



Mai 2011

n°39

Le bulletin documentaire du Pôle-Relais Tourbières

Sommaire

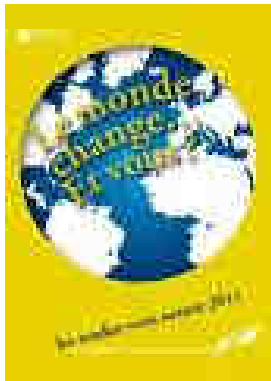
L'actualité du Pôle-relais Tourbières	p. 2
La vie du Pôle-relais	p. 2
Etudes et projets	p. 3
A consulter sur notre site	p. 4
On en parle	p. 5
Agenda	p. 7
Thème à la une : Tourbières et carbone	p. 7
Gestion des espaces naturels	p. 12
Les zones humides	p. 13
Les tourbières : national et interrégional	p. 16
Les tourbières en régions	p. 17
Bourgogne	p. 17
Limousin	p. 17
Nord-Pas-de-Calais	p. 18
Rhône-Alpes	p. 18
Les tourbières à l'international	p. 21
Asie	p. 22
Continent Américain	p. 22
Europe	p. 23
Le centre de doc en pratique	p. 24

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

Actualité du Pôle-relais Tourbières

La vie du Pôle-relais

Sortie Nature : Le monde change et vous ?



Le monde change et vous ? C'est le thème retenu cette année par la Maison de l'environnement de Franche-Comté pour ses diverses animations. C'est donc logiquement que le Pôle-relais tourbières a proposé une déclinaison « tourbeuse » de cette thématique pour un cycle de 3 sorties nature.

Les participants auront la possibilité de découvrir les processus naturels d'évolution d'une tourbière mais également l'impact, positif ou négatif, de l'homme sur ces écosystèmes. Ainsi, ces 3 visites complémentaires se dérouleront sur des sites présentant différents états de conservation : une tourbière « en bon état », puis une tourbière dégradée et finalement une tourbière réhabilitée.

Rendez-vous le samedi 18 juin au Lac des Rousses, le 25 juin à Lamoura et le 9 juillet à Frambouhans.

Plus d'informations et inscriptions obligatoires au Pôle-relais tourbières : 03.81.81.78.64

Deux journées techniques de gestionnaires de tourbières en Lorraine et Ardennes

Cette année, nous vous proposons 4 journées de rencontres techniques, avec le soutien de l'ONEMA, de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse et de partenaires locaux.

✕ **JTG en Ardennes : gestion des tourbières acides**

Ces journées seront réalisées avec le Conservatoire du Patrimoine naturel de Champagne-Ardenne, le projet de PNR des Ardennes, avec la participation de l'ONF et en invitant les responsables des nombreux et conséquents programmes LIFE belges concernant les tourbières.

Jeudi 22 septembre 2011 : journée d'échange technique sur le terrain

Matin : Visite de la tourbière de Gué d'Hossu gérée par l'ONF des Ardennes.
Ap-midi : visite du massif de la Croix Scaille (Belgique) où un programme LIFE a été porté par Natagora (l'équivalent wallon des conservatoires d'espaces naturels) voici quelques années.

Vendredi 23 septembre : journée en salle

Matin et jusqu'en milieu d'après-midi : discussion sur les tourbières acides des Ardennes : chaque structure présente ce qu'elle fait sur ce secteur, dégager les enjeux et les projets à lancer, les synergies...

Retours sur le vaste programme LIFE + belge de restauration des Hautes-Fagnes, qui se termine cette année.

✕ JTG en Lorraine : gestion des tourbières alcalines

Les journées retenues seront les **4 et 5 octobre** prochain. L'organisation se fera avec le Conservatoire des Sites Lorrains.

Les thèmes abordés seront :

- la gestion mécanique des tourbières/marais alcalins avec comme sous-thèmes, les problématiques de portance et de fragilité des sols/habitats, les problématiques d'évacuation ou non des produits de fauche.
- Bien sûr, les résultats biologiques et écologiques des actions de fauche/débroussaillage/abattage seront présentés et les méthodes de suivi écologiques abordées.
- Nous verrons aussi comment les opérations ont pu être réalisables du point de vue des outils administratifs.

Deux sites de la Moselle se prêtent particulièrement bien à ces approches : la **tourbière de Vittoncourt** où le recul d'expérience, en termes d'effet des fauches, est important, et la **Réserve naturelle régionale de Velving / Teterchen / Ottonville** où la mise en œuvre a débuté depuis 2 ans.

Pour une préinscription aux journées en Lorraine ou Ardennes, faites-vous connaître auprès de Francis Muller : francis.muller@pole-tourbieres.org

Etudes et projets

Projets en cours



Les captages d'eau, une menace pour les tourbières

Une zone humide ne fonctionne correctement que si elle est régulièrement alimentée en eau. Toute baisse des apports d'eau, en quantité, qualité ou régularité ou tout prélèvement effectué en amont ou sur le site va affecter nettement les tourbières, qui sont particulièrement sensibles aux variations. Drainage et captages apparaissent donc préjudiciables au bon équilibre et aux fonctions des tourbières.

Si le nombre des tourbières protégées tend à augmenter, cette protection n'induit pas toujours la garantie que les apports hydriques soient maintenus. Or, une protection efficace ne peut se concevoir si l'eau vient à manquer.

Il importe donc de prévoir que des périmètres plus larges que ceux des tourbières elles-mêmes soient exempts de captages, ou que ceux-ci soient au minimum bien encadrés en tenant compte de l'équilibre délicat des tourbières, y compris aux périodes de basses eaux.

Le Pôle-relais Tourbières prévoit, dans le cadre d'un programme FEDER concernant son centre de ressources, de rassembler et d'analyser les cas qui lui seront présentés concernant ces atteintes. Une bibliographie sera réalisée en ce sens. Nous vous tiendrons informé de sa parution. Nous sommes preneurs de retours de cas dont vous auriez eu connaissance.

Pour en savoir plus, consulter l'article : MULLER, Francis. Les captages d'eau, une menace pour les tourbières. La Lettre Eau / France Nature Environnement. N°54 (mars 2011), p. 12-13

Cet article est disponible en version pdf au centre de documentation du Pôle-relais Tourbières : stephanie.jannin@enf-conservatoires.org

Vient de paraître

Plaquette Tourbières et militaires



La dernière plaquette de sensibilisation du Pôle-relais tourbières est parue. Destinée aux troupes en manœuvre sur les camps militaires dont le périmètre englobe des zones tourbeuses, elle devrait permettre une meilleure prise en compte de ces milieux lors des exercices d'entraînement.

Après un bref rappel de ce que sont les tourbières et de leur intérêt, le document fournit quelques critères simples pour aider à leur identification. Les échanges avec les autorités militaires (Région Terre Nord Est) et le camp de Bitche [57] ont permis d'identifier les principales menaces et atteintes liées aux activités des troupes, un certain nombre de recommandations sont ainsi préconisées dans cette brochure. Elle sera diffusée par la DREAL Lorraine, maître d'ouvrage de ce projet.

