

La tourbière de Sagne Redonde (Lanarce Ardèche), des choix pour la réhabilitation

Sagne Redonde Mire (Lanarce, Ardèche, France), choices for rehabilitation

F. Grégoire, Ens-Lsh, Fabrice.Gregoire@ens-lsh.fr
Virginie Pierron CREN 07, Virginie.Pierron@espaces-naturels.fr

Résumé

Le site de Sagne Redonde, sur le plateau ardéchois a fait l'objet d'une exploitation de tourbe pendant une vingtaine d'années, jusqu'en 1998. Partiellement acquis par le **Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels**, il est suivi depuis cette date au plan patrimonial et hydrologique.

Il fournit un bon exemple de la problématique de ces sites en matière de réhabilitation.

Le gestionnaire est confronté actuellement à un choix : doit-il laisser la dynamique actuelle de comblement des fosses créées par l'extraction se poursuivre ou doit-il intervenir pour maintenir le maximum d'eau libre ?

Nous présenterons dans un premier temps la valeur patrimoniale du site. Celle-ci tient à la fois à la présence relictuelle d'espaces tourbeux sur la périphérie du site et à celle d'espaces en eau centraux. Nous présenterons également les opérations de gestion qui y sont menées actuellement.

Dans un deuxième temps, nous décrirons la dynamique actuelle spontanée d'évolution du milieu qui se traduit aussi bien par une sédimentation organique que par la génération rapide de radeaux. Nous décrirons également les facteurs biophysiques qui permettent cette dynamique et, dans un troisième temps, les éléments de contrôle de l'évolution du milieu dont dispose le gestionnaire.

Enfin, nous parlerons de l'environnement social et du regard qu'il porte sur l'aménagement du site. La gestion conservatoire ne fait pas l'unanimité parmi les acteurs du territoire. Comment sera considérée l'option retenue par le gestionnaire aussi bien par les autres usagers du site que par les habitants de ce secteur montagneux en perte de vitesse démographique et économique?

Mots-clés : tourbière, réhabilitation de tourbière, dynamique tourbeuse

Summary

Sagne Redonde site, located on the Plateau ardéchois, has been exploited for peat for 20 years until 1988. Partially bought by the Cren 07, it has been surveyed from this date on patrimonial and hydrological scopes.

It exhibits a good example of such sites rehabilitation problematic.

The manager is facing one choice : has he to leave the real natural dynamic of filling of the pools made by the exploitation going on or has he to act to maintain the maximum area of free water ?

We will present , as a first step, the patrimonial value of the site. It is linked both to the relics of mires on the peripheral area and the water surfaces at the center. We will present also the today managing operations.

In a second step, we will describe the real dynamic of spontaneous evolution of this ecosystem, organic sedimentation as well as raft fast creation. We will also describe, in a third step, the biophysic factors responsible for that dynamic and control means of the ecosystem evolution that the manager can use.

At the end, we will talk of social environment and its look over the site management. The conservatory management is not well considered by the territory actors. How will be considered the option chosen by the manager as well by the other site users as the inhabitants of this mountainous area with decreasing demography and economy ?

Keywords : mire, mire rehabilitation, peat dynamic

Introduction

Le site de Sagne Redonde, sur le plateau ardéchois a fait l'objet d'une exploitation de tourbe pendant une vingtaine d'années, jusqu'en 1998. Partiellement acquis par le **Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels (CREN)**, il est suivi depuis cette date au plan patrimonial et hydrologique.

Il fournit un bon exemple de la problématique de ces sites en matière de réhabilitation.

Le gestionnaire est confronté actuellement à un choix : doit-il laisser la dynamique actuelle de comblement des fosses créées par l'extraction se poursuivre ou doit-il intervenir pour maintenir le maximum d'eau libre ?

Nous ferons dans un premier temps une brève présentation du site et de son histoire récente.

Nous exposerons, dans un deuxième temps, sa valeur patrimoniale. Celle-ci tient à la fois à la présence relictuelle d'espaces tourbeux sur la périphérie du site et à celle d'espaces en eau centraux. Nous présenterons également les opérations de gestion qui y sont menées actuellement. Nous décrirons la dynamique actuelle spontanée d'évolution du milieu qui se traduit aussi bien par une sédimentation organique que par la génération rapide de radeaux. Nous décrirons également les facteurs biophysiques qui permettent cette dynamique et, dans un troisième temps, les éléments de contrôle de l'évolution du milieu dont dispose le gestionnaire.

