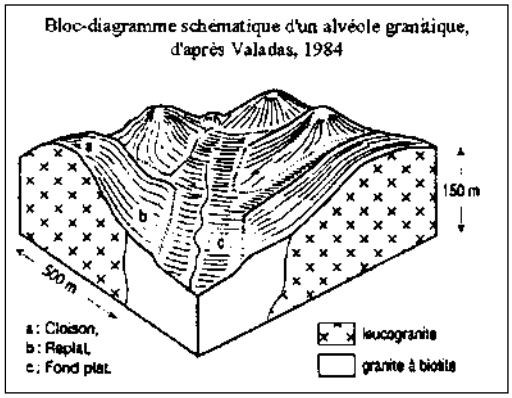
animé par

Journée de formation et d'échange - La connaissance et la gestion des zones humides tourbeuses – Royère de Vassivière (23)

Commune : Royère de Vassivière (23)
Lieu-dit : Lascaux puis Tourbière du ruisseau du Pic

Présentation des sites :

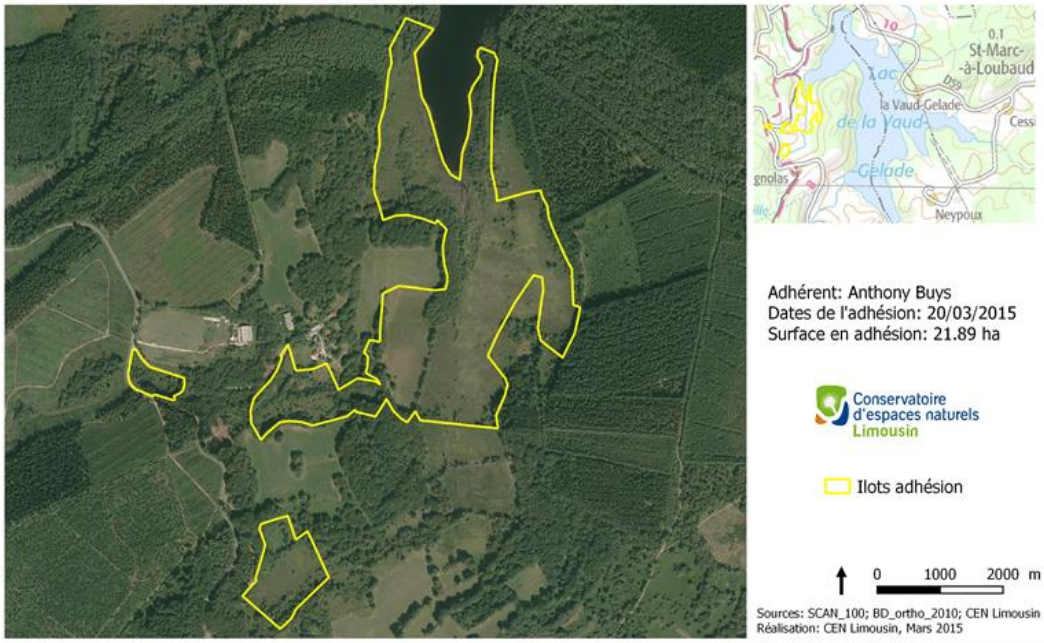
Les tourbières de Lascaux et du ruisseau du Pic sont liées à la présence d'alvéoles granitiques.
Résultat de l'érosion des granites les moins résistants au cours du Quaternaire, l'alvéole est l'unité paysagère caractéristique du plateau de Millevaches. Elle se présente sous la forme d'une cuvette au fond généralement tourbeux, où serpente un ruisseau ; un replat traditionnellement cultivé occupe le bas de pente et des puys aux formes convexes entourent le fond tourbeux en formant une cloison.



