



Tourbières-INFOS

n°6 – Février 2004

Lettre électronique bimestrielle du *Pôle-relais Tourbières*.

SOMMAIRE

Références de documents	p.1
Brèves	p.6
Information juridique	p.7
Thèses	p. 8
Agenda	p. 9
Actions du Pôle-relais Tourbières	p.11
Actions de gestion sur les tourbières	p.13
Les tourbières au-delà de nos frontières	p.14



Photo JM Hervio

REFERENCES DE DOCUMENTS

- ♦ CHEREAU, Loïc. *Réserve naturelle du marais de la Sangsurière : suivi entomologique global du site et étude de l'intérêt du bois tourbeux de saules, de la magnocariçaie et de la cladiaie, pour les Coléoptères carabiques et les Araignées*. 2003. 73 p. + annexes.

Le marais de la Sangsurière, dans la Manche (50), est une vaste tourbière à très fort intérêt biologique, classée en Réserve Naturelle Nationale en 1991. Cette étude entomologique constitue une étude préalable au plan de gestion, qui couvrira la période 2003-2008. Elle est conduite par l'association Le Fayard, pour le compte du Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin, gestionnaire du marais. Pour le suivi entomologique global, trois groupes d'invertébrés ont été étudiés : les lépidoptères rhopalocères, les odonates et les coléoptères coprophages. Pour l'étude ciblée de 3 habitats (bois tourbeux de saules, magnocariçaie et cladiaie), deux autres groupes d'invertébrés ont été retenus : coléoptères carabiques, araignées et opilions. Les données recueillies sur les peuplements (260 espèces recensées) sont ensuite interprétées et mises en lien avec les mesures de gestion ; des préconisations de gestion conservatoire sont formulées, ainsi que des perspectives d'études et de suivis complémentaires.

- ♦ **Aktiv für Moore : Schutz und Renaturierung österreichischer Moore.** WWF-OBF, IECB, Octobre 2003, 27 p.

L'importance des zones humides, et en particulier des tourbières, est connue depuis l'âge du bronze. Mais les besoins de l'homme en agriculture, loisirs, construction ont conduit à la destruction de vastes étendues de zones humides. Et malgré l'introduction d'une législation, malgré la création de zones protégées, des dégradations se poursuivent. Afin d'inverser la tendance, l'organisation « Forêts fédérales d'Autriche » (Öbf) et le « Fonds Mondial pour la nature » (WWF) ont signé un accord, s'engageant à protéger les zones humides dont elles sont propriétaires. En 2000, ces deux organisations, avec l'Université de Vienne (Institut d'Ecologie et de Conservation de la Nature), entament un programme de restauration (jusqu'en 2004) sur une sélection de 25 sites d'importance nationale et internationale, ayant été drainés ou exploités. Les scientifiques ont ainsi élaboré un modèle permettant de mesurer l'inclinaison des canaux de drainage, et de calculer le nombre, la taille et la position des barrages nécessaires pour re-inonder la tourbière. 91 barrages (en bois de mélèze) ont ainsi été construits pour rehausser la nappe phréatique dans les tourbières. Le suivi effectué a montré le succès de la restauration : stabilisation de la nappe, augmentation des mousses, retour du site à un état original.



- ♦ **Réserve Naturelle Volontaire des tourbières de Frasne. Plan de gestion (2003-2007).** 42 p.

Ce premier plan de gestion s'inscrit dans la politique globale de préservation du bassin du Drugeon (25) et des objectifs Natura 2000. Après quelques données historiques, le document présente le diagnostic des milieux naturels effectué sur 3 secteurs : marais de l'Ecoulant, marais des Levresses, et complexe tourbeux du Forbonnet. Sont ensuite formulés trois objectifs de gestion à long terme pour l'ensemble de la réserve : conservation de la diversité biologique, mise en place (ou poursuite) des suivis faune/flore, bornage des limites exactes de la RN. Ces objectifs sont déclinés en un programme d'opérations concrètes pour chacun des 3 secteurs.

- ♦ **La tourbière du Peuil : un milieu unique dans le massif karstique du Vercors.** Isère nature, n°243, juin 2003, p. 9-10

La tourbière du Peuil est une tourbière acide de 40 ha, située à 1000m d'altitude sur une sorte de balcon, dans le massif calcaire du Vercors. Elle est considérée comme tourbière mixte, car elle présente les différents stades d'évolution d'une tourbière : mare, tourbière basse alcaline, tourbière bombée acide, bois tourbeux. Inscrite en ZNIEFF en 1991 et en ZICO en 1992, elle devient ensuite propriété du Conseil Général de l'Isère et l'association AVENIR est désignée gestionnaire du site en 2000. Des aménagements pour l'accueil du public sont prévus au plan de gestion.

- ♦ **ASCA. Indice eau douce et zones humides du WWF, Evaluation de la politique de l'eau en France / rapport national,** novembre 2003, 21 p.

Ce rapport présente les résultats pour la France, d'un rapport global intitulé « Eaux douces et zones humides, une évaluation critique de la politique de l'eau en Europe » (novembre 2003). Sur une ressource en eau évaluée à 191 milliards de m³ par an en moyenne, 60% sont consommés par l'agriculture, 30% pour les usages domestiques, et 10% par l'industrie. La pollution de l'eau est préoccupante, notamment par les pesticides utilisés en agriculture. Dans la rubrique « Gestion des zones humides », le bilan affiche une cotation de « passable » à « très mauvais », bien que les zones humides soient prises en compte dans la loi sur l'eau de 1992, dans les SDAGE, dans le PAZH. Leur protection reste limitée, du fait d'une réglementation peu stricte (notamment subventions relevant de l'agriculture) ; la restauration des zones humides demeure ponctuelle et non coordonnée ; une « culture zones humides » est à construire auprès des différents acteurs de l'eau.

Le rapport français est à télécharger à la page suivante :

<http://www.wwf.fr/pdf/WWIFrance.pdf>

Le rapport global européen (en anglais) est téléchargeable à la page suivante :

http://www.wwf.fr/pdf/WWI_Report.pdf

- ◆ DEVISSE, Jean-Stéphane; POURCHER, Carole (ill.). **Le Marais d'Orx : Aquitaine**. Actes Sud, 2003. Coll. Conservatoire du Littoral. 43 p.

L'auteur déroule ici le fil de l'histoire du Marais d'Orx, dans les Landes (40) : du marais nourricier (chasse, pêche, coupe de joncs), à l'assèchement pour des besoins agricoles (la maïsiculture fit là ses plus gros rendements), puis à l'abandon et à la recolonisation progressive et spontanée par les oiseaux et végétaux. Le marais devient propriété du Conservatoire du Littoral, acquiert le statut de ZPS et de Réserve naturelle, puis est intégré au réseau Natura 2000. Aujourd'hui, le marais d'Orx est un site ornithologique renommé, directement placé sous le couloir de migration le plus fréquenté d'Europe occidentale.

