

**LES TOURBIERES DE PICARDIE
PRESENTATION GENERALE
INTERET PATRIMONIAL,
ET PROBLEMATIQUES DE CONSERVATION/GESTION**

DOCUMENT DE TRAVAIL,
Conservatoire des Sites Naturels de Picardie
Rémi FRANCOIS, Novembre 2004

**DEUXIEME PARTIE :
PROBLEMATIQUES GENERALES DE
CONSERVATION/GESTION DES
TOURBIERES PICARDES**

Quelques problématiques essentielles de gestion des milieux sont listées ici. Cette liste n'est pas exhaustive et n'est que grossièrement hiérarchisée.

Elle vise essentiellement à alimenter le débat sur les perspectives de conservation/gestion des tourbières du Bassin parisien, et avant tout des tourbières alcalines fluviogènes.

PROBLEMATIQUES PRINCIPALES DE GESTION:

- Envasement des plans d'eau issus des fosses de tourbage : dynamique de comblement/atterrissement rapide
- Envahissement rapide par les saules (et bouleaux, aulnes...dans un second temps).
- Pâturage des tremblants, difficilement accessibles par les animaux.
- Maintien de milieux pionniers
- Maintien de milieux aquatiques oligotrophes : eutrophisation généralisée des nappes souterraines et des cours d'eau picards, sur les marais alcalins comme les tourbières et landes humides acides (Versigny, Mauregny-en-Haye, Ardon, Bray humide...).
- Envahissement par des espèces végétales (Jussie...) et animales indésirables (Rat musqué, Poisson-chat, Perche soleil...) posant des problèmes de gestion

GESTION DES SITES PROTEGES PAR LE CSNP

Gestion par le pâturage :

- Nombre de sites pâturés :

CSNP : collabore avec environ 70 éleveurs en Picardie. L'essentiel des collaborations concerne des prairies alluviales (fauche suivie d'un pâturage) de la moyenne vallée de l'Oise (Oise et Aisne).

Cette collaboration est importante à l'échelle nationale où l'ensemble des CREN collaborerait avec environ 500 agriculteurs (chiffre annoncé lors du colloque de la Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels à Ambleteuse fin octobre 2004).

Les autres collaborations concernent avant tout des pâturages sur les pelouses calcicoles, et enfin des marais tourbeux.

Actuellement,

- 6 marais tourbeux alcalins sont (ou seront en 2005) pâturés dans la Somme
- 1 lande para-tourbeuse à *Erica tetralix/Ulex minor* est pâturée dans l'Oise
- 1 portion de lande para-tourbeuse (RN de Versigny), 1 marais para-tourbeux acide/alcalin, 1 marais alcalin sont pâturés dans l'Aisne.

Total de sites tourbeux/para-tourbeux pâturés en Picardie sur des terrains gérés par le CSNP: 10 sites.

1 autre site est géré par du pâturage équin : marais tourbeux alcalin de la RN de Vesles et Caumont (Marais de la Souche).

Autres modes de gestion : la fauche est le plus souvent utilisée en complément du pâturage :

- soit en restauration (fauche de mégaphorbiaies, des phragmitaies sèches...)
- soit en entretien (fauche des refus après pâturage).

Le brûlis, très largement utilisé depuis des siècles pour restaurer/entretenir les pâturages, n'est pas utilisé par le CSNP. Il est encore largement utilisé, essentiellement par les chasseurs qui entretiennent leur marais (près des huttes ou des platières à bécassines) pour en limiter le boisement.

Une première expérience en 2004 a consisté à brûler in situ des petits andins constitués des produits de fauche d'un marais alcalin sur quelques ares. En effet, un marais adjacent à celui de "L'Etang Le Maçon" à Mareuil-Caubert (Vallée de la Somme, 80) est régulièrement géré de la sorte depuis des décennies, et la flore/faune qui s'y maintiennent sont exceptionnelles : *Lathyrus palustris*, *Ranunculus lingua*, *Menyanthes trifoliata*, *Fritillaria meleagris* y sont abondants.