A consulter sur notre site

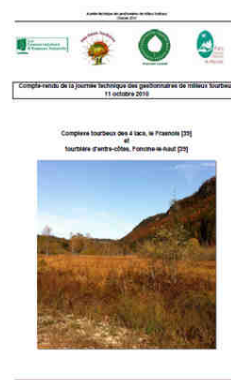
Le compte-rendu de la journée technique du Haut-Jura est en ligne

La journée technique des gestionnaires d'Octobre dernier nous avait conduit sur les sites des 4 lacs (Le Frasnois, 39) et de la tourbière d'Entre-cotes (Foncine-le-Haut, 39).

Le compte-rendu de cette journée d'échange est téléchargeable sur le site du pôle-relais tourbières (rubrique événements : <http://www.pole-tourbieres.org/evenements.htm>).

Vous y retrouverez une synthèse des débats ainsi que les orientations choisies par les gestionnaires suite à cette journée.

L'équipe du Pôle-relais remercie l'ensemble des participants pour leurs contributions.



On en parle...



Incendies dans les Fagnes (Belgique)

Le 25 avril dernier, un incendie s'est déclaré dans les Fagnes. Au total, ce sont 1400 hectares de Fagnes, soit presque 1/3 de la réserve naturelle des Hautes Fagnes qui ont été ravagés. L'incendie maîtrisé, l'heure est aux premiers bilans. Au regard des premiers éléments, cet incendie est incontestablement le plus important qu'ait connu la Belgique depuis 1947.

C'est principalement le vaste complexe de tourbières dégradées de la fagne des Deux-Séries, des Potales et des Wés qui a été touché. Les secteurs de tourbières hautes (sub)intactes ont été quant à eux totalement évités. De nombreuses zones restaurées ont été soumises aux flammes. Toutefois les premières observations laissent à penser, que ces zones plus humides ou inondées, ont été moins affectées, voire évitées par le feu.



Hautes-Fagnes – Octobre 2004

De grandes zones de landes sèches à tourbeuses, riches en éricacées ont également été brûlées. Cette situation devrait conduire à un rajeunissement du milieu, ce qui pourrait avoir des conséquences sur la faune locale, notamment pour le coq de bruyère dont la population a fortement augmenté ce printemps et pour lequel une structure hétérogène des zones de landes (principalement stades matures) est indispensable.

Il est peut être encore trop tôt pour tirer des conclusions, mais on peut raisonnablement penser que l'impact à moyen terme sera limité, tant pour la faune que pour la flore. Il semble en effet que le feu n'ait été que « courant » et n'ait pas atteint la tourbe.

Pour ce qui est de l'organisation des secours et de la formation des pompiers, les services de la province de Liège améliorent leurs procédures à chaque nouvel incendie. Cela a été notamment le cas suite à l'incendie de fagnes de 2004 où de nombreux dysfonctionnements avaient été constatés. Les services des pompiers avaient d'ailleurs organisé un exercice « grandeur nature » dans le camp militaire d'Elsenborn (proche de quelques kilomètres des Hautes Fagnes) il y a à peine quelques semaines.

Pour en savoir plus :

Philippe Frankard, Attaché scientifique [philippe.frankard@spw.wallonie.be]
D GARNE
Département de l'Etude du Milieu naturel et agricole
Avenue Maréchal Juin, 23
B-5030 Gembloux

Le Pays de Galles également touché

La Belgique n'est malheureusement pas le seul pays européen à avoir subi des incendies au cours de ce mois de mai. Le Pays de Galles a lui aussi du affronter des feux de tourbières.

Environ 800 ha de tourbières localisées au sein du parc national des Brecons Beacons ont en effet subi les flammes pendant plus de 3 jours. Le conservateur du parc parle de véritable catastrophe naturelle. Ces tourbières représentent en effet un habitat naturel pour les alouettes, faucons émerillons et lagopèdes d'Ecosse.

Source : WILLIAMS, Sally. Peat bog will take years to recover from fire. Wales Online. 6 mai 2011
<http://www.walesonline.co.uk/news/wales-news/2011/05/06/peat-bog-will-take-years-to-recover-from-fire-91466-28643215/>



Irlande : l'extraction de tourbe pointée du doigt par la Commission Européenne

La Commission Européenne a menacé le gouvernement irlandais d'une amende de 10 millions d'euros si aucune mesure n'était prise pour mettre fin à l'extraction de tourbe faite sur son territoire, tout du moins sur les 31 sites protégés par l'Union Européenne.

Le gouvernement irlandais s'est donc vu contraint de mettre fin à l'exploitation de la tourbe faite sur ces 31 sites protégés assurant les exploitants du versement d'une prime annuelle de compensation ainsi que leur relocalisation sur des sites non protégés pour mener à bien leurs activités.

Ces mesures seront également appliquées sur les 24 sites qui devraient passer « espace naturel protégé » d'ici fin 2011.

Le gouvernement irlandais prévoit par ailleurs de mettre en place un organisme indépendant de gestion et de protection des tourbières, organisme qui aura la charge des tourbières classées espace protégé.

Source : MCDONALD, Franck. State faces millions in fines over turf-cutting. Irish Times. 24 avril 2011
http://www.irishtimes.com/newspaper/ireland/2011/0414/1224294668847_pf.html



Désignation du site « Natura 2000 Marais et tourbières du Valdo et de Baglietto »

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000024042928&dateTexte=&categorieLien=id>

Tourbière de Baglietto

Agenda



*** Responsible Peatland Management and Growing Media Production**

Du 13 au 17 juin 2011 - Québec (Canada)

Plus d'information : <http://www.peatlands2011.ulaval.ca/>

*** Aidons les tourbières à changer... à leur rythme**

Cycle de trois sorties découverte complémentaires :

1. Une tourbière en bon état naturel – 18 juin 2011 – Lac des Rousses (39)
2. Une tourbière dégradée – 25 juin 2011 – Lamoura (39)
3. Une tourbière restaurée – 9 juillet 2011 – Frambouhans (25)

Plus d'informations : Pôle-relais Tourbières – 03 81 81 78 64

*** 1ères Assises Nationales de la Biodiversité**

14-15 juin 2011 – Palais Baumont, Pau (64)

Plus d'informations : <http://www.assises-biodiversite.com/2011/co/1-accueil.html>

*** The 3rd International Field symposium : West Siberian Peatlands and Carbon Cycle : Past and Present**

27 juin au 5 juillet 2011 – Khanty-Mansiysk, Russie

Plus d'informations : http://en.ugrasu.ru/international/WSPCC_2011/

*** 26e journées de terrain du G.E.T.**

Du 3 au 6 juillet 2011 - Cézallier – Sancy – Artense (Massif Central)

Plus d'information : <http://www.get.pole-tourbieres.org/rencontres.html>



Retrouvez l'intégralité de l'agenda sur notre site : <http://www.pole-tourbieres.org/agenda.htm>

Thème à la une : Carbone et tourbières

Bien qu'elles ne représentent que 2 à 3% des terres émergées, les tourbières sont l'une des composantes majeures du cycle du carbone. Elles contiennent à elles seules plus d'un tiers du carbone de la pédosphère.

Véritable puits de carbone lorsqu'elles sont à l'état naturel, toute modification (pour des raisons agricoles, sylvicoles ou autres) altère indéniablement leurs capacité de stockage et les transforme, lorsqu'elles sont dégradées, en sources de dioxyde de carbone.