Enfin, nous parlerons de l'environnement social et du regard qu'il porte sur l'aménagement du site. La gestion conservatoire ne fait pas l'unanimité parmi les acteurs du territoire. Comment sera considérée l'option retenue par le gestionnaire aussi bien par les autres usagers du site que par les habitants de ce secteur montagneux en perte de vitesse démographique et économique?

1 - Présentation géographique et historique récent du site

Le site se situe sur le plateau ardéchois qui est ici le prolongement oriental du massif de la Margeride. Dans ce secteur d'altitude élevée (plus de 1200 mètres), le volcanisme du Velay a façonné la vieille pénéplaine posthercynienne. La tourbière se trouve au fond d'un cratère de maar, situation assez classique dans ce secteur (*diapositive 2*). Le fond du cratère se trouve à 1220 mètres, le rebord du cratère à 1280, les reliefs engendrés par la projection des débris culminent à environ 1300 mètres (*diapositive 3*). Le diamètre du cratère est d'environ un kilomètre et la surface de la tourbière en 1977 est, en fonction des définitions adoptées, de l'ordre de 18 hectares.

La coupe dressée lors d'un stage d'étudiants de l'Université de Saint-Etienne dirigés par H. Cubizolle a établi le profil en travers (*diapositive 4*) et montre plusieurs choses :

- il y a eu visiblement deux types de formation de la tourbière originelle, un type soligène sur le bas des versants, généré par le niveau des sources issues de l'aquifère constitué par les débris volcaniques, et un type limnogène dans le fond de la dépression aux dépens d'un lac qui a rempli le fond du maar, la tourbe reposant sur une argile lacustre,
- cette tourbe, aussi bien dans le fond du maar que sur les versants, a été exploitée.

L'exploitation s'est effectuée pendant une période relativement récente, de 1977 à 1998. Nous avons déterminé (*diapositive 5*) les surfaces successivement concernées. Le contour n'en est pas toujours précis car il ne semble pas y avoir eu de plan d'exploitation cohérent. En 1998, l'autorisation d'exploitation vient à expiration et le CREN Rhône-Alpes, acquiert une partie de la tourbière à l'exploitant, M. Gairaud. Dans la foulée, le CREN tente d'acquérir les parcelles voisines afin de constituer un ensemble cohérent mais se heurte à un refus d'ensemble, parfois véhément, des propriétaires.

Depuis cette date, le CREN a établi un plan de gestion (Coïc, Jullian, 2001) qui en est à sa première révision (Pierron, 2006). La gestion du site est réalisée dans le cadre du programme Loire nature.

Depuis 2003, dans le cadre du Programme d'Etudes des Tourbières de Rhône-Alpes (PETRA), ce site fait l'objet de recherches sur les caractéristiques abiotiques, notamment l'hydrologie, et les aspects historiques et socio économiques (Grégoire, 2006). Les premiers résultats indiquent que :

- les précipitations annuelles sont voisines de celles de la station de référence d'Issanlas (1130 mm) (*diapositive 6*)
- La température moyenne annuelle est de l'ordre de 5°3, ce qui en fait probablement le site le plus froid de tout le plateau ardéchois qui n'est pas réputé pour sa douceur,
- Les calculs de bilan hydrique établissent qu'il y a un fort excédent hydrologique, au moins 400 mm en année moyenne, souvent plus.
- Les caractéristiques physico-chimiques de l'eau traduisent une charge en minéraux dissous légèrement supérieure aux eaux des tourbières des alvéoles granitiques, ce qui peut expliquer la dynamique de la végétation.

L'exploitation, si elle a bouleversé le site, n'a pas eu pour conséquence son assèchement : les conditions hydrogéomorphologiques rendent le drainage très difficile. Le site garde donc un niveau d'eau important.

2 - Problématique du site et enjeux

2.1 Les enjeux biologiques et les spécificités du site

Si l'on considère l'ensemble du plateau ardéchois, on constate que le site de Sagne Redonde est, au regard de la biodiversité, particulièrement original. Si l'on rapporte les habitats présents à ceux que l'on trouve sur l'ensemble du plateau, des groupements comme les tremblants à carex rostrata ou à menyanthe sont tout à fait exceptionnels (*diapositive 8*). Il en est de même d'espèces caractéristiques comme le rubanier nain ou le carex des bourniers, très peu représentées sur le plateau (*diapositive 9*).