- ◆ SARGOS, François. **Brûlis dirigés et restauration du marais à Cousseau**. *Sud-ouest nature*, n°123, novembre 2003, p.32-33

La Réserve Naturelle de l'étang du Cousseau (Gironde) comprend un vaste marais de 400 ha : le marais de Talaris. Après la maîtrise hydraulique, les gestionnaires ont souhaité enrayer la dynamique des ligneux. Le broyage mécanique étant limité, les conditions ont été mises en place pour le recours au brûlis dirigé : ouverture de larges bandes coupe-feu en automne 2002, validation du projet par toutes les instances concernées (SDIS, DIREN, Comité de gestion...), choix d'une période favorable du point de vue météorologique. Ainsi, en mars 2003, quatre zones (pour un total de 23 ha) ont été brûlées, avec la technique du contre-feu. Mais la réussite d'une telle opération doit ensuite se poursuivre par des mesures complémentaires : remise en eau jusqu'en mai, pâturage d'été pour brouter les repousses, gyrobroyage en août-septembre. D'ici 3 à 4 ans, les zones réouvertes devraient retrouver leur diversité biologique.

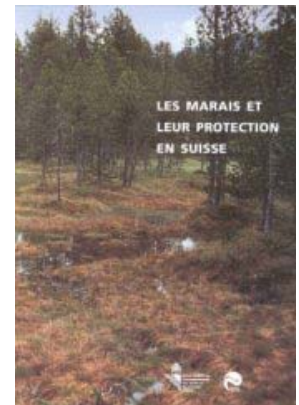
- ◆ **Les peupliers**. *Garance voyageuse*, n°64, hiver 2003, p.16-29

Productif pour les forestiers (et notre société de consommation), source d'inspiration pour les peintres, synonyme de pauvreté biologique et destruction de zones humides pour d'autres..., le peuplier fait l'objet de débats passionnés. La revue du monde végétal propose là un dossier pour dépasser les clichés : « l'intérêt de la populiculture », « la populiculture, une pratique anti-nature », « le peuplier, un arbre symbole de dualité ».

- ◆ OFEFP. **Les marais et leur protection en Suisse**. 2002, 66 p.

Depuis 1987 (Initiative de Rothenthurm), la Constitution suisse protège les marais et sites marécageux d'importance nationale ; l'entretien de ces milieux relève ensuite des cantons. Ce document constitue une synthèse sur l'état actuel des marais et l'histoire de leur protection : description des différents biotopes, valeur patrimoniale, utilisations par l'homme au fil des siècles, objectifs de la sauvegarde de ces milieux et exemples d'application, suivis de protection et perspectives.

Pour commander ce document :
<http://www.ofefp-nature.ch>



- ◆ LAVALADE, Yves. **Promenade toponymique du côté des tourbières limousines : à la tourbière de Chante-Rivière**. *Lettre de liaison d'Espaces Naturels du Limousin*, n°30, décembre 2003, p. 9

Non assimilable à « rivière », le mot « rivière » vient du latin « riparia », définit comme : l'espace longeant un ruisseau, ses berges humides et grasses. Par extension, le mot a désigné l'ensemble de la tourbière. Quant à la racine prélatine « Kanta », présente dans tout le monde méditerranéen, elle signifie : amas de rochers en surplomb. Sur le site, la tourbière est dominée par une vaste lande, nommée « Las Blandeschas » ; on y voit en effet un nez rocheux, granitique et moussu, ayant ainsi donné le nom de « Chanta-Ribiera ».

- ◆ GREGOIRE, F ; CANIVE, J. **Temps longs et temps courts de la tourbe et des tourbières. Exemple des marais du Laonnois**. *Zones humides infos*, n°42, 4^{ème} trimestre 2003, p. 10

Cet article trouve place dans un dossier consacré à l'histoire des zones humides. La formation des tourbières remonte à des milliers d'années. La prise de conscience de leur intérêt se mesure en dizaines d'années. A l'échelle d'un site, pour l'appréciation de son évolution historique, au mieux se réfère-t-on au XIX^{ème} siècle. Pourtant, les tourbières sont riches d'événements bien plus anciens. Dans les marais de la Souche par exemple, de nombreuses activités humaines ont profondément marqué la topographie de détail et la physionomie végétale : le drainage réalisé vers 1830 a conduit à individualiser des secteurs ayant évolué différemment ; l'installation de moulins a favorisé la remontée des eaux et l'accumulation de tourbe ; la défense militaire (en 1814 et lors des derniers conflits) s'est concrétisée par la

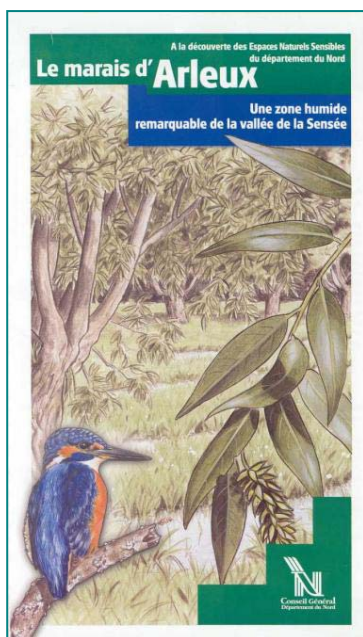
construction de routes stratégiques, de chemins de fer, au travers du marais. Ainsi, notre lecture historique des tourbières s'inscrit dans une échelle géographique locale, mais temporellement très large.

- ◆ PIQUOT, Y ; FIEY, M. **Sur les traces génétiques du *Liparis de Loesel***. *Jouet du vent*, n°13, décembre 2003, p. 2

Un partenariat s'est conclu entre le Conservatoire Botanique National de Bailleul et l'Université de Lille 1 (Laboratoire de Génétique et Evolution des Populations Végétales) autour d'un programme de conservation de *Liparis loeselii*. Cette orchidée hygrophile, aujourd'hui menacée, est encore présente dans la plaine maritime picarde. Deux études ont été conduites : une analyse moléculaire de la diversité génétique des populations de *Liparis loeselii* des pannes dunaires, et une étude démographique sur une population de marais tourbeux. La première étude a révélé une très faible diversité génétique (graines issues d'autofécondation, reproduction clonale). Ce qui représente un facteur de fragilisation des populations, augmentant la sensibilité des espèces aux modifications de l'habitat. La seconde étude a révélé une aptitude à la mobilité, mise en évidence par la cartographie détaillée de la distribution des plantes sur 4 ans : le pseudobulbe, sans racines en hiver, se déplace au gré des variations des niveaux d'eau. Cette propriété pourrait expliquer en partie les variations démographiques brutales observées dans les pannes dunaires.