Une des conséquences de la gestion par le brûlis pendant des siècles est le développement de vastes surfaces de cladiaies en Vallée de Somme et dans les Marais de la Souche et de Sacy. Le Marisque est en effet largement favorisé par le brûlis, de même que les Calamagrostides en particulier *Calamagrostis canescens*, Très Rare en Picardie mais abondant sur les marais gérés traditionnellement par le feu.

Nous analysons depuis 2003 toutes les expériences de brûlis involontaires ou volontaires observés en Picardie. Il en ressort par exemple que *Lathyrus palustris*, *Peucedanum palustre*, *Ranunculus lingua*, *Menyanthes trifoliata* etc. sont des espèces de grand enjeu patrimonial qui "repartent" très bien après le passage d'un feu courant accidentel. Même si celui-ci a lieu en période de végétation (incendies accidentels en été par exemple). Il est clair que leur appareil végétatif souterrain les met à l'abri d'un feu hivernal courant en surface.

- **Types d'animaux pâturant.**
- Pâturage par des bœufs Nantais + vaches hollandaises sur 6 marais tourbeux de la Vallée de la Somme
- Pâturage par des Charolais (génisses ou broutards) à Liesse et Mauregny
- Pâturage avec troupeau de bovins viande mélangés sur lande paratourbeuse à sphaignes et Ericacées à Saint-Germer-de-Fly (60)
- Pâturage avec chevaux et poneys : centre équestre proche des sites à Belloy/Somme

- **Type de collaboration avec éleveurs :**
- Exemples : Liesse : bail rural avec éleveur qui met ses génisses Charolaises ; Mauregny :pâturage Charolais en milieux tourbeux alcalin et acide
- Pâturage de 6 marais tourbeux de la Vallée de la Somme avec Lycée agricole du Paraclet près d'Amiens
- Pâturage avec chevaux de Magnier (centre équestre proche des sites à Belloy) ; développement du tourisme équestre en Picardie : région mise là-dessus, essentiellement pour les Franciliens proches.

PROBLEMATIQUES PRINCIPALES DE GESTION:

L'ENVASEMENT

Deux problématiques d'envasement sont très sensibles dans les tourbières alcalines :

- **l'envasement des milieux aquatiques.** Il est à la fois dû à des apports exogènes de matières en suspension (MES) des cours d'eau ou des fossés (origine = essentiellement l'érosion des sols agricoles limoneux) et à une dynamique naturelle de précipitation du Carbonate de Calcium sous l'effet de changements hydrochimiques.
- **le dépôt de vase sur les milieux terrestres tourbeux pendant les crues exceptionnelles.**

- Les plans d'eau issus des fosses de tourbage se combent à la fois par envasement et par fermeture naturelle du milieu aquatique par progression des radeaux tourbeux. Cette dynamique de comblement/atterrissement est rapide.

SCHEMA DE L'ENVASEMENT DES ETANGS TOURBEUX :

Cf document joint (format PDF).

- Exemples de dynamiques d'envasement :
- **LIESSE :** 150-180cm d'envasement en 120-150 ans. Moyenne de l'ordre de 0,8 cm par an, ce qui semble assez élevé.

- Les crues exceptionnelles, en particulier celles de 2001, ont généré des niveaux d'eau jamais observés sur le plateau picard crayeux depuis des décennies. Les cours d'eau très chargés de MES ont ainsi déposé leur charge limoneuse sur des bas-marais alcalins ou des mares oligotrophes. Cette eutrophisation massive et brutale a fait reculer de nombreux habitats et de nombreuses espèces végétales de grand intérêt patrimonial. Dans les Réserves Naturelles de Boves et de Saint-Quentin par exemple, des tapis de sphaignes ont disparu suite à leur recouvrement par des boues issues des rivières Avre et Somme en crue. Globalement, dans toute la vallée de la Somme et dans les marais de la Souche, ces épisodes de crue hexadécennale ont généré une régression/disparition des coussins de sphaignes liés à des milieux oligotrophes. Les herbiers aquatiques oligotrophes ont eux aussi considérablement régressé.