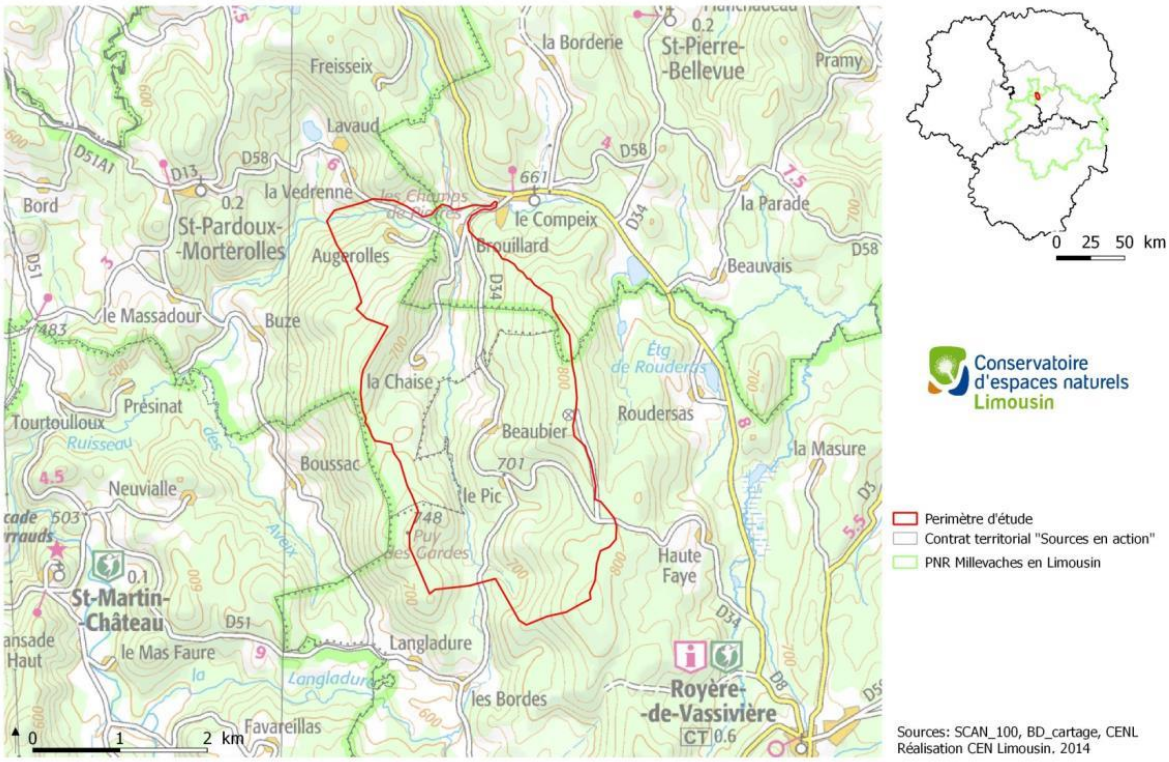
Les deux sites évoluent dans des contextes socio-économiques différents. La tourbière de Lascaux est gérée par un éleveur qui y fait pâturer 250 brebis alors que la vallée du ruisseau du Pic est abandonnée depuis plusieurs décennies. Nous avons ainsi pu observer l'impact d'une activité pastoral sur les milieux et la capacité des bêtes à rajeunir les milieux tourbeux dans la succession écologique.

Localisation :

Adhésion au Réseau Zones Humides en Limousin



Carte de localisation du site d'étude: la Tourbière du ruisseau du Pic



Compte-rendu de la visite

La journée de formation a mobilisé 12 participants travaillant sur la labellisation FSC au sein de la coopératives Alliance Forêt Bois, de la filiale de International paper: Comptoir des Bois de Brive et de Agrogest, consultant indépendant.

Une introduction a permis d'échanger sur les généralités concernant les zones humides et les milieux tourbeux du Plateau de Millevaches. La succession écologique des milieux tourbeux a été expliquée.

Cette succession peut être synthétisée en quarts grands stades. Le plus pionnier correspond à l'eau libre qui va évoluer vers des tourbières de transition puis des bas marais qui vont enfin devenir des hauts marais. Les milieux tourbeux son néanmoins très dynamiques et ne suivent pas systématiquement cette logique. Pour identifier ces différents stades d'évolution, il est important d'évaluer le taux d'hygrométrie et le niveau trophique de l'histosol (tourbe). Plus les milieux seront

pionniers, plus ils seront hydromorphes. Par ailleur, plus les milieux évoluent vers des hauts marais, plus ils seront oligotrophes.

Ensuite nous nous sommes rendus sur les milieux tourbeux au lieu dit Lascaux en queue du Lac de Lavaud Gelade. L'objectif était alors de travailler sur critères de détermination des tourbières de transition, les boisements humides et les prairies para-tourbeuses.
L'après midi nous nous sommes rendus sur la tourbière du ruisseau du Pic ou nous avons étudié les tourbières hautes actives en bon état de conservation et les tourbières hautes dégradées à Molinie bleue.
Sur l'ensemble de ces habitats tourbeux, nous avons échangé sur les mesures de gestion envisageables pour favoriser la faune et la flore caractéristique de ces milieux et les fonctionnalités écologiques et hydrologiques.

