



## 5<sup>e</sup> séminaire « tourbières des Pyrénées »



### Bagnères de Bigorre [Hautes-Pyrénées], 26 juin 2008

---

**Compte-rendu de la journée, qui s'est tenue à la Résidence des Thermes.**  
FM, 18-7-08

#### Ordre du jour

- 1) un point sur les **actions et projets en cours concernant les tourbières** de la chaîne pyrénéenne et de son piémont.
- 2) le **recueil des expériences de gestion en tourbières de moyenne montagne**. Examen des chapitres de ce recueil et introduction dans celui-ci d'exemples et de cas pyrénéens.
- 3) **tourbières des Pyrénées et stations de sports d'hiver**.
- 4) réflexions pour le **prochain séminaire 'tourbières des Pyrénées'**

#### **Participants :**

Sophie BAREILLE, CREN Midi-Pyrénées, [sophie.bareille@espaces-naturels.fr](mailto:sophie.bareille@espaces-naturels.fr)  
Maud BRIAND, CREN Aquitaine, [maud.briand@free.fr](mailto:maud.briand@free.fr)  
Paz COSTA, Comité local Hautes-Pyrénées, nature Midi-Pyrénées, [hautespyrenees@naturemp.org](mailto:hautespyrenees@naturemp.org)  
Martin DALLIET, stagiaire PN Pyrénées, [dalliet.m@hotmail.fr](mailto:dalliet.m@hotmail.fr)  
Stéphane DELPEYROUX, stagiaire ONF Ariège, [s.delp@orange.fr](mailto:s.delp@orange.fr)  
Céline DELTORT, CREN Aquitaine, [c.deltort@cren-aquitaine.fr](mailto:c.deltort@cren-aquitaine.fr)  
Bertrand DURET, ANA Ariège, [bertrand\\_duret@hotmail.com](mailto:bertrand_duret@hotmail.com)  
Jean-François ETCHEPARE, ONF Pyrénées-atlantiques, [jean-francois.etchepare@onf.fr](mailto:jean-francois.etchepare@onf.fr)  
Catherine GIROUX, Agence de l'eau Adour Garonne, travaillant sur les départements 65, 64, 40, [catherine.giroux@eau-adour-garonne.fr](mailto:catherine.giroux@eau-adour-garonne.fr)  
Quentin GIRY, chargé de mission Natura 2000 ONF Ariège, [quentin.giry@onf.fr](mailto:quentin.giry@onf.fr)  
M. HALALA, ONEMA Pyrénées-atlantiques, [sd64@onema.fr](mailto:sd64@onema.fr)  
Maylio IRIBARNE, Communauté de communes du plateau de Lannemezan (gérant la tourbière de Clarens [65]), [ccpl@wanadoo.fr](mailto:ccpl@wanadoo.fr)  
Thierry LAPORTE, CREN Aquitaine, [t.laporte@cren-aquitaine.fr](mailto:t.laporte@cren-aquitaine.fr)  
Sophie LEBLANC, Bureau d'étude ETEN en environnement, travaillant sur un inventaire du Gers, [environnement@eten-aquitaine.com](mailto:environnement@eten-aquitaine.com)  
Sandra MALAVAL, Conservatoire botanique pyrénéen, [cbp.sc@laposte.net](mailto:cbp.sc@laposte.net)  
Francis MULLER, pôle relais tourbières, Fédération des conservatoires d'espaces naturels [francis.muller@pole-relais.tourbieres.org](mailto:francis.muller@pole-relais.tourbieres.org)  
Christian MUSCARDITZ, ONEMA Pyrénées-atlantiques, [sd64@onema.fr](mailto:sd64@onema.fr)  
Frédéric NÉRI, CREN Midi-Pyrénées, [frederic.neri@espaces-naturels.fr](mailto:frederic.neri@espaces-naturels.fr)  
Laëtitia NOUGUIER, ONF Ariège, [laetitia.nouquier@onf.fr](mailto:laetitia.nouquier@onf.fr)  
David PENIN, Parc national des Pyrénées, [pnpenin@espaces-naturels.fr](mailto:pnpenin@espaces-naturels.fr)  
Hélène SAZATORNIL, SMDRA, tourbière du lac de Lourdes [65] [natura2000@smdra.fr](mailto:natura2000@smdra.fr)  
Thomas SIRE, stagiaire au bureau d'étude ETEN environnement  
Dominique TESSEYRE, Agence de l'eau Adour Garonne, [dominique.tesseyre@eau-adour-garonne.fr](mailto:dominique.tesseyre@eau-adour-garonne.fr)

