes dans le milieu humide est proposée en annexes). Il s'agit pour AGIR pour la Diable à travers son action de faire prendre conscience au particulier ou aux collectivités de l'enjeu d'une gestion durable pour la préservation du patrimoine naturel : en clôture du cahier, le propriétaire est invité finalement à veiller au respect de cet environnement en signant une déclaration d'intention sur l'honneur.

☒ Ce document est disponible en version pdf sur simple demande auprès du centre de ressources du Pôle-relais Tourbières à : sylvie.raboin@pole-tourbieres.org

♦ FONTAINE, N ; POULIN, M ; ROCHEFORT, L. 2007. **Plant diversity associated with pools in natural and restored peatlands.** *Mires and Peat*, International Mire Conservation Group and International Peat Society, Volume 2, article 6, 17 p.

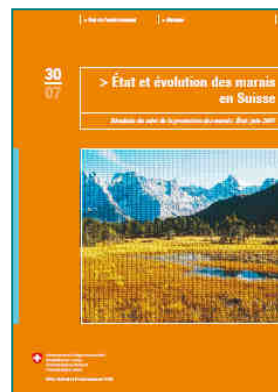
Cette étude s'intéresse aux abords des bassins de tourbières à travers l'observation et l'inventaire des assemblages de plantes existants sur six sites dans la province de Québec. L'objectif consiste à mesurer la contribution des bassins à la biodiversité selon qu'ils se situent dans des milieux de non intervention ou dans des milieux exploités ou ayant été exploités pour l'extraction de la tourbe. L'article insiste sur l'importance de la préservation des tourbières dites « naturelles »: des années après leur restauration après exploitation, les espèces observées autour du bassin originel ne sont pas réapparues. Pour redonner vie à ces espèces, l'étude propose de recréer l'état naturel dans lequel elles existaient avant exploitation : c'est le cas pour *Andromeda glaucophylla*, *Cladopodiella fluitans*, *Carex limosa*, *Eriophorum virginicum*, *Rhynchospora alba* et *Sphagnum cuspidatum*.

📖 Consultez l'article en ligne à :
http://www.mires-and-peat.net/map02/map_02_06.pdf

❑ SUISSE

♦ *État et évolution des marais en Suisse. Résultats du suivi de la protection des marais.* État. Office fédéral de l'environnement. *Etat de l'environnement*, n°30, juin 2007. 97 p.

Depuis l'adoption de l'initiative de Rothenthurm en 1987, la protection des marais en Suisse est placée sous la houlette de la Constitution fédérale : elle se traduit par le suivi de la mise en œuvre et le suivi des effets. Ce rapport rassemble et dresse le bilan des principaux résultats observés depuis son application : avec l'appui de nombreux éléments graphiques et cartographiques, il examine et analyse la réalisation des objectifs avant d'identifier les mesures à prendre face à ce bilan. Si la surface des hauts-marais et des bas-marais d'importance nationale a à peine stagné, la qualité des marais, quant à elle, a néanmoins connu une nette dégradation. L'assèchement des marais amoindris en tourbe et riches en nutriments a causé la forte propagation de plantes ligneuses. Bien souvent efficaces, les mesures de régénération, trop rares et trop restreintes, n'ont pas pu véritablement améliorer la qualité des marais. La mise en œuvre et l'aménagement des zones tampons ne sont pas assez satisfaisants pour se réjouir d'un réel progrès. Malgré les objectifs de protection, les aménagements se poursuivent encore sur les sites marécageux.



📖 Consultez l'article en ligne à :

<http://www.bafu.admin.ch/php/modules/shop/files/pdf/php2lFeGG.pdf>

Expositions & manifestations

❑ FRANCE

5ème séminaire annuel du Groupe d'Histoire des Zones Humides, les 28 et 29 mars 2008, Arles (Bouches du Rhône)

Les zones humides sont souvent associées dans l'imaginaire occidental à des lieux insalubres, peuplés d'un bestiaire inquiétant dans lequel les insectes règnent en maîtres pour apporter, au-delà des désagréments passagers, des maladies, le paludisme et les fièvres. Les eaux stagnantes sont perçues comme une menace permanente. Mais ces zones humides sont aussi un riche biotope qui a pu fournir aux sociétés une pharmacopée variée animale ou végétale dont s'inspire l'industrie pharmaceutique actuelle.

Trois thèmes seront plus particulièrement développés :

- les liens établis par les sociétés entre les zones humides et les maladies,
- l'apport des zones humides à la pharmacopée,
- les conséquences mesurables des maladies spécifiques des zones humides sur la démographie de ses habitants.