La décision prise à Cancun (Mexique) le 11 décembre dernier par les négociateurs sur le climat des Nations Unies va dans ce sens. Il sera en effet désormais possible pour certains pays de compenser leurs émissions de dioxyde de carbone par la restauration de tourbières. (Source : The Economist, 16/12/2010 - <http://www.economist.com/node/17730180>)

Ainsi face à ce constat, il convient de se poser un certain nombre de questions : quels est le rôle exact des tourbières dans l'équilibre du carbone atmosphérique ? Quel est leur impact réel ? Comment l'évaluer ? Et si impact il y a, comment le contrer ?

Autant d'interrogations qui ont poussé le Centre de Documentation du Pôle-relais Tourbières à étoffer ses ressources autour de cette thématique. En voici une sélection.

Nature des documents présentés :  Ouvrage  Article  Site internet  CD-DVD

Les plantations de biocarburants sur sols tourbeux privées du MDP

IMCG Newsletter. Décembre 2010 (N° 2010/3-4), p. 31

Les plantations sur sols tourbeux ne seront désormais plus soutenues par le Mécanisme de Développement Propre (MDP), mécanisme économique de la finance du carbone élaboré dans le cadre du Protocole de Kyoto visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre au niveau mondial.

Cette décision, prise en septembre 2010 par le bureau du MDP, intervient suite aux messages d'alertes qu'avaient lancés les organisations Wetlands International, IMCG (Groupe International de conservation des Tourbières) et CDM-Watch, organisation chargée de contrôler la mise en œuvre du MDP et d'analyser les projets qui en découlent.

Ces trois organismes avaient, en effet, alerté le Bureau Exécutif du MDP d'une pratique peu cohérente avec les objectifs poursuivis : la culture de biocarburants sur sols tourbeux. Ces cultures impliquant le drainage des tourbières sont en effet à l'origine de fortes émissions de gaz à effet de serre.

Pour rappel, le Bureau Exécutif du MDP approuvait la culture de biocarburants sur sols tourbeux dans les pays en développement depuis 2009 !

Cet article est disponible en version intégrale dans la dernière lettre d'information de l'IMCG : <http://www.imcg.net/imcgnl/pdf/nl1003.pdf>

Un site instrumenté « tourbière » labellisé

Pour la première fois en France, un site instrumenté « tourbière » a été labellisé pour le suivi sur le long terme des paramètres biotiques et abiotiques impliqués dans le cycle du carbone : météorologie, hydrologie, flux de carbone, activités microbiennes et photosynthétiques.

Ce suivi permettra de comprendre et de modéliser les processus engagés dans la dynamique et le stockage du carbone dans les tourbières à sphaignes. Le site de la tourbière de La Guette en Sologne (18) a été retenu comme site d'expérimentation.



Photo : F. Laggoun-Défarge

Cette étude vise plusieurs objectifs :

- produire des données qualifiées mises à la disposition de la communauté scientifique et des partenaires gestionnaires de ces milieux ;
- servir de site référent pour la création d'une base de données sur les bilans de gaz à effet de serre dans les tourbières ;

- participer à la création d'un réseau national visant à fédérer les chercheurs de disciplines variées sur quelques sites instrumentés et à produire des modèles biogéochimiques de carbone dans les tourbières tempérées et à les comparer à ceux issus des zones sub-boréales.

Ce site s'intègre dans le réseau national des tourbières (ReNaTo).

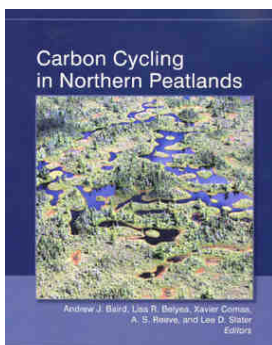
Pour toutes informations complémentaires : F. Laggoun-Défarge (responsable du réseau ReNaTo) : Fatima.Laggoun-Defarge@univ-orleans.fr



Carbon Cycling in Northern Peatlands

BAIRD, Andrew J. ; BELYEA, Lisa R. ; COMAS, Xavier ; [et al.]. 2009, 299 pages.

Cet ouvrage s'intéresse au rôle que jouent les tourbières dans l'équilibre du carbone atmosphérique et propose à ce titre un état des connaissances dans ce domaine.



Sont ainsi présentées une vingtaine de recherches autour des axes suivants : dynamique des tourbières à grande échelle et cycle du carbone ; plantes et dynamiques végétales et microbiennes et leurs effets sur les flux de carbone ; accumulation et émissions de méthane dans et depuis les tourbières ; eau et flux de carbone dissout dans les tourbières.

Toutes les études présentées dans cet ouvrage traitent uniquement de tourbières situées au dessus du 45^{ème} parallèle.

Cet ouvrage est disponible en prêt au Centre de documentation du Pôle-relais Tourbières : stephanie.jannin@enf-conservatoires.org



Greenhouses gas emissions of peatlands – Methodology for the assessment of climate relevance – case study Zelhau peatland

SCHWILL, Stefan ; HABERL, Andreas ; STRAUSS, Andrea. Moundation. 2010, 19 pages.

Dans quelle mesure les tourbières, qu'elles soient en bon état naturel ou dégradées, jouent-elles un rôle dans les émissions de gaz à effet de serre ? Quel est leur impact réel ? Et si impact négatif il y a, comment celui-ci peut-il être limité ?



De telles questions ont déjà fait l'objet de nombreuses études scientifiques. Toutefois, des indicateurs fiables et une méthodologie adaptée pouvant remplacer, tout du moins partiellement, les procédures actuelles souvent complexes et onéreuses, font défaut.

C'est justement ce à quoi cette étude, menée à l'Institut Botanique et d'Écologie paysagère de l'Université de Greifswald, s'est attachée.

Cette étude pilote menée dans la tourbière de Zehlau, tourbière de 2600 hectares située dans la région de Kaliningrad, en Russie, présente une méthodologie d'évaluation des émissions de gaz à effet de serre de tourbières en bon état naturel et dégradées.

Les résultats des estimations et les scénarii proposés dans cette étude de cas confirment tous qu'une bonne gestion des tourbières minimise leurs impacts sur le réchauffement climatique.

Ce document est disponible en version pdf à l'adresse suivante : <http://tinyurl.com/zhlau>



Questions and answers on AFOLU (Agriculture, Forestry and Other Land Use sectors), « wetland management » and the road to land-based accounting

Wetlands International and University of Greifswald. Octobre 2010, 24 pages.



Une gestion adaptée des stocks et des flux de carbone terrestre permet de réduire de façon substantielle la concentration de gaz à effets de serre dans l'atmosphère. Face à ce constat, les sols, véritables puits de carbone, font l'objet de toutes les attentions. L'utilisation qui en faite, leur changement d'affectation et la foresterie (LULUCF) sont de véritables enjeux dans la lutte contre le réchauffement climatique.

Ce fascicule, développé pour la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), revient sur cette nécessaire prise en compte. Une gestion efficace des émissions de gaz à effet de serre ne peut en effet se dissocier de l'utilisation qui est faite des sols.

La gestion des tourbières et plus généralement des zones humides trouve donc tout naturellement sa place dans ce livret.