#### **Excusés:**

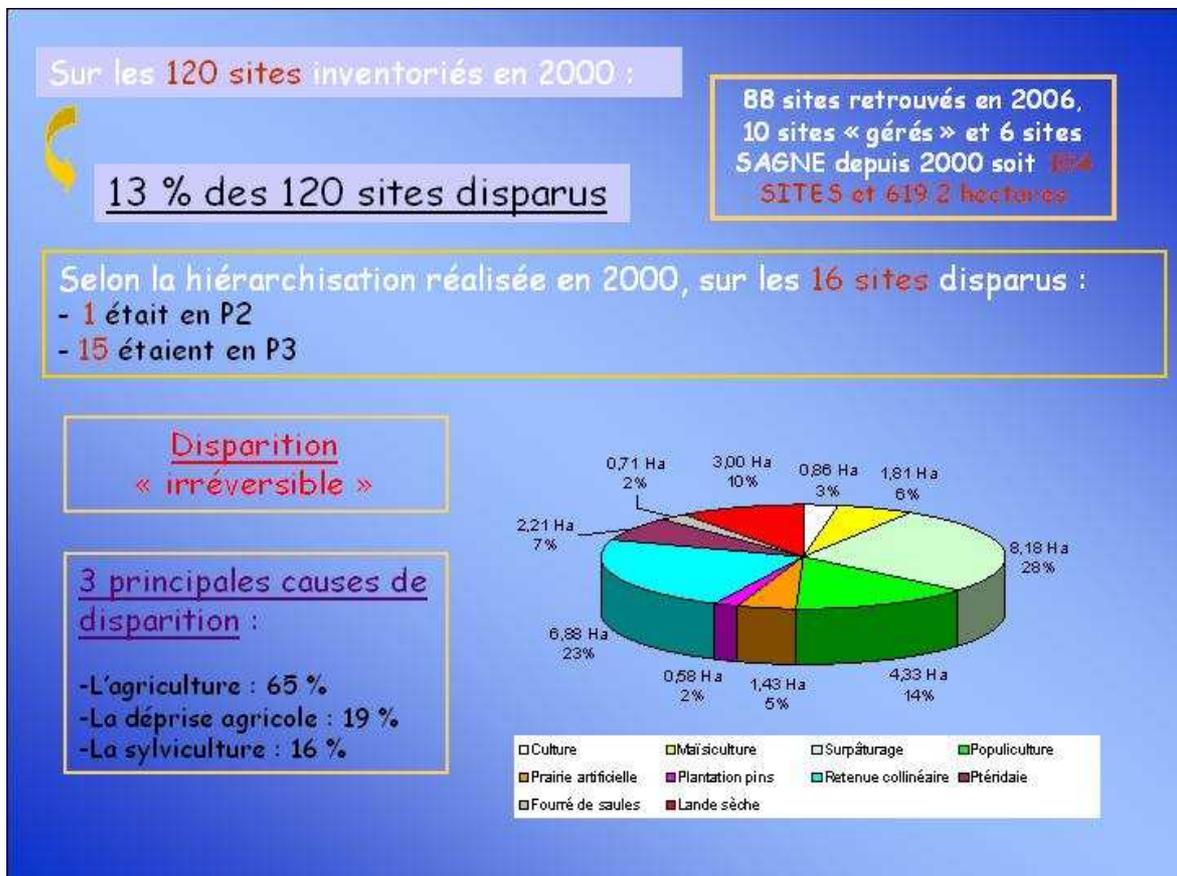
André BACHOC, directeur de la DIREN Midi-Pyrénées, [Andre.BACHOC@developpement-durable.gouv.fr](mailto:Andre.BACHOC@developpement-durable.gouv.fr)  
Michaël DOUETTE, DIREN Midi-Pyrénées, [michael.douette@developpement-durable.gouv.fr](mailto:michael.douette@developpement-durable.gouv.fr)