- ◆ JEANNEAU, Laurent. **La protection et le recensement des plantes carnivores en France métropolitaine et dans les DOM-TOM**. *Dionée*, n°52, décembre 2003, p.6-11

L'article rappelle les différents niveaux de protection réglementaire, et propose un début de recensement des plantes carnivores en France et dans les DOM-TOM. Un tableau récapitule région par région, et espèce par espèce, les dates de protection et leur présence ou disparition.



- ◆ **Les marais d'Arleux : une zone humide remarquable de la vallée de la Sensée**. Conseil Général du Nord. 6 p.

Dans sa collection « A la découverte des Espaces Naturels Sensibles du département du Nord », le Conseil Général présente le marais d'Arleux (3,6 ha), site intégré dans un complexe de la plaine alluviale de la vallée de la Sensée (départements du Nord et du Pas-de-Calais). La brochure décrit la végétation (saules et frênes têtards), l'histoire et l'évolution des paysages (extraction de la tourbe et création d'étangs).

Pour se procurer ce document :

Conseil général du Nord

Direction des Sports, du Tourisme, et des Espaces Naturels

Service Espaces Naturels Sensibles

Hôtel du Département

51, rue Gustave Delory

59047 LILLE

Tél : 03.20.63.57.55

- ◆ **6000 ans d'occupation humaine des rives**. *Journal des grèves*, n°54, novembre 2003, 8 p.

« Journal des grèves » est le bulletin d'information sur la gestion de la Grande Cariçaie en Suisse. Avec ses 70 établissements préhistoriques (du Néolithique moyen au Bronze final), la Grande Cariçaie constitue un site majeur pour l'archéologie européenne. Ce dossier fait le point sur l'état des connaissances, les recherches en cours et les difficultés de conservation, à l'occasion du 150^{ème} anniversaire de la découverte des sites lacustres en Suisse. De nombreuses manifestations auront lieu courant 2004.

Contact : info@grande-caricaie.ch

<http://www.grande-caricaie.ch>

- ◆ CPIE Vallée de l'Elorn :
 - *Notre contrat avec la nature : vasières et zones humides*. 13 p.
 - *Insectes de ma commune : zones humides et autres milieux*. 10 p.
 - *Gorré-Menez, Loperhet, Finistère : invitation à la balade...* 17 p.

Depuis 1994, le Conseil Régional de Bretagne, via des « Contrats Nature », soutient les collectivités et associations qui s'engagent dans des actions de réhabilitation de milieux naturels. Ainsi, en 2000, Loperhet, commune littorale du Finistère, a signé un Contrat Nature, dont un des volets concerne les zones humides. Ces différentes brochures de sensibilisation décrivent la faune et la flore des zones humides, ou accompagnent un sentier de découverte, invitant ainsi le public à porter un autre regard sur la commune et son patrimoine naturel.

Au rayon des nouvelles revues :

- ◆ *Tourb'infauvergne*, n°1, décembre 2003, 9 p.

Il s'agit de la lettre d'information électronique du Réseau des acteurs tourbières en Auvergne, réseau animé par le Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne (sous la houlette de Sylvie Martinant). L'objectif est d'informer les acteurs régionaux des actions et expériences conduites sur les tourbières de leur territoire (Massif Central et Auvergne), et ponctuellement sur l'actualité « tourbeuse » nationale. On y lira les études en cours (du côté des gestionnaires, des universités), les publications, les manifestations ayant eu lieu en région (séminaires, symposium...). Une page « Tourbinoscope » présente une tourbière de la région sous forme de fiche descriptive (patrimoine, gestion, acteurs), en l'occurrence la tourbière de Baracuchet (63).

Contact :

Sylvie Martinant
 Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne
 Moulin de la Croûte
 Rue Léon Versepuy
 63200 RIOM
 Tél : 04.73.63.18.27
 Fax : 04.73.64.04.73
Tourbieres.auvergne@espaces-naturels.fr

- ◆ *Journal du marais*, n°1, 4^{ème} trimestre 2003, 8 p.

Le marais de Saône (750 ha), situé sur le premier plateau calcaire aux portes de Besançon (25), représente une richesse réelle par son importance hydrologique, écologique et culturelle. Le Syndicat mixte gestionnaire du site lance son journal pour faire connaître à ses différents partenaires, les actions de restauration et de valorisation qu'il conduit. Ce premier numéro présente la structure (rôle, missions, budget), et ses actualités (actions de sensibilisation auprès des scolaires, chantiers de défrichement, études scientifiques en cours).

Contact :

Syndicat mixte du marais de Saône
 13, rue de la Marie
 25660 SAONE
 Tél/fax : 03.81.55.48.75
Syndicat.maraisdesaone@wanadoo.fr



[Retour au sommaire](#)

❑ *Une espèce d'araignée, nouvelle pour la France, a été observée en Limousin : **Pardosa sphagnicola***

Elle a été observée par Olivier Villepoux en juillet 1998, dans la tourbière de l'étang de Chabannes. Espèce de la famille des *Lycosidae*, inféodée aux milieux tourbeux, elle est considérée comme une relique glaciaire, et n'était connue que dans les pays d'Europe du Nord.

(Lettre de liaison d'Espaces Naturels du Limousin, n°30, décembre 2003, p. 4)

❑ *Nouvelle association d'amateurs de plantes carnivores*

Rossolis est l'Association alsacienne d'Amateurs de Plantes Carnivores. Son objectif est de promouvoir la culture des plantes carnivores, et de participer à leur protection en milieux naturels. Des sorties nature et des expositions sont proposées au grand public.



Contact : Lionel Léopoldès

9, rue du raisin

68700 CERNAY

lionel.leo@caramail.com ou rossolis_alsace@yahoo.fr

<http://membres.lycos.fr/rossolisalsace>

❑ *Vente de chevaux Konik Polski par le Conservatoire des Sites Lorrains*

Cette **race patrimoniale**, dont les effectifs sont encore très faibles (environ 220 individus en France) présente un spectre d'utilisations beaucoup plus large que la gestion des milieux naturels. Quatre mâles et une femelle de cette race, d'un à trois ans, ayant vécu et se nourrissant sur tourbières alcalines ou marais, sont disponibles en Lorraine.