Ce type de risque est, bien évidemment, plus particulièrement lié aux tourbières fluviogènes. Ainsi la Réserve Naturelle de Boves est-elle maintenue séparée du cours de l'Avre par un bourrelet alluvial entretenu et renforcé pour ne pas que les eaux chargées (et polluées par des effluents urbains et industriels) de la rivière ne s'y déversent encore comme en 2001.

Actions de désenvasement

De nombreux étangs tourbeux de Picardie font ou ont fait l'objet de travaux ponctuels de désenvasement. Ceux-ci sont soit pilotés par des syndicats intercommunaux et contrôlés par l'Etat (DDE), soit par des communes ou des privés en direct, souvent en auto-financement. Ces travaux sont toujours effectués de façon assez brutale à l'aide de pelleteuses ou de pelles-pontons.

Dans la très grande majorité des cas, en particulier pour les travaux effectués en régie par les communes et les propriétaires privés, les boues sont déposées sur les berges. Il en résulte une dégradation très marquée : prolifération des nitrophytes des remblais (orties, ronces, mégaphorbiaies nitrophiles), exhaussement des rives empêchant l'inondation des berges et des îles... Des centaines de kilomètres de berges d'étangs tourbeux ont ainsi été traitées et dégradées depuis les années 1960 dans la vallée de la Somme et de ses affluents. Notamment, les grandes roselières (phragmitaies à *Thelypteris palustris*) autrefois très favorables aux Butor, Rousserolle turdoïde, Busard des roseaux... ont été déconnectées des inondations et se sont atterries d'autant plus vite.

Un seul projet de désenvasement à but écologique existe actuellement à notre connaissance en Picardie. Il concerne la Réserve naturelle de Boves, avec une première tranche de travaux en 2005 à but expérimental pour voir comment le milieu va réagir. L'objectif est de remettre en fonctionnement des sources en fond d'étangs, sources d'eau claire et mésotrophes (20-25 mg de NO₃⁻/l) qui ne sont plus fonctionnelles car recouvertes d'un mètre de vase.

Caractéristiques :

- Curage de 1000m² à l'aide d'une suçeuse.
- Exportation des boues par un réseau de tuyaux vers un bassin de stockage sous peupleraie artificielle dégradée à proximité.
- Suivi phytosociologique de la recolonisation végétale éventuelle après curage (actuellement, vase à nu).

Les coûts de ces désenvasements avec exportation sont très élevés (atteignant souvent la centaine de milliers d'euros pour quelques hectares d'étangs peu accessibles, ce qui limite leur généralisation sur des grandes surfaces. Ce qui a aussi généralisé les pratiques de désenvasement avec dépôts directs sur les berges, 4 à 5 fois moins chers.

Problématique des bassins-versants immenses

La seule solution durable pour préserver le capital tourbière des vallées picardes, en particulier de la Somme et affluents, est de lutter en amont contre l'érosion des sols agricoles et la pollution des eaux, à l'échelle des bassins-versants. Mais comme le bassin-versant de la rivière Somme (qui a façonné plus de 20 000 ha de zones tourbeuses) totalise plus de 5500 km² et correspond en gros aux $\frac{3}{4}$ du département de la Somme et à une partie de celui de l'Aisne, le problème est insoluble.

La SAU de la Picardie étant constituée à 70 % de terres agricoles et seulement de 15 % de surface toujours en herbe, les bassins-versants des tourbières alcalines sont, globalement, constitués à 70-80 % de grandes cultures sur limons très érosifs. De plus, les secteurs de boisement massifs et de bocage en Picardie ne sont pas situés sur les bassins-versants des zones tourbeuses, mais sur les bassins-versants des vallées alluviales non tourbeuses comme l'Oise, l'Aisne, la Marne, la Thérain.... Il est impensable de lutter efficacement contre l'érosion des terres agricoles dans un des greniers à blé de France : bassin de la Somme = 4000 km² de terres labourables...