Autour de cette thématique, ce livret propose tout un ensemble de questions/réponses parmi lesquelles : pourquoi l'estimation des émissions de CO₂ produites par les zones humides est-elle nécessaire ? Le méthane pose-t-il problème ? Peut-on surveiller les émissions produites par les tourbières ?

Ce document est disponible en version pdf à l'adresse suivante : <http://tinyurl.com/WI-QA-AFOLU>



The influence of management alternatives on the greenhouse gas balance of fen meadow areas

SCHRIER-UJIL, A.P. Wageningen University. 2010, 197 pages.

Les tourbières dégradées sont une source majeure d'émissions de gaz à effet de serre. De petites modifications dans la manière de gérer ces milieux naturels peuvent entraîner des modifications radicales en termes de volume de gaz émis.

Ainsi, le volume de ces émissions peut être maîtrisé par la restauration de ces espaces naturels et notamment par la diminution de leur exploitation à des fins agricoles. Il se pourrait même que les tourbières restaurées retrouvent leur fonction première de puits de carbone.

Pour vérifier cette hypothèse et comprendre si la restauration de tourbières peut a minima entraîner une réduction des émissions de gaz à effet de serre, une expérience a été menée aux Pays-Bas.

Cette thèse la décrit et en retranscrit les principaux résultats. Parmi les objectifs poursuivis :

- × quantification des émissions de gaz à effet de serre à petite (1m²), moyenne (hectare) et grande (pays) échelles ;
- × détermination des variations spatiales et temporelles des flux de gaz ;
- × élaboration d'un système de mesure des émissions de gaz ;
- × identification d'éléments de réponse à la question : la restauration de tourbières peut-elle leur redonner leur fonction de puits de carbone ?

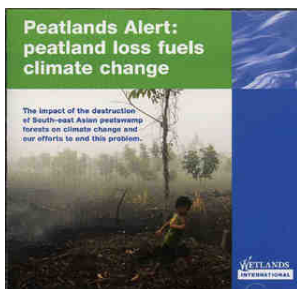
La recherche décrite dans cette thèse s'inscrit dans le projet BSIK-KvR ME-1 (www.klimaatvoorruijmt.nl) et le programme CarboEurope-IP (www.carboeurope.org).

Cette thèse est disponible en version pdf à l'adresse suivante : <http://edepot.wur.nl/148463>



Peatlands Alert : peatland loss fuels climate change

Wetlands International. 2008



Réalisé par l'ONG Wetlands International, cette vidéo vise un objectif : alerter sur l'impact écologique (augmentation des émissions de gaz à effet de serre et incidence sur le réchauffement climatique) de la destruction des tourbières d'Asie du Sud Est.

Ce film met en avant l'un des projets menés par Wetlands International, de restauration de tourbières dans la province de Kalimantan Central en Indonésie.

Ce film est visualisable à l'adresse suivante :

http://wn.com/Peatland_Alert_peatland_loss_fuels_climate_change



Pour aller plus loin...

Pour plus de références sur ce thème, nous vous invitons à consulter :

- × notre base documentaire : <http://www.pole-tourbieres.org:81/>

- × la bibliographie « Les tourbières, puits et source de carbone à l'échelle européenne et nord-américaine ». Vous y trouverez de nombreuses références classées en 4 grandes catégories :



- Généralités sur les tourbières et le changement climatique
- Les gaz à effet de serre dans les tourbières naturelles
- Les gaz à effet de serres dans les tourbières dégradées
- Les gaz à effet de serre dans les tourbières restaurées


Cette bibliographie est disponible à l'adresse suivante : http://www.pole-tourbieres.org/bibliographies_thematiques.htm

Evènement à venir

Third International Field Symposium West Siberian Peatlands and Carbon Cycle : Past and Present

Du 27/06/2011 au 05/07/2011 – Khanty-Mansiysk, Russie

Plus d'informations : http://en.ugrasu.ru/international/WSPCC_2011/

 Dans le prochain numéro de Tourbières-INFO, nous nous intéresserons à la thématique « **Tourbières et forêts** ». Nous sommes preneurs de toute information !

Gestion des espèces naturelles

Mettre en œuvre la gestion d'un espace naturel

LAMBERET, Romain / CREN Rhône-Alpes. Janvier 2011, 40 pages.



Ce cahier technique aborde, nombreux exemples à l'appui, les différentes étapes de la mise en oeuvre des actions de gestion d'un espace naturel remarquable (cadre législatif et réglementaire, consultation des entreprises, préparation et organisation du chantier, etc.) sans oublier le volet écoresponsable.

Des principes de travail sont proposés, comme la plupart des éléments majeurs à intégrer lors de la mise en oeuvre de travaux. Tous ces éléments sont, après ajustement, transposables sur tous les espaces naturels.

Réalisé par Romain Lamberet, responsable de l'équipe travaux du Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels, cet ouvrage est complété en annexes par des documents de référence et des exemples d'outils à adapter au cas par cas.

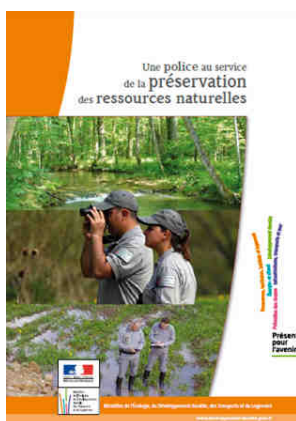
Les cahiers techniques sont disponibles au format pdf, en téléchargement sur le site Internet : <http://www.cren-rhonealpes.fr/>

Vous pouvez également vous procurer des exemplaires papier auprès du CREN Rhône-Alpes (crena.secretariat@espaces-naturels.fr, tél : 04 72 31 84 50).



Une police au service de la préservation des ressources naturelles

MEDDTL. Mars 2011, 6 pages



La promotion d'un mode de développement durable passe inévitablement par une politique de préservation ou de restauration du bon état des ressources naturelles, c'est-à-dire par le maintien de leur capacité de renouvellement. Une véritable police de l'eau et de la nature s'est ainsi mise en place dans notre pays, pour faire respecter les législations française et européenne.

Ce document de présentation est disponible en version pdf à l'adresse suivante : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/preservation_ressources_nat.pdf

Les zones humides



Les zones humides de Corse

DREAL Corse ; Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de Corse. 2011, 135 p.



Sous l'impulsion de Mauricette Figarella, la DREAL de Corse et la CAUE de Haute-Corse se sont associées pour éditer cet ouvrage photographique sur les zones humides de Corse.

Longtemps laissées pour compte, parce qu'improductives et victimes de leur mauvaise réputation, les zones humides sont aujourd'hui reconnues comme de hauts lieux de la biodiversité animale et végétale.

Pour autant, ces milieux demeurent mal connus du grand public et sont encore trop souvent sujets à de fortes pressions susceptibles d'engendrer des dysfonctionnements notamment en bordure des cours d'eau et en zone littorale.

Afin de permettre au grand public de porter un regard nouveau sur les divers milieux humides rencontrés sur le territoire insulaire, et de le convaincre de l'impérieuse nécessité de les protéger et de les gérer, cet ouvrage fait appel à l'attrait paysager et à la valeur esthétique des zones humides.

