

SUIVIS APRES LA RESTAURATION DE LA TOURBIERE DE SAGNE REDONDE



Que dire du projet ?

«J'ai connu ce site en 1992, avant qu'il ne soit géré par le CEN Rhône-Alpes lorsque cette tourbière était encore exploitée. J'avais alors réalisé un inventaire des zones humides sur le plateau ardéchois ce qui m'avait permis de me rendre compte de la biodiversité majeure de ce site. Lorsque le site a été acquis par le CEN Rhône-Alpes, les inventaires complémentaires puis les suivis ont confirmé les enjeux pressentis dès le départ, avec un grand nombre d'espèces patrimoniales présentes sur le site. Actuellement, il faut veiller à ce que ces milieux ouverts ne se referment pas, ce qui représenterait un risque pour ces espèces remarquables.»

Alain Ladet, responsable scientifique à la FRAPNA

SUPERFICIE

15 hectares

DATE DE RÉALISATION

depuis 2002

LOCALISATION

Auvergne-Rhône-Alpes
Ardèche
Lanarce

TYPE DE MILIEU

Tourbières

TYPE D'OPÉRATION

Restauration

ENJEUX

Réhabilitation de milieux anthropisés
Préservation des habitats remarquables
Conservation d'espèces patrimoniales

COÛT TOTAL

59 064 euros HT

MAÎTRE D'OUVRAGE



Structure : CEN Rhône-Alpes

Site web : <https://www.cen-rhonealpes.fr/>

Contact : Laurence JULLIAN
laurence.jullian@cen-rhonealpes.fr

Créé en 1988, le Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes est une association loi 1901 dont la mission est déclarée d'intérêt général et reconnue par un agrément Etat-Région. Ses objectifs sont la protection du patrimoine naturel et la préservation de la biodiversité de l'ex région Rhône-Alpes. Actuellement, plus de 163 sites couvrant 34 000 hectares de milieux remarquables sont gérés par le Conservatoire. Au cœur des territoires, il recherche la mobilisation et l'implication volontaire de tous les acteurs : propriétaires, usagers, collectivités, associations... Dans un esprit d'ouverture et de dialogue, il fait émerger des projets allant dans le sens d'une meilleure prise en compte de la biodiversité, en complément des outils réglementaires.

Le Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes intervient directement dans cinq départements (Ain, Ardèche, Drôme, Loire et Rhône) et en coordination avec les cinq autres Conservatoires partenaires sur la nouvelle région Auvergne Rhône-Alpes : Allier, Isère, Savoie, Haute-Savoie et Auvergne. Une organisation a été mise en place pour favoriser le travail en commun et les échanges entre les six Conservatoires.

Fiche rédigée avec le soutien de :



Dans le cadre du :



SITE D'INTERVENTION

Située sur la montagne ardéchoise à plus de 1200 m d'altitude, sur la commune de Lanarce, la tourbière de Sagne-Redonde s'étend sur environ 15 ha dans un cratère de maar (cratère d'explosion volcanique) d'environ 1 kilomètre de diamètre. Ce fut d'abord un lac avant d'être une tourbière et comme elle est placée en tête de bassin, elle contribue à la préservation de la ressource en eau du territoire en aval. L'action de la tourbière peut être comparée à la fois à une éponge et un filtre épurateur naturel. Ses eaux alimentent un ruisseau affluent de « La Nouquette » qui se jette dans le Langougnole, puis dans la Loire.

La tourbière fait partie du site Natura 2000 « Loire et ses affluents » (FR8201666) ainsi que de la ZNIEFF de type I « Bassin de la Langougnole ». Les codes corines biotope des habitats patrimoniaux présents sont :

- 35.1 Pelouse à Nard raide,
- 51.1 Tourbière haute active,
- 51.2 Tourbière dégradée,
- 54.53 Tremblants à Carex rostrata,
- 54.59 Radeaux à Menyanthes et Comaret.

Le site accueille également des espèces caractéristiques, comme le droséra ou la laïche des bourbiers, protégées au niveau national, ou encore la sphaigne, une mousse capable d'absorber jusqu'à 26 fois son poids sec en eau.