On trouve également sur le site l'Azuré des mouillères, papillon remarquable des tourbières. Cette espèce n'est pas liée spécifiquement à la présence de plans d'eau libre, mais sa présence influe fortement sur les choix actuels de gestion (*diapositive 10*).

Par ailleurs, le site abrite un certain nombre d'espèces animales qui trouvent ici leur limite en altitude (Ladet, 2000), comme le Grèbe castagneux, le Râle d'eau, la Poule d'eau, le Crapaud accoucheur et deux espèces de libellule, l'Orthetrum brun et l'Orthetrum réticulé, ce qui, avant que des mesures climatologiques aient été réalisées sur le site, pouvait laisser penser à un microclimat chaud. On sait depuis qu'il n'en est rien, au contraire, ce sont donc les caractéristiques particulières du site, végétation et présence d'eau, qui semblent être l'élément d'attractivité.

2.2 - La problématique de l'évolution actuelle du site

Le gestionnaire a organisé son plan de gestion actuel autour de quatre types d'action (*diapositives 11 à 16*):

- favoriser l'évolution des milieux tourbeux pionniers
- maintenir des milieux ouverts
- créer des mares périphériques favorables aux batraciens et aux libellules
- participer à une valorisation pédagogique du site

A terme se pose la question d'une évolution plus fondamentale des caractères du site.

Avant l'exploitation, il y avait, autant que nous le sachions avec exactitude d'après les lambeaux de tourbière qui subsistent, une tourbière à sphaignes avec de petits secteurs plus « mouillés » qui ressemblait aux autres tourbières du plateau de fond de vallée. La création des plans d'eau a considérablement modifié le paysage.

Cependant, les milieux ainsi créés sont éphémères (*diapositive 17*). Dès la fin de l'exploitation, les processus de turbification, actifs dans ce site pour plusieurs raisons qui sont exposées ci-après, concourent au comblement des surfaces en eau libre qui se réduisent de manière rapide : entre 1999 et 2005, les deux tiers de celle-ci ont disparu (*diapositive 18*). Les deux processus en cause (*diapositive 19*) sont la formation de radeaux et l'atterrissement. On peut penser que, dans moins de cinq ans, il n'y aura que des flaques d'eau libre au droit des parois les plus verticales. La dynamique des sphaignes, déjà très avancée sur les radeaux les plus anciens, va reconstituer une tourbière acide avec des hauts marais, pour le moment isolés mais qui **auront** tendance à se rejoindre (*diapositive 20*).

Si on veut conserver les spécificités du site qui permettent le maintien d'habitats ou d'espèces rares à l'échelle du secteur géographique, il convient de limiter la dynamique de comblement ou de trouver un autre moyen de conserver les niveaux d'eau.

3 Les possibilités d'action sur les surfaces en eau

Pour conserver des surfaces en eau libre, le gestionnaire a deux solutions (*diapositive 21*):

- soit recréer les fosses, ce qui permet de reconstituer finement la physionomie du site telle qu'elle était juste après l'arrêt de l'exploitation,
- soit faire remonter le niveau des eaux, ce qui permettrait vraisemblablement de générer des surfaces en eau beaucoup plus importantes.

La solution de recréer les fosses peut se faire selon deux options :

- soit faire venir un engin flottant avec bras articulé, avec tous les problèmes associés :
 - la remise en état du chemin d'accès,
 - la mise en place de caillebotis pour pas trop marquer la tourbière
 - les coûts du transport
 - le coût d'un bateau
 - le problème du devenir de la matière extraite
- soit se contenter des zones accessibles avec une pelle (sans engin flottant), mais avec un champ d'action limité

La remontée des niveaux d'eau semble techniquement réalisable.:

- La tourbière collecte les eaux (*diapositive 22*) de l'ensemble du bassin versant et les redirige vers l'exutoire situé à l'ouest du site.
- La présence d'un maar ne perturbe pas significativement la circulation des eaux qui ne subissent pas d'apport souterrain notable, ni de perte anormale.
- Le site a déjà connu des aménagements hydrauliques importants ; selon toute vraisemblance, la tourbière a longtemps été un étang dont on retrouve la digue à l'aval. L'emprise de cet étang a été retracée en fonction de la hauteur supposée du niveau d'eau (*diapositive 23*), mais il est presque aussi facile de la retrouver d'après le tracé du cadastre napoléonien (*diapositive 24*).