Avec plus d'une centaine de clichés réalisés par Eric Volto et Laurent Sorba, ce livre est une véritable invitation au voyage au cœur des lacs, mares temporaires, tourbières et autres zones humides de Corse.

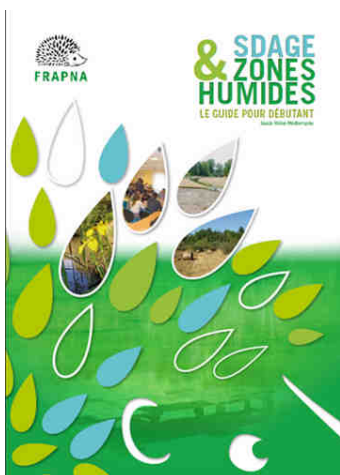
Cet ouvrage est disponible en prêt au Centre de documentation du Pôle-relais Tourbières : stephanie.jannin@enf-conservatoires.org



SDAGE et zones humides : le guide pour débutants

HEBERT, Marie / FRAPNA de Haute-Savoie. Avril 2011, 33 pages.

Dans le contexte de signature en 2009 du nouveau SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) et du besoin de sensibilisation pour une meilleure prise en compte des propositions relatives aux zones humides et à leurs espèces associées, la FRAPNA de Haute-Savoie a souhaité porter le SDAGE à la connaissance du plus grand nombre (élus, techniciens, agriculteurs, associations adhérentes...).



Forte de son expérience sur les zones humides et appuyée par le réseau régional de l'eau ainsi que de nombreux autres acteurs (aménageurs autoroutiers, hydrauliciens, collectivités, associations...), la FRAPNA de Haute-Savoie propose au travers de ce document :

- × un accompagnement dans la découverte des intérêts des zones humides et de leurs espèces associées, par leurs fonctions et les usages et services collectifs qu'elles produisent ;
- × une lecture détaillée des orientations du SDAGE sur la reconquête des zones humides largement illustrée d'exemples concrets.

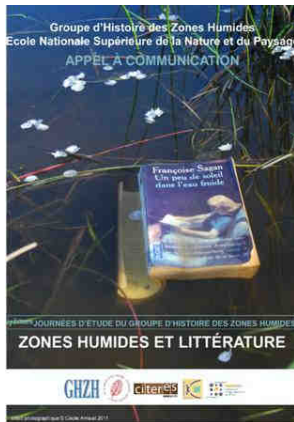
Un groupe de travail de 19 structures ou individuels a permis la rédaction de ce guide de façon concertée : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse, Asters, FRAPNA Rhône, FRAPNA Haute-Savoie, ADENA, ADELAC, Chambre d'Agriculture de Savoie, SYBLE, EDF, Communauté de communes des Vallons de la Tour, A ROCHA, Savoie Technolac, Mairie de Saint Martin d'Uriage, Mairie de Saint Martin de Belleville, CAUE Isère, Réseau eau régional FRAPNA, LPO 74, LO PARVI, Bruno Hébert, Mondofragilis.

Ce document est téléchargeable à l'adresse suivante : <http://www.frapna-haute-savoie.org/veille-et-expertises/guide-sdage-et-zones-humides-pour-debutants.html>

Pour obtenir un exemplaire papier : Marie Hébert : marie.hebert@frapna.org – Tél. 04 50 67 16 18



« Zones humides et littérature » - 7^{ème} journées d'études du Groupe d'histoire des zones humides – Appel à communication



Les 7^{ème} journées d'études du Groupe d'histoire des zones humides se tiendront les 2 et 3 décembre prochain à l'Ecole Nationale Supérieure de la Nature et du Paysage de Blois.

Le thème retenu pour cette édition est le suivant : « Zones humides et littérature ». Quatre axes seront traités :

- × Y a-t-il une sémiotique (symbolisation) liée à chacun des principaux types de zones humides ?
- × Quelles sont les figures du marais dans la littérature contemporaine ?
- × Suivi des étapes d'une construction symbolique et étude de ses variantes
- × En quoi le traitement littéraire des zones humides forge-t-il des représentations susceptibles de guider le choix des gestionnaires ?

Les propositions de communications ou de posters sont à envoyer avant le 1^{er} juillet 2011 à l'adresse suivante : ghzh2011@ensnp.fr

Pour consulter l'appel à communication complet :

<http://www.za.univ-nantes.fr/telechargements/Colloque-GHZH-Blois-Appel-a-Com.pdf>



Préservation des zones humides

LAVOUX, Thierry ; MENARD, Jean-Noël ; FERLIN, Philippe. Conseil Général de l'environnement et du développement durable / Conseil Général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux. Octobre 2010, 52 pages.



Ce rapport porte sur l'adéquation entre la préservation des zones humides et les outils disponibles du Plan de développement rural hexagonal (PDRH). Il souligne l'engagement des agriculteurs dans la gestion des territoires en zones humides et l'importance de parvenir à une mobilisation autour de la préservation de ces zones en s'appuyant sur des dispositifs de gouvernance existant.

Pour assurer une meilleure appropriation et visibilité des aides agro-environnementales, il recommande la poursuite du rééquilibrage des aides PAC en faveur des systèmes herbagers et, à plus court terme, la création d'une mesure nationale « système » en faveur de l'élevage en zone humide.

Il considère, par ailleurs, que l'acquisition publique de ces zones doit rester l'exception et prône l'égalisation du statut fiscal naturel avec celui du patrimoine culturel. Enfin, il recommande la mise en chantier d'un inventaire national des zones humides à vocation agricole.

Ce document est téléchargeable à l'adresse suivante :

<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/114000122/>



Guide méthodologique. Inventaire et caractérisation des zones humides

Forum des Marais Atlantiques. Novembre 2010, 117 pages.



Inventorier les zones humides dans un secteur donné permet de cibler les actions de préservation que les décideurs mettront en place. Ici il s'agit de proposer une lecture des enjeux de la préservation tant dans le cadre de la gestion de l'eau (SAGE) que dans celui des documents de planification (SCOT, PLU).

Ce guide en quatre parties, dont une sur les aspects juridiques de la définition et de la délimitation des zones humides, propose des solutions pour leur inventaire - zonage et caractéristiques - ainsi que pour l'utilisation de ces données.

Ce guide est téléchargeable sur le [site du Forum des Marais Atlantiques](#)

Les tourbières : national et interrégional



Le rôle tampon des tourbières en hydrologie

GREGOIRE, Fabrice ; CUBIZOLLE, Hervé. La Lettre Eau / France Nature Environnement. N°54 (mars 2011), p. 14-15

Depuis de nombreuses années, le discours autour des tourbières se pare largement d'effets positifs quant à leur influence sur l'équilibre de l'ensemble des milieux dans lesquels elles s'inscrivent. L'effet sur la régulation des eaux est souvent évoqué. Les tourbières auraient la capacité de retenir l'eau en excès, et seraient susceptible de la restituer progressivement à l'aval du bassin-versant.

Les tourbières questionnent, leur rôle exact est souvent méconnu ou supposé. Aussi la démarche des naturalistes rhône-alpins de travailler avec des équipes de recherche mérite-t-elle d'être soulignée. Identifier les vertus réelles des tourbières, mettre en œuvre les moyens et techniques suffisants pour déterminer le rôle exact des tourbières, tel a été l'objectif des études menées par le centre de recherche de l'Université de Saint-Etienne et de l'Université de Lyon 2.