(Texte issu du communiqué du Groupe d'Histoire des Zones Humides)

✉ Pour en savoir plus, contactez Delphine Gramond, secrétaire du GHZH, à :

delphine.gramond@paris-sorbonne.fr

📖 Consultez la page dédiée à :

<http://calenda.revues.org/nouvelle9485.html>

Colloque européen « Biodiversité et développement territorial », du 19 au 21 mai 2008, à Charbonnières-les-Bains (Rhône)

Ces trois journées s'inscrivent dans le cadre du programme LIFE « nature et territoires en région Rhône-Alpes » après quatre années de mise en œuvre. Ce programme a choisi seize sites Natura 2000 (dont plusieurs tourbières) proposant une diversité en matière d'habitat, d'espèces, de situation, de contextes tant géographiques qu'économiques. L'objectif consistait à créer un espace de dialogue entre les collectivités gestionnaires, les acteurs Natura 2000 et des espaces naturels partenaires afin de déterminer les connexions existant entre la biodiversité et les pratiques sylvicoles ou pastorales. Ce colloque fait le bilan du programme et en restitue les connaissances acquises. Il est l'occasion de mettre en lumière les actions menées en Rhône-Alpes en faveur du patrimoine naturel et de comparer les résultats en matière de prise en compte de la biodiversité dans les pays frontaliers.

Le colloque s'articule en trois journées. La première rend compte des projets mis en place, la deuxième propose des ateliers thématiques (forêt, agriculture, tourisme, ressource en eau) et trois autres liés à la construction de projet (acteurs, outils, intégration dans le territoire). Enfin, la dernière restitue les ateliers précédemment cités avant de conclure sur l'action des collectivités en matière de prise en compte de la biodiversité dans le développement des territoires.

✉ Pour en savoir plus, contactez Pascal Faverot, Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, à : pascal.faverot@espaces-naturels.fr

☐ AUTRICHE

Rencontres autour l'Assemblée Générale de European Geosciences Union, Soil System Sciences, du 13 au 18 avril 2008, à Vienne

European Geosciences Union organise son assemblée générale du 13 au 18 avril à Vienne autour de rencontres sur le thème des Sciences du système des sols. Parmi les nombreuses sessions ayant lieu, une (SSS8) traitera en particulier des sols organiques et des puits de carbone. Lech Szajdak, Rosa Poch, Teodore Miano se pencheront sur les tourbières, véritable puits de carbone (30% du carbone mondial contre seulement 3% du territoire) : ils démontreront entre autres leur rôle dans les émissions de gaz à effet de serre face au changement climatique et à leur exploitation par l'Homme.

✉ European Geosciences Union vous invite à proposer d'autres sujets relatifs aux sols organiques à : szajlech@man.poznan.pl

📖 Pour en savoir plus, consultez la page dédiée à l'assemblée générale à : <http://www.cosis.net/members/meetings/programme/view.php?prg=313>

Autres références Zones Humides

Pôle-relais zones humides intérieures

📖 La lettre d'information *Au fil de l'eau*, inscription auprès de Marine Font

✉ Contact : Marine Font, info-polerelais-zhi@parcs-naturels-regionaux.tm.fr

Pôle-relais Lagunes Méditerranée, Tour du Valat

📖 La lettre des lagunes : <http://www.pole-lagunes.org/web/index.php>

Pôle-relais Forum des marais atlantiques

📖 La lettre d'information *Esc@les en marais atlantiques* : http://www.forum-marais-atl.com/archive_escale.html

✉ Contact : Christelle Boucard, cboucard@forum-marais-atl.com

Pôle relais Mares et Mouillères de France

📖 La lettre d'information *Au fil des mares* : http://www.pole-mares.org/journal_info/journal_info.html

✉ Contact : Olivier Scher, lettreprmares@gmail.com

Groupe d'experts « Zones Humides »

📖 La revue *Zones humides Infos*, coordonnée par la Société Nationale de Protection de la Nature:

http://www.snnp.com/rubrique.php3?id_rubrique=124

📖 La lettre d'information *Zones Humides - Textes et Jurisprudence* (Réalisation : Olivier Cizel), dernier numéro (n°21, décembre 2007) : <http://www.ifen.fr/zoneshumides/pages/nouveauxtextes21.pdf>

✉ Contact : snnp@wanadoo.fr

Observatoire national des zones humides, IFEN

📖 Page dédiée : <http://www.ifen.fr/acces-thematique/territoire/zones-humides/onzh.html>

📖 La Lettre d'information *Le 4 pages de l'IFEN*, inscription : <http://www.ifen.fr/outils-transversaux/lettre-d-information/inscription.html>

✉ Contact : Carole Genty, carole.genty@ifen.ecologie.gouv.fr

Groupe d'Histoire des Zones Humides

📖 Site Internet : <http://www.ghzh.fr/accueil/index.php>

✉ Contact : assoc_ghzh@yahoo.fr

→ Pour tous contacts sur ce bulletin d'information (inscription, réactions, annulation d'inscription, communication d'informations...) :

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 : Audrey Pochon

Ont contribué à ce numéro : Geneviève Barnaud, Jérémie Cholet, Guillaume Doucet, José Durfort, Francis Muller.

Comité de lecture : Francis Muller, Olivier Manneville, Bruno Mounier, Pascal Vautier, Alain Salvi

Pôle-relais Tourbières

Fédération des conservatoires d'espaces naturels

32, Grande rue

25000 BESANÇON

Tél : 03. 81.81.78.64

Fax : 03.81.81.57.32

contact @ pole-tourbieres.org

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

Le Pôle-relais Tourbières est animé par la *Fédération des conservatoires d'espaces naturels*.



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DURABLE

Direction Régionale de l'Environnement

FRANCHE-COMTÉ



Franche-Comté
Conseil régional