Contact :

Mathieu MILLOT

Conservatoire des Sites Lorrains

1, place de la Mairie

57480 MONTENACH

tél: 03.82.83.62.84

fax: 03.82.83.20.58

m.millot@bplorraine.fr ou cslmontenach@bplorraine.fr

<http://www.cren-lorraine.com>

❑ *Le 2 février 2004 : signature d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) pour le bassin du Drugeon (25)*

En Franche-Comté, la superficie des zones humides non artificialisées représente 40 000 ha soit 2,5 % du territoire. Dans le Doubs, cette proportion n'est que de 1,8 % dont 1/3 dans le bassin du Drugeon. Cette zone humide d'altitude (couvrant près de 300 ha) est également un des plus vastes complexes tourbeux en Europe occidentale. L'objectif de cet arrêté de biotope est de concrétiser, par une protection de l'espace au niveau local, les engagements pris par la France au niveau international (Convention de Ramsar, Natura 2000). Cette réglementation est adoptée dans le consensus qui a toujours prévalu sur le secteur.

Contact :

Communauté de communes du plateau de Frasne et du val du Drugeon

Mairie
25560 FRASNE
Tél : 03.81.49.88.84
Fax : 03.81.49.82.06
Syndicat-drugeon@wanadoo.fr
<http://www.val-drugeon.org>

□ **Appel à projets 2004 de la Fondation de France sur le thème "Concertation et médiation environnementale : ensemble pour gérer le territoire"**

Cet appel s'adresse en priorité aux organismes sans but lucratif : associations, collectivités locales, groupements professionnels... Les projets doivent viser à résoudre les conflits locaux liés à l'environnement, par exemple :

- faciliter la concertation ou médiation dans le cadre d'opérations d'aménagement, de gestion de l'environnement et des ressources naturelles
- favoriser une gestion responsable et partagée des biens communs : eau, paysages, biodiversité...
- faciliter la conciliation entre la protection des espaces naturels et le développement d'activités productives
- améliorer et renforcer les actions innovantes de concertation ou médiation dans les procédures existantes (plans d'urbanisme, SAGE, Natura 2000, CAD, PPR...)

Seront privilégiés les projets présentant plusieurs caractéristiques :

- concilier différents usages dans un même espace ou autour d'une même ressource naturelle
- être le fruit de la volonté des populations et des acteurs locaux
- réunir des groupes sociaux ou professionnels très divers
- restaurer le lien social
- impliquer les acteurs lors de la conception du projet, de la demande de financement, du déroulement et du suivi de l'action
- mise en œuvre d'une méthode de concertation ou médiation innovante et reproductible

La date limite de dépôt des dossiers est fixée au 12 mars 2004.

Contact :

Fondation de France
40, avenue Hoche
75008 PARIS
Tél : 01.44.21.31.00
Fax : 01.44.21.31.01
<http://www.fdf.org>

La brochure détaillée est à télécharger à la page suivante :
http://www.fdf.org/fichiers/aides/2004_environment.pdf

[Retour au sommaire](#)

INFORMATION JURIDIQUE

□ **Instructions du 20 octobre 2003 sur la protection des zones humides du Marais poitevin.** Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, 6 p. (non publié au JO)

Zone humide d'intérêt écologique majeur, le Marais poitevin subit des dégradations importantes (drainage, irrigation) depuis 20 ans, bien que classé au titre des Directives « Oiseaux » et « Habitats ». La France a déjà été condamnée par la Cour de Justice des Communautés européennes pour ne pas avoir préservé ce site, et reste sous la menace d'astreinte financière journalière lourde. Malgré le Plan gouvernemental pour le Marais poitevin, adopté en décembre 2001, les difficultés d'instruction des dossiers sont réelles. Aussi, la Ministre de l'Ecologie a souhaité, par cette instruction, rappeler les

principes en vigueur : textes applicables (eau, Natura 2000), Mission en cours de l'Inspection Générale de l'Environnement sur une politique claire en matière de drainage, instruction des demandes d'autorisation de drainage en cours. Les préfets départementaux et de région sont invités à veiller à la bonne mise en œuvre de ces orientations.

Cette instruction fait suite à une instruction du 26 août 2003, demandant un renforcement de la vigilance en matière de police de l'eau (prélèvements d'eau, drainages).

(Code Permanent Environnement et Nuisances, bulletin n°316, 30 octobre 2003)

<http://www.editions-legislatives.fr/aj/actualites/environnement/environnement/2003/DP08-03-10-30-1.html>

□ **Nouvelles fonctions des Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF) - Décret n°2003-1082 du 14 novembre 2003 ; Journal Officiel du 18 novembre, p.19531**

Concernant les milieux naturels, on relèvera notamment :

Les missions des DDAF ont pour objet « la gestion durable des espaces naturels, forestiers, ruraux et de leurs ressources, ainsi que l'amélioration de la qualité de l'environnement » (art.1). A ce titre, « la DDAF, sous l'autorité des préfets, met en œuvre des mesures de gestion des milieux naturels, des milieux aquatiques et des zones humides, ainsi que la politique de la chasse et de la pêche. Elle contribue à la connaissance et à la protection de ces milieux, ainsi qu'à la protection et à la gestion de la faune et de la flore sauvages ». (art.2). Le Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt contribue, en liaison avec le DIREN, « à la cohérence des actions conduites pour la mise en œuvre des politiques publiques du ministère chargé de l'environnement et à leur adaptation aux spécificités des territoires ; il participe à leur évaluation sous la coordination du DIREN » (art.5). Le directeur départemental est nommé par un arrêté conjoint du Ministère de l'Agriculture et du Ministère de l'Ecologie (art.7).

Pour lire l'intégralité du décret, consulter la page suivante :

<http://www.legifrance.gouv.fr/texteconsolide/PRHPX.htm>

[Retour au sommaire](#)

THESES

□ ***L'analyse pollinique du Plateau de Millevaches (Massif Central, France) et de sites périphériques limousins et auvergnats. Approche des paléoenvironnements, des systèmes agropastoraux et évolution des territoires ruraux.*** Thèse soutenue le 15 janvier 2004 par Yannick MIRAS, de l'Université de Franche-Comté.

Les analyses polliniques conduites sur le plateau de Millevaches avaient pour objectifs de mettre en évidence le type, la chronologie et les étapes d'évolution de l'économie agro-pastorale, en relation avec les variations climatiques. Cette campagne a concerné 13 sites tourbeux : 11 en Limousin et 2 en Auvergne. Une investigation méthodologique a permis d'affiner les indicateurs d'anthropisation, et de qualifier les rapports entre la source pollinique et le milieu de dépôt.