Les enseignements de ces recherches remettent en cause bon nombre d'idées reçues. Les tourbières ne sont pas, selon cette étude, les régulateurs idéaux que certains supposent, mais il est indéniable qu'elles jouent un rôle dans l'équilibre en eau des milieux. Toutefois, le faible nombre de sites étudiées (tourbière de Sagne Redonde et de la Verrerie, 07 – marais de Cessières, tourbière des Saisies et de la Souche, 02) ne permet pas de conclusion définitive.

Cet article est disponible en texte intégral au centre de documentation du Pôle-relais Tourbières : stephanie.jannin@enf-conservatoires.org



Les plantes « compagnones » des plantes carnivores – 1^{ère} partie

ROCCIA, Aymeric. Dionée. N°80 (Hiver 2010), p. 25-35

Après avoir abordé dans un précédent numéro des plantes rares peuplant les tourbières, marais et autres milieux humides, la revue Dionée s'intéresse aux plantes indicatrices de tourbières. Au programme de cet article: bryophytes (sphaignes et bryacées), trachéophytes (Lycopode inondé, Selaginelle fausse-Sélagine...), gymnospermes, angiospermes (Laîche de Davall, Laîche dioïque, Linaigrette, Scheuchzérie des marais...).

Cet article est disponible en texte intégral au centre de documentation du Pôle-relais Tourbières : stephanie.jannin@enf-conservatoires.org

Les tourbières en régions

Bourgogne



Elaboration d'une stratégie de gestion des tourbières du Morvan

Le parc du Morvan (58) travaille actuellement à l'élaboration d'une stratégie de gestion des tourbières du Morvan. Ce projet prévoit non seulement la mise en place d'un plan de gestion unique de sites en réseau mais également le classement des sites en Réserves Naturelles Régionales. Cette initiative n'en est qu'à ses débuts mais suscite d'ores et déjà l'enthousiasme chez l'ensemble des partenaires impliqués.

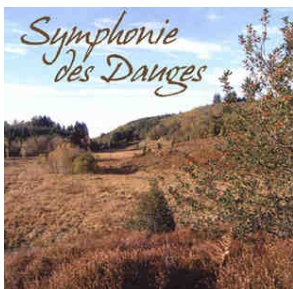
Pour plus d'informations : Isabelle CIVETTE – isabelle.civette@parcdumorvan.org

Limousin



« Symphonie » des Duges : un CD audio sur la réserve naturelle nationale de la tourbière des Duges

Le Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin et l'Association « Voir Ensemble » se sont associés autour d'un projet original : la réalisation d'un CD audio sur la réserve nationale de la tourbière des Duges.



Fruit d'une collaboration entre personnes non voyantes et voyantes, « Symphonie » des Duges, véritable outil de sensibilisation à la nature accessible au grand public qu'il soit voyant ou non, a pour but de faire découvrir le patrimoine naturel et culturel de la réserve nationale de la Tourbière des Duges, et ce à partir d'une approche sonore.

Illustration de la nature, 19 ambiances sonores nous sont ainsi proposées parmi lesquelles : bruits d'ambiance d'hiver, chants de grenouilles rousses et d'oiseaux, ambiance de chaleur et bruit d'enfants au loin, conversation sur l'entretien des bois entre un ancien et le conservateur...

Ce CD est accompagné d'un livret d'information sur la faune, la flore et la gestion de la réserve, avec une version en braille, en gros caractères et une autre en noire. Une lecture du livret et une table des matières détaillées sont également disponibles à la fin du CD afin de rendre accessible toutes les informations contenues dans l'ouvrage.



Saluons cette initiative qui nous plonge au rythme des saisons au cœur de la réserve.

Pour obtenir ce CD, nous vous invitons à prendre contact avec la Maison de la Réserve de la tourbière des Duges au 05.55.39.80.20

Nord-Pas-de-Calais



Inventaire et cartographie de la flore et de la végétation de la réserve naturelle régionale de la tourbière de Vred

NICOLAZO, C. ; DELPLANQUE, S. ; CATTEAU, E. ; DUHAMEL, F. ; CORNIER, T. ; TOUSSAINT, B. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul pour le Parc naturel régional Scarpe-Escaut. Décembre 2010. 159 p.

Cette étude, réalisée à la demande du Parc naturel régional Scarpe-Escaut, dresse un état des lieux actualisé du patrimoine végétal de la Réserve naturelle régionale de la tourbière de Vred [59].



PARC NATUREL RÉGIONAL SCARPE-ESCAUT

INVENTAIRE ET CARTOGRAPHIE
DE LA FLORE ET DE LA VÉGÉTATION
DE LA RÉSERVE NATURELLE RÉGIONALE
DE LA TOURBIÈRE DE VRED



CENTRE RÉGIONAL DE PHYTOSOCIOLOGIE
AGRÉE CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL

59 types de communautés végétales et 19 types de végétations relevant d'habitats d'intérêt communautaire dont trois considérés comme prioritaires ont ainsi été identifiés. Concernant la flore, 235 espèces ont été recensées dont 28 d'intérêt patrimonial, 11 protégées au niveau régional et 2 au niveau national.

Plus qu'un simple inventaire, il s'agit véritablement au travers de cette étude de donner aux gestionnaires les nouvelles orientations de gestion du site dans le cadre du futur plan de gestion de la réserve parmi lesquelles :

- × L'amélioration de la qualité physico-chimique des eaux de surface et de nappes phréatiques à l'échelle du bassin versant ;
- × Le maintien d'une inondation hivernale prolongée et la limitation des fluctuations des niveaux d'eau et des périodes d'assèchement ;
- × La conservation et la restauration des habitats d'intérêt communautaire prioritaire.

Cette étude s'articule en quatre grands chapitres :

- × Présentation de la zone d'étude
- × Présentation de la végétation

- x Inventaire et évaluation patrimoniale de la flore
- x Enjeux et modalités de gestion du site

Ce document est disponible au format pdf au centre de documentation du Pôle-relais Tourbières : stephanie.jannin@enf-conservatoires.org

Rhône-Alpes



De la tourbière à la chaudière

Journal Espaces Naturels de Rhône-Alpes – CREN Rhône-Alpes. N°07 (Hiver 2010-2011), p. 2

Agriculteur dans les Monts du Forez (42), Jean-Paul Maisse alimente depuis 2007 sa chaudière bois avec les rémanents broyés sur la tourbière de Grande Pierre Bazanne.

Tout commence en 2007 lorsque Philippe Boulet, entrepreneur forestier, effectue pour le compte du CREN, un chantier d'entretien du site de la Grande Pierre Bazanne.

« L'objectif était la réouverture du milieu par abattage des arbres, principalement des jeunes bouleaux, qui colonisent et assèchent la tourbière. Le défi était ici d'avoir un impact minimal sur le sol tourbeux. L'autre grande préoccupation était la gestion des déchets, il fallait évacuer toute la matière végétale extraite du site. Or, sur ces hauteurs, il existe peu de solutions économiques, et encore moins de solutions de valorisation rentable. »

Entre économies et énergétiques et valorisation des déchets, cet article nous propose de revenir sur un partenariat local qui a germé tout naturellement sur ce site conservatoire.