Tourbière de Sagne-Redonde

ENJEUX

123 Chiffres clés

15 ha

de tourbière dans un cratère de Maar

1 200 m
d'altitude

20 ans

d'exploitation de tourbe

20 ans

de suivis scientifique

8,5 ha

de tourbières acquise par le CEN

Gestionnaire du site depuis 2001, le Conservatoire d'espaces naturels s'attache à préserver la mosaïque diversifiée des milieux présents, pour s'assurer de la conservation d'une tourbière fonctionnelle et riche en biodiversité.

Sagne-Redonde a fait l'objet d'une exploitation de tourbe pendant vingt ans, entre 1978 et 1998. La dynamique forestière d'extension des résineux (pin sylvestre) a engendré la fermeture du milieu.

La présence d'anciens fossés de drainage dus à l'exploitation a modifié la circulation de l'eau et entraîné une perturbation de la dynamique tourbeuse (diminution de l'alimentation en eau) qui aurait pu remettre en cause la turbification. Le Conservatoire a agi, par exemple, en comblant des fossés de drainage en 2002, ce qui avait permis une remontée rapide du niveau de la nappe d'eau. Il a procédé à différents chantiers de bûcheronnage sélectif, débroussaillage de jeunes pins et remise en place du pâturage.



Quels objectifs ?

- Favoriser l'évolution des milieux tourbeux pionniers ;
- Maintenir des milieux ouverts ;
- Créer et maintenir des mares périphériques ;
- Participer à une valorisation pédagogique ex-situ.



Mots clés

Restauration

Espèces patrimoniales

Zones humides

Tourbières

Travaux

Coordination

Pédagogie

Restauration

Gestion

Milieux ouverts

Milieux pionniers



Vue aérienne de la tourbière

ACTIONS MISES EN OEUVRE

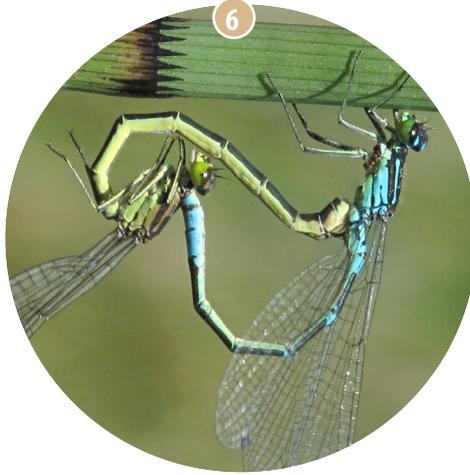
En 1999, le Conservatoire d'Espaces Naturels Rhône-Alpes a acquis 8,5 hectares de la tourbière, soit plus de la moitié de la surface totale du site. Différentes actions ont été menées ces dernières années pour le préserver :

- Pour restaurer l'écoulement de l'eau, des fossés de drainage ont été comblés.
- En 2002, sept petites mares ont été creusées le long et à l'extrémité des anciens fossés de drainage. Depuis leur création, 3 d'entre elles se sont comblées en partie. Les systèmes de trop-plein des mares ont été positionnés de manière à diriger l'eau vers les secteurs les plus asséchés. 1

Les résineux, dont la dynamique est très forte compte-tenu de la présence de boisements autour du site, sont les principaux ligneux visés par les travaux qui ont eu lieu (broyage, coupe ou arrachage des jeunes pousses). Selon les secteurs, la matière est déchiquetée sur place ou exportée et brûlée (en général tous les 2 ans).

En 2004, un enclos délimitant un espace de 2,7 hectares dans la partie sud du site a été mis en place pour instaurer un pâturage équin extensif 2 afin de maintenir les milieux ouverts. Le secteur de l'enclos a été choisi en raison de l'absence de zones dangereuses (treublants), afin d'éviter les risques de noyade des animaux. Des troupeaux différents se sont succédés sur le site, selon les partenariats locaux noués : bovins, puis ânes. Et surtout quasiment 6 ans d'absence de pâturage entre 2013 et 2019.