Kévin FOULCHÉ, cellule technique ONCFS Sud-ouest, [kevin.foulche@oncfs.gouv.fr](mailto:kevin.foulche@oncfs.gouv.fr)  
Hélène GINESTE, DIREN Midi-Pyrénées, [Helene.GINESTE@developpement-durable.gouv.fr](mailto:Helene.GINESTE@developpement-durable.gouv.fr)  
Mario KLESCZEWSKI, CEN-Languedoc-Roussillon, [cen-lr@wanadoo.fr](mailto:cen-lr@wanadoo.fr)  
Gérard LARGIER, directeur du Conservatoire botanique pyrénéen, [cbp.gl@laposte.net](mailto:cbp.gl@laposte.net)  
Emmanuel MENONI, ONCFS, [emmanuel.menoni@oncfs.gouv.fr](mailto:emmanuel.menoni@oncfs.gouv.fr)  
Anna MOLES, Département de Medi Ambient, Andorre, [annam@andorra.ad](mailto:annam@andorra.ad) (*qui nous a envoyé un message à propos des tourbières andorranes, repris en fin du §1 de ce compte-rendu*)  
Pierre-Emmanuel RECH, CREN Midi-Pyrénées, [pierre-emmanuel.rech@espaces-naturels.fr](mailto:pierre-emmanuel.rech@espaces-naturels.fr)  
Jacques THOMAS, Scop SAGNE, [jacques@sagne.coop](mailto:jacques@sagne.coop)  
Louis THOUVENOT, DDAF Pyrénées orientales, [louis.thouvenot@agriculture.gouv.fr](mailto:louis.thouvenot@agriculture.gouv.fr)  
Thierry TICO, ONEMA Haute-Garonne  
Anne TISON, ANA Ariège, [anne.t@ariegenature.org](mailto:anne.t@ariegenature.org)  
Sophie VILLARD, Agence régionale pour l'environnement Midi-Pyrénées, [sophie@arpe-mip.com](mailto:sophie@arpe-mip.com)

### 1) le point sur les actions et projets en cours concernant les tourbières de la chaîne pyrénéenne et de son piémont, sous forme d'un tour de table :

- ONEMA : l'Office recense les tourbières de la chaîne des Pyrénées sauf les PO. Mais comment se placer par rapport à ce qui existe déjà ? Qu'apporter de plus ? une veille sur des espèces comme l'Euprocte, sur les espaces ? Ils sont amenés à donner des avis techniques, notamment sur loi sur l'eau. Le développement de la connaissance est devenu un enjeu pour l'ONEMA. Il en existe un service dans chaque département. Intervient aussi sur des Docob (= documents d'objectifs) comme celui de la Pierre St Martin.
- Agence de l'eau. D. Tesseyre : Dans le bassin Adour-Garonne, elle incite tous les partenaires à s'entendre sur un cahier des charges des inventaires. La délimitation au sens réglementaire n'intervient qu'en second. Mais la démarche comprend la gestion des données (SDDE du bassin) : mettre à dispo une couche 'ZH' sur tout le bassin. Tout cela pour dynamiser les politiques sur ZH. Les cellules d'assistance technique (SAGNE) ont démarré suite au LIFE tourbières en 1997, avec une phase de test sur les monts de Lacaune. Idée : préserver des milieux en comptant sur les gestionnaires traditionnels (propriétaires, éleveurs...), sans forcément d'achat. On les sensibilise à leur propre patrimoine. On leur propose d'adhérer à un réseau de gestionnaires. Ces cellules fonctionnent sur différentes ZH : tourbières en Tarn, Pyrénées atlantiques, mares avec l'ANA en Ariège, corridor de la Garonne avec Nature Midi-Pyrénées. => outil complémentaire aux autres moyens, dont les moyens réglementaires. De plus, l'agence essaie de provoquer des occasions de rencontre entre cellules, sur des questions posant problème. La couverture géographique comprend les Pyrénées atlantiques, l'Ariège en plaine, pas les Hautes-Pyrénées ni la Haute-Garonne. En Pyrénées-Atlantiques, Catherine Giroux suit la cellule d'assistance technique, qui fonctionne avec l'ONEMA et le CREN.
- CREN Midi Pyrénées : intervient peu sur les Pyrénées, sauf sur la tourbière du lac de Lourdes où un docob est en cours. Pas de projets précis en Pyrénées sauf quelques inventaires, peut-être une cellule d'assistance technique autour du Parc national et sur le piémont. A réalisé un inventaire important en 1998, dans le cadre du programme LIFE.
- ONF Pyrénées-atlantiques : travaille sur tourbières depuis 1988 avec A Royaud et depuis avec le CREN. Il a une convention avec le CREN, avec qui s'organisent aussi des formations Importance de cette formation pour les personnels ONF (reconnaissance des ZH). Dans SAGNE, l'ONF fournit au CREN Aquitaine des listes prévisionnelles pour les 5 ans à venir, de forêts où les révisions de plans d'aménagement sont prévues. Il est un relais avec éleveurs et communes, que la participation des personnels de terrain rassure. Il réalise les travaux et suivis de travaux (relevé piézométrique) envisagés par le CREN. Il a travaillé sur les ENS dans la seule forêt domaniale des Pyrénées-atlantiques : la forêt de Bastard. L'ONF y sous-traite au CREN Aquitaine des études sur les milieux humides. Il participe donc à des échanges, comme relais. Il manque parfois des inventaires de bryophytes, et/ou l'intérêt et les moyens de faire ces inventaires (Docob de La Rhune). Travail en coordination avec le Pays basque espagnol à travers le Groupe Transfrontalier pour la Gestion des Tourbières depuis 2006.
- Maud Briand, CREN Aquitaine : le CREN n'a pas de spécialistes des bryophytes, il travaille avec A Royaud. Intervient en animant la cellule d'aide technique (CAT 64). Les inventaires sont finis dans tout