Pour faire remonter le niveau des eaux, il suffit en théorie de reposer une vanne à l'emplacement existant, après avoir confirmé par des études complémentaires la faisabilité de l'opération. C'est la solution la moins onéreuse, même si elle implique une surveillance régulière, et il semble facile de faire remonter, très progressivement, les niveaux d'un voire de deux mètres, la hauteur de digue étant de l'ordre de quatre mètres.

En revanche, cette solution poserait des problèmes de compatibilité avec les éléments du plan de gestion actuel, comme par exemple des sites des populations de papillons type Azuré des mouillères. Elle nécessiterait également, outre la nécessité d'autorisations administratives, l'accord des autres propriétaires (car le Cren n'a la maîtrise foncière que d'une partie du secteur qui serait ainsi concerné), ceci dans un contexte relationnel difficile (*diapositive 25*).

. D'une manière générale d'ailleurs, cette opération poserait un certain nombre d'interrogations dans le contexte socio économique du site.

4 - Le regard des locaux

Rappelons tout d'abord que l'investissement du Cren sur ce site s'est déroulé dans un contexte humain peu favorable. Grâce à un travail patient, l'attitude est en train d'évoluer. Il ne faudrait pas que ce nouveau projet n'ajoute aux incompréhensions anciennes liées essentiellement aux vieux réflexes ruraux de considérer les tourbières comme des milieux non valorisables par l'activité agricole.

Pour les usagers du site et ceux qui se sentent impliqués par ce qui s'y passe, nous pouvons nous attendre aux réactions suivantes :

- Les propriétaires, qui considèrent déjà avec méfiance les activités naturalistes, auront également leurs propriétés inondées. Avoir leur accord n'est en rien en évidence.
- Les naturalistes semblent les plus demandeurs d'un relèvement du niveau des eaux mais, déjà, il peut y avoir divergence entre ceux qui sont attachés à la préservation de milieux rares et ceux qui jugeront que ceux-ci résultent d'un artefact majeur et n'ont pas droit à une gestion spécifique. Il peut même y avoir, selon les spécialités, des points de vue très opposés.
- Les chasseurs sont, parmi les usagers, ceux qui sont les plus favorables au maintien ou à l'extension des zones en eau libre. Les pêcheurs le sont sans doute également sous réserve que les potentialités piscicoles du site soient établies.
- La promotion touristique et pédagogique actuelle joue beaucoup de ce contraste entre zones en eau riches et les zones de tourbière (*diapositive 26*). L'homogénéisation du site dans un sens ou dans l'autre impliquerait une redéfinition du contenu. Il faut également savoir que l'eau est un objet paysager majeur.
- Le recreusement serait mal perçu par des personnes qui pensent que le Cren est intervenu pour faire cesser l'exploitation.

Conclusion

Le site de Sagne Redonde pose un certain nombre de bonnes questions au gestionnaire naturaliste. Celui-ci hérite d'un site qui a une image fortement dégradée où les options de gestion sont nombreuses (*diapositive 27*). Les fortes modifications apportées au site impliquent qu'il ne peut y avoir de restauration. La réhabilitation suppose plus de choix et la question de la gestion des surfaces en eau en est un bon exemple.

La dynamique actuelle semble être au début de la reconstitution d'une tourbière acide comme il en existe plusieurs autres à proximité. Les potentialités biologiques du site et sa spécificité militent pour le maintien, voire l'extension des surfaces en eau et donc de contrecarrer la dynamique spontanée.

L'alternative entre la solution de recreuser les fosses ou d'élever le plan d'eau repose sur des considérations à la fois techniques, biologiques et sociales. C'est particulièrement en ceci que ce cas est exemplaire

Bibliographie sommaire

LADET A. & BAUVET C. (2006) Bilan faunistique 2005 de la tourbière de Sagne-Redonde
FRAPNA 07, 17 p. + annexes

LADET A. & BAUVET C. (2004) Suivi des odonates de la tourbière de Sagne-Redonde
FRAPNA 07, 30 p. + annexes

Yves ROZIER (2006)
Suivi de *Maculinea alcon* & *Gentiana pneumonanthe*.
Inventaire complémentaire des lépidoptères rhopalocères

CED Entreprises, 9 p.

PIERRON V. & JULLIAN L. (2005) Suivi de la végétation de la tourbière de Sagne-Redonde
CREN, 26 p. + annexes

PIERRON V. (2007) Suivi de la végétation des mares de la tourbière de Sagne-Redonde
CREN, 14 p. + annexes

PIERRON V. (2005) Tourbière de Sagne Redonde Révision du plan de gestion
CREN, 53 pages + annexes