La date de pâturage coïncide avec la fin de la période de reproduction de l'Azuré des mouillères 3 afin de limiter la consommation ou le piétinement des gentianes pneumonanthes 4 sur lesquelles sont déposés les œufs. Ce papillon inféodé aux tourbières est en effet très rare. Par ailleurs, le choix des dates de pâturage a été discuté avec les chasseurs locaux.



Céphale

Agrion à lunules



Et après les travaux ?

Un suivi scientifique a été mis en place.

Espèces présentes :

- La tourbière de Sagne Redonde constitue un lieu de vie et de reproduction pour de nombreuses espèces animales comme la loutre, qui trouve là un véritable garde-manger au moment de la fraie des grenouilles.

6

5

La diversité des libellules et papillons est à relever avec respectivement 37 et 35 espèces recensées. Plusieurs d'entre elles sont particulièrement rares en Ardèche ou même dans l'ancienne région Rhône-Alpes. Pour les papillons, deux espèces présentes dans la tourbière sont protégées au niveau national : l'azuré des mouillères et le damier de la succise.

Enfin, concernant les oiseaux, le site constituait, en France, un des records d'altitude pour la nidification de plusieurs espèces : Râle d'eau, Grèbe castagneux, et Poule d'eau installés sur les plans d'eau à l'issue de l'exploitation de tourbe. Un important dispositif de suivis a été mis en place sur la Tourbière Sagne-Redonde ces 20 dernières années pour suivre la revégétalisation et la reprise de la turbification...

Compartiments abiotiques

- Paramètres physiques et chimiques (température, pH, conductivité) ;
- Suivi piézométrique (hauteur nappe d'eau) ;
- Station météorologique (précipitations - suivi de la pluviométrie) ;

Communautés biotiques

- Végétation herbacée, arbustive et ligneuse grâce à la méthode des points aiguilles ;
- Bryophytes avec le CBN Massif central (tous les 6 ans) ;
- Papillons et notamment les espèces remarquables comme l'Azuré des mouillères ;
- Les odonates (état initial et mise en place du suivi en 1999) et batraciens
- Des études palynologiques ont été réalisées en 2019.

7

Tableau bilan des principaux suivis

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Remarques	
Végétation		X		X		X			X			X											En interne
Palynologie																					X		2080€ (2019)
Amphibiens			X		X	X															X		5,5j en interne en 2019
Odonates			X	X	X					X			X									X	8000€ (2020)
Lépidoptères						X						X										X	3400€ (2020)
Bryophytes											X						X					X	7260€ (2020)
Oiseaux						X							X				X					X	3442€ (2020)



7

RÉSULTATS

Résultats des différents travaux

La restauration de l'alimentation en eau grâce au comblement des fossés a favorisé l'évolution des habitats herbacés vers des **groupements plus spécifiquement tourbeux**. La **turbification** est active sur le site, que ce soit au niveau de l'eau libre, des berges de fosses d'extraction ou dans les anciennes zones de tourbe à nu. Il en résulte une progression des milieux tourbeux pionniers, mais aussi un comblement progressif des secteurs d'eau libre.

L'**entretien régulier** est nécessaire pour lutter contre la dynamique de recolonisation des ligneux (notamment des résineux comme le pin sylvestre) et maintenir l'ouverture des milieux favorable aux espèces patrimoniales. Il a été constaté également que la saulaie progressait petit-à-petit au bord des pièces d'eau.

Concernant les mares, la colonisation par les **odonates** et les **amphibiens** a été rapide après leur création en 2002. Elles sont très importantes pour préserver la richesse spécifique du site. Cependant, du fait de la dynamique de la végétation, trois d'entre elles sont comblées en 2020, ce qui a pour conséquence la diminution des zones d'eau libre favorables aux espèces d'odonates pionnières. Il est à noter qu'une nouvelle espèce végétale remarquable, *Lycopodiella inundata*, a été découverte sur le site en 2013.