En termes de dynamique de végétation, le noisetier (Corylus) et le chêne (Quercus) apparaissent simultanément (autour de 9120 BP); le noisetier reste dominant jusqu'à l'Atlantique ancien ; il régresse vers 7040 BP, avec l'infiltration importante du tilleul (Tilia). La première trace de présence humaine en Limousin est attestée autour de 5500 BP (transition Néolithique ancien-Néolithique final). L'arrivée du hêtre (Fagus) s'effectue vers 4800 BP, pour devenir dominant après 3450 BP. Cette installation tardive du hêtre (plus de 700 ans après la Haute-Auvergne), souvent expliquée par le déterminisme climatique, peut aussi résulter d'une contribution anthropique. La deuxième période d'extension de l'anthropisation se situe aux IV-II^{èmes} siècles avant notre ère, par la conquête des massifs forestiers pour un usage pastoral, jusque et y compris à l'époque gallo-romaine. La pression agricole s'accroît aux X-XII^{èmes} siècles : pâturage intensif, polyculture céréalière, et dans une moindre mesure, arboriculture. Deux inflexions sont notables dans cette dynamique : la fin du III^{ème} siècle de notre ère, et la déprise agricole récente, point de rupture le plus important depuis le Moyen-Age.*

** l'année 1950 après Jésus-Christ a été choisie comme année "0" des dates BP, soit l'origine du calendrier carbone 14.*

Contact :
Yannick MIRAS
Laboratoire de Chrono-écologie
UMR 6565/CNRS
Université de Franche-Comté
25000 BESANCON
yannickmiras@yahoo.fr

[Retour au sommaire](#)

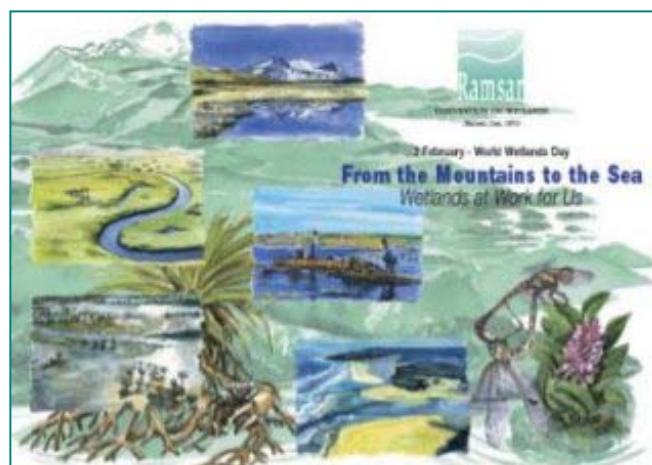
AGENDA

❖ **2 février 2004** : Journée mondiale zones humides « *De la montagne à la mer, les zones humides travaillent pour nous* ».

Les 6 pôles-relais du Plan d'Action Zones Humides s'associent à cette manifestation, en relayant les manifestations organisées par différents réseaux.

Vous pouvez consulter la liste détaillée sur le site internet de la Convention de Ramsar :

http://www.ramsar.org/wwd2004_reports.htm (liste mondiale pays par pays)



❖ **6-7 février 2004** : *Gestion intégrée et réhabilitation des tourbières*, atelier de travail organisé par GEC (Global Environment Centre) et "Wetlands International", à Kuala Lumpur en Malaisie.

Cette manifestation est organisée en association avec la COP7 de la Convention sur la Diversité Biologique, et le 19^{ème} Forum de la Biodiversité. L'atelier portera sur la biodiversité, le changement climatique, le développement de stratégies nationale et régionales pour la gestion intégrée des tourbières, la réhabilitation des tourbières dégradées, les bonnes pratiques de gestion des tourbières, ...autant de données pour préparer les décisions de la CBD sur la biodiversité, la montagne, les rivières, le changement climatique. Une des productions envisagée consiste à définir un cadre pour un manuel sur la gestion et la réhabilitation des tourbières, d'usage international.

Contact : david@genet.po.my

❖ **mars 2004** : *la Réserve Naturelle de l'étang du Gand-Lemps (Isère) fête ses 10 ans*

Créée en 1993, la réserve couvre actuellement 55,5 ha. L'ensemble est géré sous l'appellation « tourbière du lac ».

Au programme des festivités : conférences, projections de films, expositions, sorties sur les tourbières, les plantes carnivores...

Le début des festivités est marqué par le lancement de l'opération Fréquence Grenouille, le 1^{er} mars.

Pour plus d'informations, contacter AVENIR au 04.76.48.24.49

avenir.38@wanadoo.fr

❖ **1^{er} mars au 15 avril 2004** : *Opération « Fréquence grenouille » : déjà 10 ans !*

Chaque printemps, le réseau des Conservatoires d'espaces naturels propose au grand public de nombreuses animations pour découvrir les zones humides et leur faune (sorties guidées, diaporamas, opération de sauvetage de batraciens...). L'objectif est de sensibiliser la population sur la nécessité de protéger ces milieux très riches, nécessaires à la préservation de notre ressource en eau et à la lutte contre les



inondations. Le lancement officiel de l'opération se fera depuis la Réserve naturelle de l'étang du Grand-Lemps (Isère), le lundi 1^{er} mars à 11h, avec le Conservatoire Départemental des Espaces Naturels d'Isère (AVENIR) et le CORA Isère.

Pour connaître toutes les manifestations organisées (notamment en tourbières), ou télécharger le dossier de presse, consultez le site internet de la Fédération des conservatoires :

http://www.enf-conservatoires.org/FG04_intro.htm

❖ **18-20 mars 2004** : *Forum des outils pédagogiques en Education à l'Environnement* (EE) à Charquemont (Doubs)

Plusieurs ateliers de réflexion sont proposés : Quels besoins des enseignants et des animateurs en matière d'outils pédagogiques ? Complémentarité des outils ; Quels critères de qualité pour quel outil et quelle utilisation ? Droits d'auteur et outils pédagogiques ; utilisation du web en éducation à l'environnement ; comment commercialiser les outils ?...

Le 18 à 20h30, conférence publique de Louis Espinassous : « Nature, terrain d'éducation »

Inscriptions auprès du Centre Régional de Documentation Pédagogique de Franche-Comté :

Tél : 03.81.25.02.58

http://www.educ-envir.ch/reseau_franco-suisse/agenda/forprog.htm

Le Pôle-relais tourbières sera présent à cette manifestation.