Cet article est disponible en texte intégral au centre de documentation du Pôle-relais Tourbières : stephanie.jannin@enf-conservatoires.org



La Réserve Naturelle du Lac Luitel (38) fête ses 50 ans !

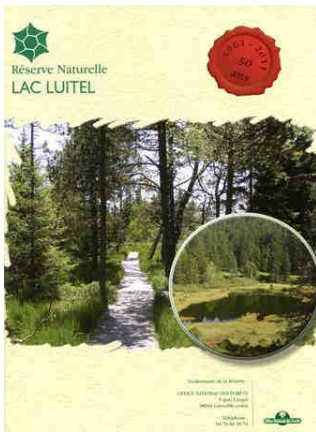
La plus ancienne des réserves naturelles françaises fête cette année ses 50 ans. Située à 25 km de Grenoble sur la commune de Séchilienne, à une altitude de 1250m, la Réserve Naturelle du Lac Luitel abrite sur 17 hectares le lac Luitel, lac-tourbière caractérisé par des radeaux flottants, et la tourbière du col Luitel, partiellement boisée.

Depuis l'eau libre du lac Luitel jusqu'à la pinède de la tourbière du col, la réserve regroupe tous les stades d'évolution écologique de ce type de tourbière dit « tourbière haute à sphaignes ». Véritable paysage nordique, fruit d'une lente mise en place entamée il y a plusieurs milliers d'années, le Luitel constitue un refuge pour des espèces reliques des périodes glaciaires.

A ce jour, la réserve compte 255 espèces végétales parmi lesquelles des espèces protégées (lycopode des marais, scheuchzérie des marais, rossolis, utriculaire et canneberge), une quinzaine d'espèces de libellules et parmi sa grande richesse en papillons nocturnes, trois espèces très rares.

Durant les cinquante ans d'existence de la réserve, on a pu voir, suite aux actions menées par l'homme, la superficie des tourbières iséroises diminuer dangereusement (de 1750 à 250 hectares). On comprend donc que la protection et la conservation de ces milieux naturels soit aujourd'hui une véritable priorité.

L'ONF, gestionnaire de la Réserve, agit en ce sens et travaille activement à la transmission et à l'amélioration des connaissances (accueil et information du public, aménagement du site, organisation de visites guidées, réalisations d'études et suivis scientifiques...) ainsi qu'à la gestion et à la préservation de ce milieu naturel.



A l'occasion de ce cinquantième anniversaire, l'ONF a publié une plaquette de présentation de la Réserve naturelle du Lac Luitel. Parmi les points abordés : l'histoire de la réserve, le processus de formation des tourbières du Luitel, le patrimoine naturel de ces tourbières, le dispositif touristique et pédagogique mis en place...

Pour l'obtenir, contactez l'ONF – Agence départementale Isère : ag.grenoble@onf.fr – Tél. : 04 76 86 39 74

Pour toute information complémentaire, vous pouvez contacter Carole Desplanque (conservatrice) : carole.desplanque@onf.fr

Plan d'action communal en faveur des zones humides de Saint-Martin-de-Belleville

Journal Espaces Naturels de Rhône-Alpes – CREN Rhône-Alpes. N°07 (Hiver 2010-2011), p. 2

Après une animation longue de plus de deux années, le rapport du plan d'action en faveur des zones humides de Saint-Martin-de-Belleville (73) vient d'être validé et diffusé auprès des principaux partenaires, tandis que les premières actions ont déjà été mises en place.



Ce document est l'aboutissement d'un long travail mené en partenariat avec la commune, les stations et le Parc national de la Vanoise ; le comité de pilotage induisant de nombreux acteurs locaux : associations, pêcheurs, offices de tourisme...

Un inventaire des zones humides, initié par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse et soutenu par le conseil Général de Savoie, a été mené en Savoie entre 2004 et 2008.

A Saint-Martin-de-Belleville, l'inventaire a confirmé l'importance, en surface comme en qualité, du patrimoine « zones humides » de ce territoire. Variées et écologiquement riches, elles contribuent pleinement à son identité, sa qualité paysagère et biologique.

Toutefois, comme dans de nombreuses autres communes du département, la gestion des ressources naturelles et plus particulièrement celle de l'eau n'a pas toujours été menée dans le respect des équilibres biologiques et des fonctionnements des grands systèmes écologiques. Consciente de cette réalité, la commune a décidé en 2009 de travailler en étroite collaboration avec le Parc national de la Vanoise et le Conservatoire du patrimoine naturel de Savoie pour l'élaboration d'un plan d'action communal en faveur des zones humides de son territoire.

Ce plan d'action définit les opérations et moyens nécessaires à la préservation des zones humides du département. Après avoir dressé un bilan sur l'état des connaissances des zones humides à Saint-Martin-de-Belleville et fait le point sur les menaces qui s'exercent sur ces milieux, des orientations d'actions sont définies et des outils préconisés pour une prise en compte généralisée à l'échelle communale. Enfin, afin d'accompagner la mise en œuvre concrète du plan d'action, un chapitre est consacré à la définition d'un programme d'actions sur 5 ans. Un dernier chapitre pose quant à lui les bases nécessaires au suivi et à la mise en œuvre du plan d'action.

Ce document est disponible au format pdf au centre de documentation du Pôle-relais Tourbières : stephanie.jannin@enf-conservatoires.org

Les tourbières à l'international



INTERNATIONAL

Huit cartes postales et un poster au service de la conservation des tourbières

L'IMCG lance une nouvelle série de cartes postales dédiées aux tourbières de nos cinq continents. Côté face, les tourbières s'affichent, côté pile, les enjeux majeurs liés à leur conservation nous sont rappelés.

Les photos choisies pour cette nouvelle série insistent toutes sur le rôle essentiel des tourbières dans la régulation climatique et hydrologique et la biodiversité.

Ces cartes postales peuvent être commandées gratuitement en petite quantité en envoyant un courriel précisant votre nom et vos coordonnées postales à l'adresse suivante : info@imcg.net
Pour de plus grosses quantités, contactez Michael Trepel : mtrepel@ecology.uni-kiel.de

Les tourbières ont besoin d'eau pour vivre.



En complément de ces huit cartes postales, l'IMCG a également édité, dans le cadre de l'année de la biodiversité, un poster reprenant 12 dichés, intitulé « Les tourbières ont besoin d'eau pour vivre ». Ce poster disponible en français, anglais, allemand et espagnol est téléchargeable sur le site de l'IMCG : <http://www.imcg.net/cards/cards10/posters10.htm>

Plus d'informations : <http://www.imcg.net/cards/cards10/posters10.htm>

Strategy for Responsible Peatland Management

L'International Peat Society a finalisé sa « Stratégie pour une Gestion Responsable des Tourbières ».

Ce document est téléchargeable en format pdf à l'adresse suivante : http://www.peatociety.org/user_files/files/srpmwebversion.pdf

L'International Mire Conservation Group ne cautionne pas ce document.