Les préconisations de gestion

La trajectoire écologique naturelle du site est l'évolution en une vaste tourbière colonisée par des arbres, qui s'assèchera lentement par exhaussement progressif. Suite aux différentes campagnes de suivis, les préconisations de gestion des naturalistes et bureaux d'études pour préserver les mosaïques d'habitats et la biodiversité présente sont ainsi :

- Côté **eau** : la **création de nouvelles pièces d'eau** pour les odonates, lépidoptères et bryophytes. Le rajeunissement ou l'agrandissement de certaines anciennes mares permettra de conserver un réseau de zones humides à différents stades.
- Côté **ligneux** : il faudrait **éviter les coupes systématiques** sur le site, et **maintenir quelques bois morts** pour préserver des caches pour les reptiles et les amphibiens. La conservation de certains arbustes comme les saules autour des mares serait également pertinente, car ils sont utilisés comme **abris**. Enfin, le maintien d'ourlets forestiers et de quelques bosquets serait favorable aux oiseaux, aux odonates et à d'autres insectes.
- Côté **milieux ouverts** : comme entre 2004 et 2009, le maintien d'un **pâturage extensif** sur une partie du site permettra de préserver les **prairies humides** (en étant attentif sur le type de bétail, le chargement, et la période).

Ces préconisations ne sont pas novatrices en tant que telles, elles ont déjà été identifiées dans les différents plan de gestion du site (2001, 2005, 2014). Les campagnes naturalistes croisées de différents taxons comme en 2019 et 2020 permettent par contre de confirmer les choix de gestion faits jusqu'à maintenant pour la tourbière Sagne Redonde. L'élaboration prochaine d'un **nouveau plan de gestion** permettra une analyse de l'ensemble des compartiments de la tourbière de Sagne Redonde (biodiversité et fonctionnalité), ainsi qu'une **large concertation avec les acteurs locaux** afin de décider des choix de gestion de cette tourbière.

BILAN ET PERSPECTIVES

Cela fait **deux décennies** que le site est suivi et géré par le Conservatoire et ses partenaires. C'est un **site privilégié** pour mettre en place des projets de recherche. La valorisation du site se fait à travers diverses **publications scientifiques et techniques** en France et à l'étranger : pour des études palynologiques dans la tourbe ou encore l'ADN environnemental.

La tourbière de Sagne Redonde présente un **fort intérêt pédagogique** mais son accès est dangereux. Le choix a donc été d'avoir une **valorisation « ex-situ »** en partenariat avec la commune de Lanarce : pose de **panneaux d'information**. **1**

En parallèle, des **sorties encadrées** ont été organisées avec des accompagnateurs de moyenne montagne. **2**



Plus d'infos ?

- La page de la tourbière sur le site du **CEN Rhône-Alpes** : <https://www.cen-rhonealpes.fr/les-territoires/ardeche/tourbiere-de-sagne-redonde/>
- La **plaquette de présentation** sur la tourbière : https://www.cen-rhonealpes.fr/wp-content/uploads/2013/12/pdgs_Sagne_Redonde.pdf
- Le **retour d'expériences** de 2018 sur le site zones humides.org : <http://www.zones-humides.org/agir/retours-experiences/restauration-de-la-tourbiere-de-sagne-redonde>



PARTENAIRES ET FINANCEURS

Ce projet a été rendu possible dans le cadre du :

- Contexte territorial Agence de l'eau Loire-Bretagne haut bassin de la Loire 2017-2021
- Contrat vert et bleu de la trame bleue des têtes de bassin de la Loire en Rhône-Alpes 2015-2019
- Contrat vert et bleu Devès, Mézenc, Gerbier 2020-2024
- Espace Naturel Sensible du plateau de Coucouron
- Biodiversité des tourbières du massif central en Rhône-Alpes 2017-2021

Partenaires financiers :



Partenaires techniques : FNE Ardèche, Fabrice Grégoire - chercheur honoraire, CBN Massif-Central



En
Savoir



Cette fiche a été rédigée avec le Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes :

Contact :

Laurence Jullian
laurence.jullian@cen-rhonealpes.fr

Liens utiles :

• **Site web :** <https://www.cen-rhonealpes.fr/>