❖ **26 mars 2004** : 10^{ème} *Forum des gestionnaires* : « *La planification de la gestion dans les espaces naturels protégés* », salle de l'ASIEM, Paris 7^o (à proximité du Ministère de l'Ecologie)

La journée se déroule en 3 temps :

- *outils de planification de la gestion* : Réserve de Biosphère, Observatoire des zones humides et bassins versants, Schéma départemental de gestion cynégétique, Aménagement forestier

- *acteurs de la planification* : réhabilitation du bassin du Drugeon (25), réhabilitation du grand site naturel de Ploumanac'h (29), contrat de Delta coordonné par le PNR de Camargue, approche sociologique de la démarche de concertation autour de Natura 2000

- *évaluation de la gestion conduite* : réalisation d'outils d'évaluation des sites du réseau Natura 2000, outils informatiques et cartographiques de gestion des espaces naturels, plan de gestion des Réserves naturelles.

Contact : Rivages de France. Tél : 02.31.97.31.00

rivages3@wanadoo.fr

❖ **14-16 avril 2004** : « *Evaluation, conservation, restauration et utilisation raisonnée des tourbières tropicales et biodiversité des forêts marécageuses* » / Atelier de travail à Pontianak, en Indonésie.

Au programme : méthodologie d'évaluation des valeurs environnementales des tourbières tropicales, études sur leur développement durable, intégration de leurs valeurs environnementales dans les systèmes économiques, locaux, nationaux, internationaux, conservation et restauration des tourbières, politique et outils pour leur utilisation raisonnée. Contact : jack.rieley@nottingham.ac.uk

❖ **6-11 juin 2004** : *Utilisation raisonnée des tourbières* / 12^e congrès international, organisé par « International Peat Society » et « Finnish Peatland Society », à Tampere en Finlande.

La brochure détaillée avec programme et excursions peut être obtenue auprès du secrétariat : ips2004@congreszon.fi.

<http://www.suoseura.fi/eng/index.html>

❖ **17-21 juin 2004 : *Les plantes carnivores*** / 5^e congrès mondial de la Société internationale des plantes carnivores (ICPS). Organisé à Lyon par le Jardin Botanique de Lyon et l'association Dionée (amateurs de plantes carnivores).

Les différentes thématiques abordées seront l'occasion de communiquer et de partager des informations scientifiques et pédagogiques sur les plantes carnivores, de diffuser les nouvelles découvertes et d'actualiser vos techniques horticoles. Un programme complet sera proposé aux participants : conférences, ateliers, exposition, visites de sites naturels et du jardin botanique de Lyon.

Contact : Laingo LAZA, Coordinatrice du 5^e congrès mondial sur les plantes carnivores

Jardin botanique de Lyon

Parc de la Tête d'Or

69459 LYON CEDEX 06

Tél : 04 72 82 35 00

Fax : 04 72 82 35 09

e-mail : laingo.laza@mairie-lyon.fr

http://www.jardin-botanique-lyon.com/actualites/actualites_1.html

Le Pôle-relais tourbières interviendra lors de cette manifestation.



[Retour au sommaire](#)

ACTIONS DU POLE-RELAIS TOURBIERES

➤ *Le Pôle-relais tourbières participe au Comité de pilotage de la tourbière de la Guette, en Sologne [Cher]*

L'intérêt de cette participation réside notamment dans le fait que très peu de tourbières solognotes sont actuellement protégées. La très grande majorité de ces tourbières de plaine, le plus souvent acides, est privée. Les inventaires n'y sont en général pas possibles, pas plus que les actions de gestion conservatoire ou l'accès du public.

La commune de Neuvy-sur-Barangeon a accepté de garantir à la tourbière de la Guette, 23 ha, dont elle est propriétaire, une bonne conservation. Elle se pose, avec l'aide de Sologne Nature Environnement et des autres organismes (ONF – le terrain relève du régime forestier -, Conservatoire du patrimoine naturel de la région Centre, institut des sciences de la terre d'Orléans...) invités au comité de pilotage qui s'est réuni ce 13 janvier, la question de son avenir.

Un petit sentier de découverte a été créé sur la tourbière: comment faire qu'il soit attractif pour les habitants (scolaires et autres) et pour les visiteurs et touristes qui n'ont souvent que peu d'accès direct aux beautés naturelles de la Sologne ? Comment également concevoir la gestion de ce site, dont une bonne partie est en voie de colonisation par les pins et bouleaux ? Tous ces points ont été débattus : une phase d'étude complémentaire va être lancée, comportant des essais de gestion, et des visites guidées pour le grand public et les scolaires vont être proposées. Un autre élément intéressant réside en la participation à ces réflexions d'un propriétaire privé voisin, possédant plusieurs tourbières, et acceptant de les faire entrer dans les démarches de gestion conservatoire.

➤ *L'Echo des tourbières, n°9 est sous presse*

Après un numéro spécial Franche-Comté, l'Echo propose ici une série d'articles sur des thèmes aussi divers que : les tourbières de St-Pierre-et-Miquelon, une œuvre d'art sur les tourbières, les tourbières des Alpes du Sud, un retour sur quelques événements tourbeux de 2003 (Colloque de paléoécologie dans le

Cantal, Fête des tourbières en Aquitaine, Séminaire sur l'éthique de la protection des tourbières...) et bien d'autres choses encore. La parution est prévue pour fin février.

L'Echo des tourbières est une publication du Pôle-relais Tourbières.

Contact : 03.81.81.78.64

pole.tourbieres@wanadoo.fr

➤ **« Etude socio-économique sur l'utilisation, la restauration et la gestion des tourbières françaises » par Carine Maitre**, dans le cadre du Pôle-relais tourbières

L'étude réalisée par Carine Maitre consiste en une approche socio-économique des tourbières françaises et s'inscrit dans le cadre du projet européen RECIPE (*Reconciling Commercial Exploitation of peat with biodiversity in peatland ecosystems*) mené par l'université de Franche-Comté.

Une première recherche bibliographique a permis d'évaluer l'importance de l'utilisation et de l'extraction de la tourbe en France et d'envisager son devenir mais aussi de décrire les valorisations socio-économiques possibles en tourbière : à travers l'accueil du public et la valorisation agricole.

Dans un deuxième temps, une enquête sociologique par entretiens a été menée auprès de membres d'associations de protection de la nature, d'agriculteurs, de chasseurs, de pêcheurs, de riverains, d'exploitants de tourbe, de gestionnaires, et d'élus, chacun étant concerné par un des sites tourbeux suivant : les tourbières de Baupré (Manche), de la vallée du Drugeon (Doubs), et de l'Herretang (Isère).

L'analyse des entretiens révèle que les individus résidant à proximité d'une tourbière semblent développer des représentations imprégnées par leur attachement aux utilisations qui sont faites de la tourbière (extraction de la tourbe, chasse, pêche, cueillette de myrtilles). Les personnes considérées comme extérieures au site semblent percevoir la tourbière moins pour ses utilisations que pour son existence en tant que milieu naturel.