le département, une phase de réactualisation est en cours aujourd'hui. La dégradation constatée est nette. (voir illustration ci-après, présentant l'évolution constatée en 6 ans seulement en Pyrénées-atlantiques)



- Codecom du Plateau de Lannemezan : chargée de l'animation du Docob, travaille surtout avec le Conservatoire botanique ; François Prud'homme l'aide quand c'est technique. Une étude hydrogéologique serait à lancer ? Les collectivités ne savent pas toujours à qui s'adresser.

- Lac de Lourdes : Le docob a été fait par un bureau d'études. Phase d'animation : pâturage par chevaux à étendre sur marais alcalin. Fauche sur marais à choin, prairies humides, cahier des charges à rédiger. Envahissement de la tourbière par les ligneux : un groupe de travail doit être constitué. Ils font appel à des spécialistes ; il n'y a pas d'étude hydrologique prévue pour l'instant. Un problème de financement se pose pour les études.

- Nature Midi-Pyrénées : pôle ZH très actif. Cellule assistance technique sur la vallée de la Garonne. Inventaire sur microZH, peu sur tourbières et sur les Pyrénées. L'intervention « ZH et l'écu » se poursuit. Il y aura une 2<sup>e</sup> tranche sur l'action 'agriculteurs et ZH', en lien avec des sites pilotes et lycées agricoles. Quelques contacts pour un projet d'INTERREG avec les Espagnols (Aragon) et jusqu'en Massif central.

- L'ANA ne gère pas de tourbières. Mais avait participé aux inventaires du LIFE Midi-Pyrénées sur les tourbières. Anime une CAT, surtout sur les mares. Une stagiaire travaille actuellement sur la tourbière du Pinet (vue lors de notre séminaire Pôle relais tourbières 2007, voir site internet [www.pole-tourbieres.com](http://www.pole-tourbieres.com), pages 'Languedoc-Roussillon' ou 'Midi-Pyrénées'), qu'ils encadrent avec Aude Claire.

- ETEN Environnement : bureau d'étude qui travaille sur un inventaire des ZH du Gers, projet porté par l'Agence de l'Eau Adour Garonne et le Conseil général du Gers ; l'inventaire est en cours mais a priori les tourbières y sont peu nombreuses. Un CAT existe déjà sur les étangs et mares de l'Armagnac, à

compléter à terme. Associé avec des acteurs locaux, avec le CREN , le Conservatoire botanique, l'ADASEA, le CPIE Pays gersois...

- Parc national des Pyrénées : les inventaires y sont hétérogènes. La partie en Béarn a bénéficié d'un inventaire en 2003, relativement exhaustif, tant dans la zone cœur que dans la zone d'adhésion. En Bigorre, Nat 2000 a permis des inventaires, car tout le cœur du PN est dans Nat 2000. En ce qui concerne la gestion : rien en Pyrénées-Atlantiques dans le parc, car Nat 2000 n'y a pas démarré ; actions en Hautes-Pyrénées : impact du pastoralisme (mise en défens si pâturage extensif) à Néouvielle. Beaucoup de ZH ont un suivi naturaliste (hors programmes, et seraient à rationaliser).

- F. Muller aborde la question de l'importance d'une réflexion approfondie sur le pâturage. Parfois, il y a avantage pour les éleveurs de mettre en défens les tourbières (risque de noyade ou enlèvement, dit C. Giroux. Dans un Docob du Pays basque, des expérimentations sont en place.

- ONF Ariège : outre ce qui a été fait durant le programme LIFE tourbières, l'ONF gère la tourbière de l'Isard, mais peu d'actions sont en cours, le site étant en bon état. Projet de création d'une RBD éclatée sur les tourbières des étangs de Bassiesse et la tourbière de Bernadouze (Natura 2000). Bassiesse : fréquentation touristique du refuge et pollutions associées. Sinon, la tourbière est en bon état de conservation. Jaoua Celle a proposé de limiter la pression pastorale, pour préserver les stations à Scheuchzérie.