Si la richesse des sols limoneux génère la richesse agricole de la Picardie, elle génère aussi l'appauvrissement rapide de ses milieux aquatiques.

De plus, le contexte des vallées tourbeuses est largement urbain : les 700 000 habitants au moins dans le bassin de la Somme rejettent l'essentiel de leurs eaux usées dans des récepteurs qui aboutissent, tôt ou tard et après assainissement ou non, dans la Somme...

La question de la pérennité des milieux aquatiques tourbeux des vallées de la Somme et affluents se pose donc avec acuité.

Minéralisation de la tourbe en surface

Comme un mal arrive rarement tout seul, les causes de dégradation des zones tourbeuses se multiplient.

Suite aux épisodes de sécheresse des années 1990, certaines tourbières alcalines ont vu la baisse des niveaux d'eau en été générer une minéralisation superficielle de la tourbe. Le remplacement de la flore turficole originelle par une flore plus mésophile (alliance du *Mentho-Juncion*) et plus banale est observé.

Remèdes possibles :

- élévation des niveaux d'eau : souvent très complexe et aléatoire.
- étrépage pour retrouver des niveaux de tourbe : souvent faisable mais coûteux sur de grandes surfaces

- **Envahissement rapide par les saules et bouleaux.**

Avec l'abandon des pratiques sylvo-pastorales traditionnelles dans les marais tourbeux, l'évolution de la végétation est rapide et tend vers un boisement total en quelques dizaines d'années.

Les exemples sont innombrables de marais totalement entretenus et ouverts après la seconde guerre mondiale qui sont aujourd'hui totalement boisés ou presque.

Les Marais de la Souche sont un exemple éloquent à ce titre.

Les saulaies, essentiellement de Saules cendrés (*Salix cinerea*) et de Saules roux (*Salix aurita*) avec tous leurs hybrides, sont très dynamiques. Et leur pouvoir colonisateur est d'autant plus élevé que le milieu se ferme.

Les interventions de coupe des saulaies ne posent guère de problèmes particuliers sur des terrains accessibles aux équipes de tronçonneurs et aux engins de chantier. Sur les tremblants, l'éradication des saules est beaucoup plus complexe.

En particulier, la gestion de la repousse des souches de saules est le point le plus épineux. Le pâturage et la mécanisation ne sont pas envisageables, sauf à disposer d'engins très peu portants et très passe-partout. Si les pelles marais à très faible portance sont souvent utilisées, elles ne peuvent pas aller partout pour arracher les souches de saules et les exporter.

Sur des tremblants baignés par la nappe alluviale en hiver, il est hors de question d'utiliser des phytosanitaires (comme le Round-up®, dont l'innocuité est totalement remise en cause) pour dévitaliser les souches.

Des expérimentations ont donc lieu depuis l'automne 2004 sur plusieurs tourbières picardes pour tester l'efficacité de techniques de dévitalisation des souches récemment coupées (en automne) :

- brûlage (au chalumeau) de la souche,
- perçage profond à la perceuse sans fil en plus de la scarification en croix à la tronçonneuse,
- recouvrement par une bâche solide noire (1 m² minimum) fixée par 4 piquets
- divers produits (non chimiques) déposés au cœur de la souche (après percement à la perceuse) : gros sel, gousses d'ail...

Des combinaisons de ces techniques sont aussi testées.

Bien évidemment, une fois les techniques les plus efficaces identifiées, elles ne pourront être mises en œuvre sur des centaines d'hectares de tourbières dessouchées : elles le seront sur les milieux les plus inaccessibles (tremblants instables).