Cette étude se veut l'illustration de la contribution de l'existence d'une tourbière à la création d'un réseau social qui met en relation des acteurs dont les intérêts, les attentes et les représentations peuvent différer voire s'opposer. Pourtant si le gestionnaire garde à l'esprit que chacun construit sa propre réalité en fonction de son univers de référence et s'il suit certains principes d'approche des publics tels que « l'emploi d'un vocabulaire adapté, la création d'un organe de consultation, la possibilité d'une implantation locale... », l'acceptation des projets de gestion sera renforcée et nous verrons peut-être un jour une réelle appropriation de la préservation des tourbières par les acteurs locaux.

Publications :

« Etude socio-économique sur l'utilisation, la restauration et la gestion des tourbières françaises », Rapport DESS Management du Territoire, Université de Besançon, Octobre 2003, 76 p.

A venir : Publication dans « Les Cahiers scientifiques et techniques » du Pôle-Relais Tourbières

➤ ***Votre contribution au centre de documentation du Pôle-relais tourbières***

Ce centre vise à rassembler une documentation sur les tourbières du point de vue scientifique, technique, pédagogique, culturel, pour chacune des régions de France, avec aussi une ouverture vers l'étranger (Belgique, Irlande, Québec...). La diversité des supports est recherchée : documents papier, mais aussi CD-ROM, vidéos, affiches...

A ce jour, le fonds est riche d'environ 2000 documents. Mais, plusieurs thèmes restent encore peu développés, par exemple : pastoralisme et tourbières, microbiologie des tourbières, faune invertébrée des tourbières, aspect culturel des tourbières. Aussi, si vous avez publié des écrits sur ce sujet, n'hésitez pas à nous communiquer les références précises, voire à nous adresser un exemplaire de votre production selon vos possibilités (support papier ou informatique).

La contribution de chacun à la constitution du fonds permettra d'enrichir l'outil, au service de tous les acteurs des tourbières.

Pour plus d'informations sur le centre de documentation, vous pouvez consulter la page web suivante :

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

Contact : sylvie.raboin@pole-tourbieres.org

ACTIONS DE GESTION SUR DES TOURBIERES

→ RHONE-ALPES

Un contrat Natura 2000 pour la Réserve Naturelle du Marais de Lavours

Les tourbières sont parmi les premiers habitats à bénéficier des contrats Natura 2000. Après la Vallée du Drugeon (25), c'est au tour de la Réserve Naturelle du Marais de Lavours (01) de contractualiser une aide avec l'Etat pour la période 2003-2007. Ce contrat permettra de réaliser l'entretien des prairies tourbeuses, et financera des opérations telles que le fauchage des prairies, l'amélioration des accès pour les tracteurs, et le débroussaillage manuel des cladaies.

Contact : Fabrice Darinot

rn.lavours.eid@wanadoo.fr

→ AUVERGNE

Restauration de la tourbière de Gayme après exploitation de tourbe

Cette tourbière du Puy-de-Dôme a été exploitée de 1989 à 2002 par la société « Humustar », pour des produits horticoles. La commune envisage aujourd'hui une valorisation touristique et pédagogique. Des travaux de réhabilitation ont donc été menés sur le site : reprofilage des fronts de taille et fossés drainants, et remise en eau, pour la reprise d'une dynamique écologique. La valorisation pédagogique s'effectuera par la commune, en partenariat avec le Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne, et la société Humustar, pour restituer l'histoire de l'exploitation du site, sa réhabilitation et son évolution. Différents suivis scientifiques seront menés pour mesurer l'impact de cette réhabilitation sur le milieu.

(*Tourb'inauvergne*, n°1, décembre 2003, p.5)

→ LIMOUSIN

*** La tourbière du Communal, site Natura 2000 « Landes et zones humides de la Montagne limousine »**

Cette tourbière est située sur la commune de Saint-Merd-les-Oussines, en Corrèze. Quatre habitats de la Directive ont été recensés. Un bail emphytéotique de 9 ans a été signé entre la commune et le Conservatoire du Limousin sur 4,20 ha. Un diagnostic initial a conduit à définir les grandes orientations de gestion. La mise en place de clôtures a permis le retour du pâturage (brebis limousines) en 2002 et 2003, limitant ainsi l'envahissement par la Molinie et des ligneux.

*** Un plan de gestion pour les tourbières et Landes des Recours**

Ces tourbières sont situées sur les communes de Saint-Merd-les-Oussines et Meymac, dans la Corrèze, à proximité de la tourbière du Longeyroux. Le Conservatoire du Limousin y possède 8,3 ha depuis 1997. Un plan de gestion vient d'être réalisé sur l'ensemble des tourbières et landes adjacentes. Les études préalables avaient mis en évidence un fort intérêt patrimonial, avec 8 habitats d'intérêt communautaire couvrant 66 ha : tourbières de transition, tourbières haute active, formations à nard, landes sèches... Le maintien d'un pâturage bovin extensif a permis la conservation de ces habitats et des espèces qui leur sont inféodées : drosera, laïche, cordulie...

*** « Les tourbières entourant Vassivière intègrent le réseau Natura 2000 mais il reste du travail »**

En septembre 2003, était validé le DOCOB du site Natura 2000 des landes et zones humides entourant le lac de Vassivière. Sont concernées 14 petites zones situées sur 4 communes de la Creuse et 2 communes de Haute-Vienne. Les propositions de gestion sont désormais à mettre en œuvre. Mais la protection de la nature n'est jamais acquise comme en témoigne l'événement survenu en août 2003 sur la tourbière des

Combettes (23). Des riverains ont signalés au Conservatoire du Limousin et au Conseil Supérieur de la Pêche l'engagement de travaux sur le site : un drain transversal de plus d'un mètre de profondeur cisailait la tourbière sur plus de 50 mètres de long. Cinq ou six autres étaient prévus en parallèle au premier, ainsi qu'un drain longitudinal permettant d'évacuer l'eau. Le propriétaire voulait « nettoyer ce repaire de serpents et de tiques ». L'intervention rapide des autorités compétentes a permis d'arrêter les travaux et des réunions ont eu lieu avec les différents acteurs concernés. Une véritable gestion conservatoire doit maintenant s'engager sur l'ensemble du site.