- Quentin Giry : travaille sur le Docob de Bernadouze, tourbière assez peu fréquentée, mais un peu pâturée (chevaux). Bon état de conservation général (les gouilles sont stables)

**Message d'Ana MOLES, Departament de Medi Ambient, Andorre,**

*Bonjour Monsieur,*

*Nous avons appris la tenue de se séminaire le 17 juin. Nous aurions aimé venir car nous nous intéressons aux tourbières à leur gestion et à l'impact des stations d'hiver. Mais ce ne sera pas possible.*

*Le Gouvernement d'Andorre a réalisé de 2002 à 2006 un important travail d'inventaire des tourbières du pays, avec des inventaires de flore et d'habitats ainsi que des impacts réels et potentiels sur ces milieux. Nous avons inventorié 1731 tourbières et nous sommes en train de travailler sur un Plan de gestion de ces milieux.*

*Pourrions-nous donc être destinataires des actes de ce séminaire ainsi que des programmes des futures rencontres ?*

*Je m'adresse également à vous pour vous demander s'il y aurait une possibilité de bénéficier de la collaboration technique ou d'échanges réguliers entre les Départements du Patrimoine Naturel et de l'Environnement du Gouvernement d'Andorre et le Pôle Tourbières.*

*Vous remerciant d'avance*

Anna MOLES

Cap d'Unitat d'Estudi Preservació i Restauració ambiental

Departament de Medi Ambient

Govern d'Andorra

C/ Prat de la Creu 62-64

AD 500 Andorra la Vella

[www.mediambient.ad](http://www.mediambient.ad)

## **2) le recueil des expériences de gestion en tourbières de moyenne montagne**

F. Muller présente les chapitres de cet ouvrage d'environ 180 pages en cours de préparation au Pôle relais tourbières, et relaie les informations fournies par son collègue Jérôme Cholet, qui suit sa réalisation, à propos des éléments déjà prévus se rapportant plus particulièrement aux Pyrénées :

« Le massif des Pyrénées sera intégré dans l'ouvrage à travers la prise en compte de différents exemples reliés à plusieurs chapitres.

\* La **tourbière de l'Isard** [09] avait été retenue dans l'ouvrage de N. DUPIEUX (1998). Des discussions sont en cours avec le gestionnaire (Office National des Forêts) pour valoriser ce qui a été fait depuis sur le site.

\* A la suite des rencontres « Tourbières des Pyrénées » 2007 sur la tourbière du Pinet [09/11], des éléments concernant les enjeux liés au boisement et à l'évolution historique des espèces et peuplements seront intégrés au chapitre sur **l'arbre en tourbière** (travaux palynologiques, question de l'indigénat du pin à crochets...).

\* Des questionnaires ont été adressés aux principaux gestionnaires identifiés (Conservatoires d'Espaces Naturels, Parc National, PNR des Pyrénées Catalanes, autres associations...).

Les réponses seront traitées et intégrées à l'ouvrage, réparties dans les chapitres correspondants : **hydrologie, pâturage, suivi des actions de gestion, qualité des eaux, effets des différentes mesures de protection, restauration fonctionnelle des tourbières.**

\* A la suite des rencontres du 26 juin, un état des lieux des interactions entre **ZH d'altitudes et sports d'hiver** sera réalisé. Compilé avec les travaux sur les autres massifs, il donnera lieu à un chapitre spécifique.

Des démarches sont en cours pour identifier et impliquer un maximum d'acteurs pyrénéens sur les thématiques suivantes :

- Choix de gestion : y a-t-il une « doctrine » dominante pour les Pyrénées ? Si non, quelles sont les différentes écoles et les raisons de ces choix ?
- Tourbières et climat : quelles sont les études en cours ? les résultats existants ?
- Valorisation touristique et/ou pédagogique : état des lieux des sites ouverts au public, comment sont-ils utilisés ? Quelles sont les perspectives, les enjeux – en terme de développement des communes mais aussi de fragilité des milieux ?

Les Pyrénées constituent donc un enjeu important pour cet ouvrage. Elles constituent l'un des 3 grands massifs concernés, et les retours d'exemples seront utilisés dans chacun des chapitres. Pour certains, comme celui lié aux sports d'hiver, elles constituent même un enjeu prioritaire (seul secteur massivement concerné avec les Alpes).