- **Maintien de milieux pionniers (tourbe à nu)**

Les milieux pionniers disparaissent de toute la Picardie et des régions voisines. Outre l'envasement des plans d'eau, mares et fossés, l'atterrissement des milieux tourbeux empêche le maintien des stades initiaux de colonisation de la tourbe à nu. Il n'y a plus aucune activité traditionnelle d'extraction de la tourbe alors que celle-ci a perduré durant au moins 8 siècles..

Les seuls stades initiaux qui subsistent sont ceux des tremblants pionniers qui avancent sur la surface des étangs à partir des berges (*Thelypterido-Pragmitetum*, *Caricetum lasiocarpae*, *Caricetum elatae*...). Mais ceux-ci, s'ils génèrent de nouveaux sols tourbeux, ne mettent pas pour autant à nu des histosols.

Du coup, il est nécessaire d'intervenir pour décaper/creuser la tourbe pour recréer des stades initiaux.

- Exemples d'actions réalisées/projetées:
- décapages superficiels pour recréer des landes para-tourbeuses (Versigny, Saint-Germer de Fly),
- creusement de mares et de dépressions humides (Saint-Germer, Liesse, Chivres, Boves, La Chaussée-Tirancourt...),
- gouilles d'essouchage suite à l'arrache des saules (Pendé, Marolles, La Chaussée-Tirancourt).
- **Maintien de milieux aquatiques oligotrophes** : eutrophisation généralisée des nappes et des cours d'eau picards, sur les marais alcalins comme les tourbières et landes humides acides (Versigny, Mauregny-en-Haye, Ardon, Bray humide...).

QUELLES SURFACES SONT-ELLES PROTEGEES ?

S'il n'est pas encore possible de donner un chiffre précis sur les surfaces de marais tourbeux en Picardie, on peut avancer un ordre de grandeur probable de 20 à 30 000 ha, essentiellement concentrés sur la vallée de la Somme et ses affluents.

L'essentiel des surfaces protégées se concentre également dans ce bassin samarien (= de la Somme, appelée «Samara» par les gallo-romains). Le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie y préserve actuellement, en incluant les sites en cours de contractualisation certaine, environ 400 ha, essentiellement entre Amiens et Abbeville (300 ha).

En Plaine Maritime Picarde, le CSNP possède 40 ha de marais tourbeux remarquables (« Marais du Pendé »).

Le deuxième pôle d'intervention est celui des Marais de la Souche près de Laon avec 17 ha en propriété et une soixantaine d'hectares en location/convention. Une Réserve naturelle (« Vesles et Caumont ») gérée par un autre organisme (« La Roselière ») y complète le réseau.

Le reste des terrains préservés par le CSNP se distribue dans le Laonnois (bas-marais acides ou alcalins, landes para-tourbeuses...), la Vallée de l'Ourcq (APPB de Marolles), le PNR Oise Pays de France (lande para-tourbeuse du « Parc Astérix »), le Pays de Bray humide (environ 30 ha de landes para-tourbeuses)...

Il faut rajouter à ce bilan :

- des marais communaux de la plaine Maritime Picarde gérés par le SMACOPI (Syndicat mixte d'Aménagement de la Côte Picarde) sur 200 à 300 hectares, qui comprennent plusieurs marais tourbeux alcalins,
- L'APPB de Moreuil (80, Vallée de l'Avre, 15° d'ha) géré par la DDE de la Somme,
- 250 ha de bas-marais et étangs tourbeux alcalins achetés récemment par le Conseil Général de l'Oise par la TDENS et en attente de désignation d'un gestionnaire.

Aujourd'hui, c'est plus d'un millier d'hectares de milieux tourbeux alcalins à 90 %, qui sont préservés sur le plan foncier et gérés écologiquement par le CSNP (avec plus de 600 ha) et quelques autres acteurs.

C'est à la fois énorme et totalement insuffisant au regard des dizaines de milliers d'hectares de milieux de qualité à préserver et de milieux dégradés à restaurer.