(Lettre de liaison d'Espaces Naturels du Limousin. p. 2-3 et 9-11)

→ LORRAINE

Sensibilisation du public à la Réserve Naturelle Tanet-Gazon-du-Faing (88)

Le site couvre 505 ha de hêtraies, tourbières, landes et prairies, entre 1160 et 1350m d'altitude au cœur du massif vosgien. Face à l'importante fréquentation sur le site, notamment en saison estivale (1 million de visiteurs sur la grande crête), les gestionnaires du Conservatoire des Sites Lorrains ont mis en place un certain nombre d'actions concrètes :

- à l'auberge du Gazon du Faing, situé au cœur de la réserve, deux panneaux d'informations ont été installés dans le hall d'entrée, pour présenter les grandes caractéristiques de la réserve. Une autre action est actuellement en projet avec le Conservatoire : la réalisation d'un set de table pour renforcer l'information des clients. Les propriétaires de l'auberge, la famille Schaffhauser, sont membres du Comité consultatif, et peuvent à ce titre exprimer leur avis sur la gestion du site. Ils estiment positive et nécessaire la préservation du site (qui reste fragile) et se disent concernés par l'avenir de ce lieu protégé.
- Pendant l'été, les agents de la réserve ont utilisé la technique du « maraudage » pour sensibiliser le public : posté à un point important de passage, l'agent cherche à attirer l'attention des promeneurs par du matériel d'observation, de la documentation, des jeux... Le contact étant établi, l'agent informe sur la richesse du patrimoine naturel, la fragilité du site, la gestion mise en œuvre et la réglementation. Une cinquantaine de personnes par jour ont ainsi été sensibilisés.

(Réserve Naturelle Tanet-Gazon-du-Faing : lettre d'information, n°2, octobre 2003)

[Retour au sommaire](#)

LES TOURBIÈRES AU-DELA DE NOS FRONTIÈRES

□ HONGRIE

La Hongrie a perdu plus de 97% de ses tourbières. En vertu de la loi, toutes les tourbières sont protégées nationalement. Ce statut est destiné à améliorer la protection des fragments de tourbières et communautés végétales, qui sont de valeur remarquable du point de vue de la biodiversité, mais aussi de l'histoire, de la géographie, de la biogéographie. Environ 1/3 des tourbières hongroises se situent dans des zones protégées (parc national, réserve naturelle,...). Au vu de la perte rapide des tourbières, une nouvelle approche serait nécessaire pour conserver les tourbières, qui sont de petite taille et souvent difficiles à reconnaître. La première étape serait de modifier la législation. La seconde serait de restaurer des tourbières anciennes ou dégradées. L'autorité de Conservation de la Nature au Ministère de l'Environnement et de l'Eau vient de publier un document sur les tourbières dans sa collection « réseau écologique national ».

Cette brochure (en anglais) peut être téléchargée à l'adresse suivante :

<http://www.ecology.uni-kiel.de/~mtrepel/imcg/hungary.pdf>

□ AFRIQUE : Les parlementaires en action pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides

Les 27 et 28 novembre 2003, les parlementaires de l'Afrique de l'Ouest et du Centre, se sont réunis à Cotonou au Bénin. L'invitation venait conjointement du Secrétariat de la Convention de Ramsar sur les Zones Humides, du Réseau pour l'Environnement et le Développement Durable en Afrique (REDDA) et du Gouvernement de la République du Bénin. La rencontre a rassemblé une vingtaine de personnes venant de onze pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre, ainsi que des représentants d'institutions. Le programme de travail comportait les points suivants :

- Aperçu général des problèmes des zones humides (importance écologique, culturelle, socioéconomique des zones humides ; enjeux politiques, législation et cadre institutionnel, capacité de développement et de gestion des besoins)
- Visite du village lacustre sur pilotis de Ganvié (sur le lac Nokoué au Bénin)
- Perspectives sous régionales : tendances et évolutions des zones humides
- Options et opportunités pour la conservation et la gestion durable des zones humides

La prise de conscience de l'importance des zones humides est réelle, autant pour les générations actuelles que futures. Les préoccupations sont profondes quant à la dégradation constante de l'environnement, car elle engendre une aggravation de la pauvreté, plus particulièrement dans les zones à écosystèmes fragiles telles que les zones humides. Aussi, les députés d'Afrique de l'Ouest et du Centre recommandent la création d'un réseau de parlementaires sur les zones humides au niveau continental, pour rendre plus efficace la mise en application de la Convention de Ramsar, en impliquant la société civile et les ONG. La prochaine rencontre des parlementaires est prévue en février 2004. La Convention Ramsar envisage de renouveler cette expérience avec d'autres sous régions en Afrique.

Le rapport final de cette réunion ainsi que la « Déclaration de Cotonou » sont disponibles en français : http://www.ramsar.org/mtg_benin_parl_rapport.htm

□ Création du CoCo-GAP, Comité de Coordination Ramsar pour l'Action Globale sur les Tourbières

La réunion de lancement s'est déroulée les 5-6 novembre 2003 aux Pays-Bas. La création de ce comité est une des résolutions adoptées lors de la 8^{ème} Conférence des Parties Contractantes (COP 8, Espagne - novembre 2002). Sa tâche est de promouvoir, contrôler et évaluer la mise en œuvre des Orientations pour l'Action Globale sur les Tourbières (GGAP). Il transmettra à la COP 9 des recommandations pour la période 2006-2008. Les sujets de réflexion seront notamment :

- statut des inventaires nationaux de tourbières
- listes de programmes et projets à venir sur la communication, l'éducation et la formation
- stratégies nationales et plans d'action sur les tourbières, comme éléments des stratégies sur les zones humides ou la biodiversité
- projets de démonstration des meilleures pratiques de gestion
- l'intégration de la problématique des tourbières dans les programmes de la Convention sur la Diversité Biologique (CBD) et de la Convention-cadre des Nations-Unies sur le Changement Climatique (UNFCCC)
- centres d'expertise, moyens de formation, et rôle des institutions nationales dans les réseaux international et/ou transrégional

CoCo-GAP est un comité d'une vingtaine d'experts de compétences et de régions différentes : Bureau Ramsar, IMCG, IPS, GPI (*Global Peatland Initiative*), projet UNEP-GEF sur la gestion intégrée des tourbières pour la biodiversité et le changement climatique, Wetlands International, WWF International, UICN, Birdlife International, CBD (*Convention on Biological Diversity*), ICID (*International Commission on Irrigation and Drainage*)...

(Newsletter IMCG, n°4, décembre 2003)

[Retour au sommaire](#)



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

⇒ Pour toutes 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 :

Pôle-relais Tourbières

Fédération des conservatoires d'espaces naturels

32, Grande rue

25000 BESANCON

Tél : 03. 81.81.78.64

Fax : 03.81.81.57.32

pole.tourbieres@enf-conservatoires.org

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

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