De plus les actions débutées dans le cadre de la rédaction de l'ouvrage peuvent initier une dynamique susceptible d'être prolongée dans le cadre d'actions à moyen / long terme avec entre autres thèmes :

- sports d'hiver et environnement
- changements climatiques
- politique d'ouverture au public des espaces naturels sensibles. »

#### **Eléments apportés par les participants au sujet des chapitres prévus pour cet ouvrage :**

☒ **Le changement climatique** : il est plus marqué dans le sud de la France. Le CNRS de Toulouse travaille sur quelques tourbières (dont la tourbière de Lourdes) : Didier Galop (lié à l'université de Franche-Comté) en est en charge ; il a fait étude palynologique sur le Pays basque, pratiquant une quinzaine de carottages.

☒ **le pâturage** : une réflexion est en cours en Pays basque, avec un problème de sécheresse et d'abreuvement des animaux. Un syndicat agricole suit cette question, Catherine Giroux nous renseignera.

☒ **valorisation touristique** : en 1991, un sentier a été créé en Iraty, mais il était trop calqué sur ceux des Alpes, dit l'ONF 64 => certaines indications y étaient fausses ou non adaptées, il faut revoir en adaptant au contexte local.

☒ **aspects sociaux** : ici aussi, il convient de s'adapter au cas local. Docobs : comment valoriser les tourbières au niveau du public ? L'ONF Ariège indique qu'une commune a voulu ne pas trop informer le public extérieur. Mais sur d'autres sites, le souhait est de faire connaître les tourbières. La communauté de communes du Lannemezan souhaite connaître des exemples d'ouverture au public. Le Pôle relais tourbières pourra lui fournir des références et documents, l'appel est étendu aux autres participants aux ateliers 'tourbières des Pyrénées'.

Les participants n'ont guère, dans l'immédiat, d'apports dans les domaines de **l'hydrologie, des mesures météorologiques, du choix des mesures de protection les plus appropriées.**

En complément :

D Tesseyre nous indique qu'un guide d'identification des végétaux de ZH sera prochainement édité (avec le Conservatoire botanique sud-atlantique). Il est fait avec le réseau des CREN, comporte des fiches de référence sur des opérations courantes de gestion en ZH. Le but : disposer d'éléments très techniques et y compris économiques.

### **3) Stations de ski et tourbières :**

Présentation de la démarche : Nous réalisons cette année au Pôle relais tourbières un cycle permettant de faire le point, dans chaque massif, sur les relations entre tourbières et stations de sports d'hiver. Après les rencontres régionales (Pyrénées, Alpes, Massif Central), nous organiserons un séminaire de restitution en novembre 2008 dans le Jura. Les éléments rassemblés seront aussi repris dans le recueil de gestion des tourbières de moyenne montagne (*Cf plus haut, §2*).

Nous recherchons particulièrement des exemples de prise en compte par des stations des éléments environnementaux et des zones humides (pour le tracé des pistes, la non-dégradation de zones sensibles, les questions de ressource en eau pour canons à neige, etc.) et à identifier d'éventuels projets en ce sens, déjà élaborés ou à réaliser.

ONEMA 64 : n'a pas connaissance de cas, aucun dossier récent ne lui est parvenu.

Agence de l'Eau, D Tesseyre : dossier de demande d'autorisation en cours sur la station de Mourtis. Contacter Véronique de Billy à l'ONEMA de Toulouse : il y a quelques soucis d'aménagements en ZH. Voir si la concertation entamée a débouché. En général, l'Agence de l'eau est inquiète du fait des nombreuses retenues prévues, dès l'abord des sources, alors que jusqu'ici les têtes de bassin étaient relativement préservées. Les agriculteurs se plaignent que les stations se voient accorder des salages et autres 'privilèges' qui leur sont refusés.

A Gourette, avait été construit un bassin pour la production de neige artificielle. Ils indiquaient ne pas utiliser d'adjuvants, lesquels seraient d'ailleurs interdits en France « sauf autorisation préfectorale pour expérimentation » ('Snowmax' serait alors utilisé, à base de résidu de bactéries *Pseudomonas*).

ONF 64 : l'extension possible des stations d'Issarbe et Artouste poserait problème. Sur le Soussouéou, dans le Docob, un projet devrait se développer sans que les études ad hoc soient prises en compte.. A la Pierre St Martin, on constate l'apport de terre d'origine exogène, semis de gazon à base de graines non locales !