CONCLUSION

Il est encore difficile d'avancer un chiffre précis sur les surfaces de marais tourbeux picards. Nous devons encore nous contenter d'estimations.

Quoiqu'il en soit, les milliers d'hectares (20-30 000 ?) de tourbières, à plus de 90 % des tourbières plates alcalines de Picardie, comptent parmi les marais tourbeux les plus riches et menacés des plaines du Nord-Ouest européen.

La vallée de la Somme, avec ses 190 km linéaires de fond de vallée (sans compter ses affluents à fond tourbeux), est probablement la plus longue tourbière plate alcaline d'Europe. C'est ce bassin de la Somme qui concentre les trois quarts des zones humides tourbeuses de Picardie.

La richesse de ces zones humides linéaires ou ponctuelles en habitats, flore et faune d'intérêt européen, national ou régional est très élevée. Toutefois une érosion considérable de la biodiversité est notée depuis le XIX^{ème} siècle, en particulier des hydrophytes oligotrophes et des espèces animales inféodées aux roselières inondées (dont l'emblème est -ou était- le Butor étoilé).

Leur évolution est très préoccupante en contexte d'openfields intensément cultivés avec dominance d'une agriculture industrielle : envasement par érosion des limons, eutrophisation des eaux, baisses des niveaux d'eau estivaux par pompages agricoles.

Le contexte urbanisé des vallées tourbeuses est également un souci car il génère de nombreuses dégradations et une pression foncière très prégnante notamment liée aux loisirs (chasse au gibier d'eau, pêche, HLL).

L'abandon progressif des activités d'élevage en Picardie génère une déprise généralisée des herbages et des activités d'entretien traditionnelles. Les alternatives sont en général l'activité cynégétique et/ou la populiculture.

Concernant les problématiques de gestion des milieux tourbeux préservés par le Conservatoire des Sites, nous identifions globalement 2 "ennemis publics" des tourbières plates alcalines en Picardie :

- **le saule (ou les saules)** qui envahissent très vite tout espace abandonné.
- **la vase** qui comble progressivement toutes les pièces d'eau même déconnectées des lits mineurs des cours d'eau, ou les bas-marais oligotrophes lors des crues, faisant disparaître l'affleurement des horizons tourbeux

De plus ces deux ennemis publics vont de paire : les saules se développent d'autant plus que les sols sont riches en nutriments et que les sols sont recouverts de limons

Ou que les anciennes fosses de tourbage sont envasées.

Les autres problématiques principales sont :

- la minéralisation superficielle de la tourbe : comment y remédier sur des grandes surfaces ?
- la restauration des pâturages équins ou bovins : comment l'assurer sur des centaines d'hectares ?
- la raréfaction des éleveurs, et la difficulté de convaincre les derniers, rarement enclins à mettre des bêtes sur des tremblants peu accessibles.

La préservation/valorisation durable du patrimoine tourbeux picard implique d'intervenir à l'échelle des bassins-versants, soit sur la moitié de la région Picardie... Le contexte économique où le poids de l'agriculture industrielle et des industries est lourd ne permet pas d'envisager sereinement l'évolution des vallées tourbeuses dans les décennies à venir ;

Malgré tout, l'amélioration de la dépollution des effluents urbains et industriels a fait apparaître de légers mieux depuis quelques années. Ces améliorations ont vite été gommées par les accidents climatiques récents : sécheresses estivales récurrentes et inondations catastrophiques de 2001.

Seule une volonté politique très forte et consensuelle permettra de dégager les moyens financiers, techniques et législatifs qui permettront de sauver le patrimoine des vallées tourbeuses.

Des projets de tourisme rural familial comme la «Maison des Tourbières de la Vallée de Somme » près d'Abbeville sont porteurs d'un relatif espoir de nouvelle prise en compte des élus locaux de l'intérêt de préserver le «capital tourbières » qui est à leurs portes. D'autant plus que les tourbières constituent une base socio-culturelle et identitaire rurale très forte en Picardie.