ASIE

Asie du Sud

Les forêts sur tourbières en Asie du Sud sont à l'agonie

BESSON, Sandra. Actualités News Environnement. 03/05/2011

Une nouvelle étude relative à la déforestation en Asie du sud atteste une fois de plus de la situation critique des forêts sur tourbières d'Asie du Sud (principalement en Malaisie péninsulaire et dans un archipel d'îles comprenant Bornéo et Sumatra). Cette étude a été menée par l'écologiste Jukka Miettinen et ses collègues de l'Université Nationale de Singapour pendant près de 5 années. Les résultats de cette étude, publiés le 15 avril 2011 dans le journal *Frontiers in Ecology and the Environment*, montrent que la couverture initiale des forêts sur tourbières dans la région est passée de 77% à 36% entre 1990 et 2010.

Ainsi si le rythme actuel de déforestation, drainage et autre brûlage se maintient, plus aucun marais d'origine ne restera en 2030 (2700 km² de tourbières disparaissent chaque année) et des milliards de tonnes de dioxyde de carbone seront relâchées dans l'atmosphère. Les tourbières d'Asie du Sud représentent en effet 6 à 7% des tourbières mondiales soit environ 64 milliards de tonnes de dioxyde de carbone.

Cet article est disponible en texte intégral à l'adresse suivante : <http://www.actualites-news-environnement.com/26476-forets-tourbieres-Asie-Sud.html>



CONTINENT AMERICAIN

Québec

L'aréthuse, la nymphe de nos tourbières

BARIL, Daniel. Université de Montréal. Mars 2011

Au Québec, l'aréthuse bulbeuse, orchidée inféodée aux tourbières, est classée parmi les plantes rares et figure même sur la liste des plantes menacées ou vulnérables, et cela en raison des profondes perturbations (exploitation commerciale ou agricole) qu'ont connues les tourbières.

Chantale Moisan, étudiante en Maîtrise de sciences biologiques de l'Université de Montréal, a analysé les conditions environnementales dans lesquelles se développe l'aréthuse afin de déterminer d'une part, les facteurs favorables ou non à son développement et d'autre part, si cette plante constitue un indicateur de l'état de santé des tourbières. 37 sites ont ainsi été étudiés, 24 présentant des colonies d'aréthuses.



L'étude montre que les endroits où vit l'aréthuse sont moins acides, plus humides, plus ensoleillés et d'une plus grande diversité végétale que ceux où elle semblait absente. Cependant la plus grande surprise a été de retrouver cette orchidée dans des milieux perturbés. Cette orchidée rare et menacée semble donc bien plus résistante qu'on le croyait.

Etant donné la diversité des milieux où l'aréthuse a été retrouvée, Chantale Moisan et sa directrice de recherche, la professeure Stéphanie Pellerin, en concluent qu'elle n'est pas un bon indicateur de la qualité d'une tourbière.

Cet article est disponible en texte intégral à l'adresse suivante :

<http://www.nouvelles.umontreal.ca/recherche/sciences-technologies/20110328-larethuse-la-nymphe-de-nos-tourbieres.html>



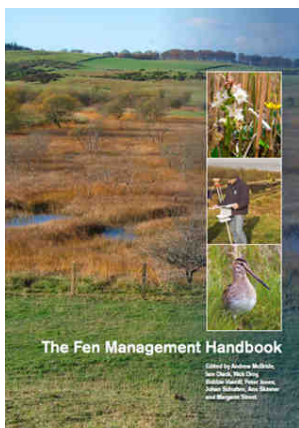
EUROPE

Royaume-Uni



The Fen Management Handbook

MCBRIDE, A. ; DIACK, I. ; DROY, N. ; [et al.]. Scottish Natural Heritage. 2010, 354 pages.



Que sont les bas marais ? Comment fonctionnent-ils ? Pourquoi faut-il gérer ces espaces naturels ? Quelles sont les bonnes pratiques en matière de gestion de bas marais ? Autant de questions auxquels ce manuel apporte une réponse.

Destiné aussi bien aux gestionnaires d'espaces naturels qu'à toute personne intéressée par le sujet, ce manuel propose un ensemble de principes et de techniques liés à la conservation, protection et gestion de ces milieux. Des études de cas et exemples pratiques viennent étayer l'ensemble des propos tenus.

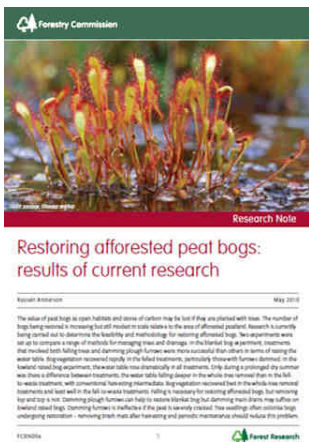
Ce manuel est disponible en version pdf à l'adresse suivante :

<http://www.snh.gov.uk/docs/C257398.pdf>



Restoring afforested peat bogs : results of current research

ANDERSON, R. UK Forestry Commission. Mai 2010, 8 pages.



Ce rapport publié par l'UK Forestry Commission présente les résultats d'une étude menée sur la restauration des tourbières reboisées. Quelle est la faisabilité d'une telle restauration et surtout quelle est la méthodologie à suivre sont les deux interrogations majeures auxquelles cette étude s'est tenue de répondre.

Cet enjeu est d'autant plus important lorsque l'on considère le risque potentiel de perte des caractéristiques fondamentales des tourbières (rôle d'habitat naturel, de puits de carbone) lorsque celles-ci sont reboisées. Deux expériences ont ainsi été conduites afin de comparer différentes méthodes de drainage et de gestion des arbres.

Ce document est disponible en version pdf à l'adresse suivante : [http://www.forestry.gov.uk/pdf/fcrn006.pdf/\\$FILE/fcrn006.pdf](http://www.forestry.gov.uk/pdf/fcrn006.pdf/$FILE/fcrn006.pdf)

Le centre de doc en pratique

Horaires d'ouverture

Mardi : 13h30 - 16h30

Mercredi : 10h-12h30 / 13h30-16h30

Jeudi : 13h30-16h30

Ou sur rendez-vous

Contact

Stéphanie Jannin

Tél. : 03 81 50 12 00

stephanie.jannin@enf-conservatoires.org



Le centre de documentation du Pôle-Relais Tourbières, c'est également : une base documentaire accessible en ligne référençant plus de 5000 documents, des bibliographies thématiques, des documents de synthèse ⇒ http://www.pole-tourbieres.org/centre_de_documentation.htm

Retrouvez l'actualité et l'intégralité des travaux et publications du Pôle-relais tourbières à l'adresse suivante : <http://www.pole-tourbieres.org>

Pour plus d'infos sur les zones humides :

<http://www.documentation.eaufrance.fr/> <http://www.zones-humides.eaufrance.fr>

Tourbières Infos est une publication du Centre de Documentation du Pôle-Relais Tourbières

Pour tous contacts sur *Tourbières-INFOS* (Inscription, annulation d'inscription, communication d'informations, réactions...) : tourbieres-infos@pole-tourbieres.org

Directeur de la publication : Pascal Vautier

Rédaction : Stéphanie Jannin, avec la participation ponctuelle de : Grégory Bernard, Francis Muller

Comité de lecture : Francis Muller, André-Jean Francez, Bruno Mounier, Pascal Vautier, Alain Salvi, Grégory Bernard

Le Pôle-relais Tourbières est animé par la Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels : <http://www.enf-conservatoires.org>



Avec le soutien de