CREN 64 : une note est fournie par Th. Laporte, qui nous dit :

*Concernant l'impact des stations de ski sur les tourbières en PA :*

*- ski de fond à Iraty et Issarbe : quelques destructions directes de petites unités tourbeuses au moment de la création de ces stations et surtout création de pistes à multiples usages (sylviculture en particulier). Le principal impact est la destruction de petite partie de tourbières directement ou indirectement aux abords des pistes (busage, drainage et assèchement). Toutefois, on ne peut pas réellement considérer que ces stations aient un impact très négatif sur la conservation des tourbières de ces deux massifs.*

*- station d'ARTOUSTE : destruction directe de micro-habitats mais, pour le moment, la grande majorité du complexe tourbeux de la vallée du Soussouéou ne semble pas être impactée par la station de ski de piste. Cependant, il faut rester extrêmement vigilant car le projet de relier les deux stations de ski de piste du département, Artouste et Gourette, n'est jamais complètement enterré et un tel projet reste la plus importante menace d'altération de cette zone humide.*

**Deux photos du site de la vallée du Soussouéou, par F. Muller, 29-6-08**





Le PN des Pyrénées ne peut guère intervenir, car les zones concernées sont dans la zone périphérique (« d'adhésion »).

α S. Malaval : le CBN a été appelé à un accompagnement après réalisation. Préconisations de sens unique des engins, de circulation en zone limitée, semis d'espèces endogènes. Des stations pourraient être partantes pour se coordonner avec nous.

Il y a des exemples de domaines skiables où l'on est passé à côté d'une catastrophe et où une concertation a pu se développer. Les recours nombreux que mènent des associations ont au moins eu un impact : les stations sont en alerte

et ne vont plus lancer un projet sans prendre connaissance de leur milieu naturel et de la réglementation. Le CBN intervient à la demande de collectivités ou autres, comme appui technique aux domaines skiables. Le CBN travaille aussi à promouvoir l'utilisation d'espèces locales pour la végétalisation des pistes et de leurs abords.

Le cas d'Ax-Les 3 Domaines nous est développé. **Un diaporama nous est présenté par le CBN à ce propos, voir en pièce jointe.**

A Ax, *Drosera rotundifolia* et *Eriophorum vaginatum* (de protection régionale et non mentionnées par le bureau d'étude) étaient présentes au niveau d'un pylône. Les travaux étaient déjà en cours. L'étude d'impact avait été faite par un stagiaire d'un bureau d'études en 2 ½ journées d'octobre un jour de brouillard ! Le CBN est arrivé pour préparer la restauration. Le site n'a pas été drainé, le pylône prévu a eu son emplacement modifié. Le tracé modifié, le passage d'engins a été interdit ou sécurisé. Le gestionnaire a pris en compte le patrimoine naturel. Le CBN leur a proposé une ébauche de plan de gestion comprenant une cartographie et une planification des opérations de revégétalisation. Pour d'autres cas, comme au poste de douane frontière d'Andorre, il a été demandé de ne pas fertiliser, sans aucun produit pouvant modifier l'environnement. Parfois encore, on ne cherche pas à obtenir un gazon vert, la densité des semis restant faible ! L'impact paysager est également à prendre en compte. Si on veut limiter l'érosion, il faut cependant un recouvrement de végétation d'au moins 60%.

Les stations disposent ainsi maintenant d'une cartographie d'alerte, présentant les différentes zones d'intérêt national.

La méthode a été testée sur Peyragudes en 2006-7 puis sur Ax. A également servi avec l'ONF aux Angles [66].

Certains domaines pyrénéens ont été les premiers à être certifiés ISO 14001 (pour 10 stations). Pour en avoir la liste, voir l'Agence régionale de l'environnement (ARPE : Sophie Villard).

Question de Th Laporte : y a-t-il eu réflexion sur les aspects fonctionnel et hydrologique (y compris la ressource en eau), ou seules les stations d'intérêt botanique sont-elles prises en compte ? Réponse : Plutôt sur les stations botaniques, mais il faudrait étendre la démarche.

D. Tesseyre est preneuse de procédures permettant de prendre en compte ces éléments et recherche des partenaires pour des démarches innovantes.

Station de Mijanes en Ariège : projet d'extension, sur une partie comprenant plusieurs ZH et où vit le Grand tétras. Des recours ont été faits, aucun accord n'ayant été obtenu. Une « espèce d'étude d'impact » a été faite. Mais les promoteurs tiennent à lancer le projet.

ONF : Le projet d'extension de la station de Lhers envisage de passer au niveau de la tourbière de Bernadouze. Le manque de neige de ces dernières années retarde le projet (commune de Suc Sentenac pas favorable à ce projet). La petite tourbière « l'Estagnon » est à surveiller car traversée par une piste (buses en béton).

Th Laporte : à Issarbe, on a vu que la station pratiquant le ski de fond était un avantage pour valoriser les tourbières sans les détruire.

Enfin, rapportons les propos d'Emmanuel Mennoni, de l'ONCFS, qui nous écrit :

*Comme je vois qu'un volet important sera consacré aux tourbières en stations de ski, et leur prise en compte ou non, je me permets d'attirer votre attention sur la démarche en cours au plateau de Beille, où une analyse de l'ensemble des usages par l'homme du plateau est en train d'être faite, dans l'idée de tendre à une meilleure compatibilité de ces usages entre eux et avec les enjeux de conservation de la nature, dont bien évidemment les tourbières sont un élément important.*

*Ce travail est un travail partenarial mené sous l'égide de la communauté des communes, avec notre établissement entre autres, et vous pouvez si vous le souhaitez contacter Pierre Damien Dessarp qui est l'étudiant qui consacre plusieurs mois à ce travail.*

Nous créons un **groupe de travail « stations de sports d'hiver »** pour relecture des documents que rédigera le Pôle relais tourbières. Y participeront : S. Malaval, Th. Laporte, ONF Ariège.

#### **4) Préparation du séminaire de 2009 « tourbières des Pyrénées »**

Un projet nous est présenté par Th. Laporte, au nom du CREN Aquitaine.

Le thème qu'il propose est : les bio indicateurs : sur quels indicateurs travailler en tourbières, lesquels sont accessibles aux gestionnaires ? Le colloque, prévu pour plus de 100 personnes, serait organisé avec notamment l'Université de Pau et des pays de l'Adour, avec le Pôle relais tourbières et avec diverses associations. Le séminaire comprendrait aussi un bilan de l'état des connaissances en 2009.

Ce séminaire se déroulerait sur 2,5 jours et comporterait des plénières en salle, a priori à Pau. Sont prévues aussi des visites de 2 sites nouveaux (par rapport à ceux vus en 2004 lors de notre 2<sup>e</sup> séminaire 'tourbières des Pyrénées) où des plans de gestion ont été lancés récemment (plaine et moyenne montagne) et où le sujet des bioindicateurs pourrait être illustré.

Il s'agirait de débattre de quels indicateurs sont appropriés pour comparer des sites, ou pour évaluer une gestion en cours ou réalisée. Pourront être présentés les indicateurs abordables par tout un chacun et des indicateurs plus délicats à suivre mais très probants, comme les sphaignes ou autres bryophytes.

Le séminaire reprendrait spécialement des cas pyrénéens mais le sujet pourrait lui donner une ampleur nationale, car cette problématique se pose partout.

Un risque a été avancé, celui d'avoir des spécialistes qui veulent 'vendre' 'leurs' espèces ou leur méthode. Une vigilance s'imposera, afin que les exposés soient vraiment utiles aux gestionnaires.

D Tesseyre : prévoir aussi de traiter les indicateurs se rapportant à d'autres aspects que les espèces.

Il faudra bien et longuement préparer ces journées, car les attentes sont différentes ; le sujet est bon mais ardu. Faudra-t-il se concentrer sur quelques éléments ?

Après le séminaire 2009, nous pourrions envisager des formations pour partager les connaissances sur les bioindicateurs.

*Ce projet de séminaire a fait l'objet le lendemain, 27 juin 2008, d'une réunion entre le CREN Aquitaine et le Pôle relais tourbières, pour affiner le projet. L'ensemble des participants et personnes excusées à notre rencontre du 26 juin sera informé des développements du projet.*

#### **Points divers**

##### **Formations :**

Il est demandé quelles formations les participants aimeraient se voir éventuellement proposer.

⌘ Fonctionnement hydraulique des tourbières : bon intérêt pour ce sujet, les données hydrauliques restent encore trop rarement mentionnées. Savoir mieux diagnostiquer le dysfonctionnement d'un écosystème.

L'idée serait d'organiser une journée de formation avec l'Agence de l'eau Adour-Garonne, couplée avec une journée de terrain similaire à ce que fait le Pôle relais tourbières avec ses 'journées techniques des gestionnaires', ou à ce qui a été fait durant les journées transfrontalières du Pays Basque.

**Prochains évènements :**

⌘ Un colloque est prévu lors des journées mondiales des ZH 2009, organisé par l'Agence de l'eau : économie et ZH. A travers des exemples de gestion de ZH, qu'est ce que cela peut rapporter ? 2 février à Agen [47] (lieu à confirmer).

⌘ Dans le cadre de la CAT 64 : une formation pour gestionnaires est organisée (à partir de l'an prochain, une autre concernera les élus locaux) : ces formations se font sur 2 jours, la première pour la théorie, en salle, et la deuxième en montagne, dans les Pyrénées-Atlantiques.