Afin de transmettre une méthode pour la détermination des habitats naturels, nous avons étudié la végétation et des groupements végétaux. Cette étape nous a alors permis de décrire la végétation et de déterminer les habitats via des codifications européennes tel que Code Corine Biotope. Le Code EUNIS, est un second outil de détermination des habitats qui n'a pas été utilisé ici.
Ils sont tous les deux téléchargeable sur internet :

- EUNIS : https://inpn.mnhn.fr/docs/ref_habitats/EUNIS_trad_francais.pdf
- Corine Biotope : http://vigienature.mnhn.fr/sites/vigienature.mnhn.fr/files/uploads/vf_corine_biotopes_complet.pdf

Par ailleurs, il existe une classification européenne des habitats et des espèces relevant un enjeu de conservation au niveau communautaire. Ils sont les « cahiers habitat Natura 2000 » et les « cahiers espèces Natura 2000 ». Il est néanmoins important de préciser qu'une zone humide même si elle ne confère pas un statut particulier conserve un enjeu de conservation important de par l'ensemble des services rendus à la société (écrêteur de crues, limitation de l'étiage, filtre de certains composants chimiques et de la matière organique) et par la faune et la flore qu'elle héberge.

- Cahiers habitats Natura 2000 humides : https://inpn.mnhn.fr/docs/cahab/tome3.pdf
- Cahiers habitats Natura 2000 Forestiers : https://inpn.mnhn.fr/docs/cahab/tome1.pdf

En annexe, un tableau synthétique fait le lien entre la codification Code Corine Biotope et le classement des Habitats N2000 des habitats les plus fréquemment rencontrés sur le plateau de Millevaches en Limousin.

Vous trouverez également sur le site Web du PNR de Millevaches en Limousin (http://www.pnr-millevaches.fr/IMG/pdf/2010_catalogue_vegetations_pnr_millevaches_web.pdf) le catalogue des végétations du territoire. Ce dernier décrit les habitats, leurs évolutions et leurs menaces.

Les complexes tourbeux :

- Les tourbières de transition :

Les tourbières de transition occupent une position intermédiaire entre les milieux aquatiques et les milieux terrestres. Ceux-ci correspondent à une colonisation végétale de la surface de l'eau libre. La végétation flottante forme un tapis formé d'un réseau racinaire dense.

En Limousin deux types de tourbières de transition sont régulièrement rencontrés.
Les premières correspondent à des végétations flottantes dominées par le Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*) et le Comaret (*Potentilla palustris*). Elles sont appelées Radeaux à Menyanthes trifoliata et Potentilla palustris et codifiées 54.59 selon le Code Corine Biotope
Les secondes sont dominées par la Laîche en ampoules (*Carex rostrata*). Elles correspondent aux Tourbières tremblantes à Carex rostrata ; 54.53.

- Les bois de bouleaux humides (Code Corine : 41.B11) :

Ces boisements correspondent à des milieux humides qui évoluent vers un climax boisé. Le sol y est détrempé l'hiver avec une période d'assèchement estivale qui favorise la minéralisation de la matière organique et le développement de ligneux. Ces milieux tourbeux ne sont plus actifs, ils ne produisent plus ou quasiment plus de tourbe.

Il ne faut pas les confondre avec les tourbières boisées (Code Corine : 44.A). Ces dernières correspondent à des tourbières actives avec des tapis de sphaignes bien développés qui peuvent entourer la base des ligneux et recouvrir les bois morts au sol. La production de tourbe y est dynamique, le milieu ne va pas évoluer vers un atterrissement. Ce sont des habitats très rares en Limousin qu'il est important de préserver.

- Les Tourbières hautes actives (Code Corine : 51.1):

La croissance des sphaignes et l'accumulation de tourbe amènent naturellement à un développement de micro-buttes. Cette structure déconnecte la végétation de ces buttes du système hydraulique de la zone humide. Leur alimentation en eau devient alors principalement pluviale (alimentation ombrogène). Ces conditions vont favoriser le développement des sphaignes turfigènes*.

Au cours de l'évolution du milieu, la Callune (*Calluna vulgaris*) va se développer sur les buttons de sphaignes. Ces milieux vont prendre l'aspect de « landes tourbeuses ». L'apparition de callune rend compte d'une diminution du taux d'hygrométrie de la tourbière bombée.

Ces milieux très contraignants de par leur acidité et leur pauvreté en nutriments abritent une flore très spécialisée et rare. On notera notamment la présence ici du Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), espèce protégée nationalement. Ces habitats sont en déclin et leur état de conservation est vulnérable en Limousin. La préservation de ces habitats est un enjeu majeur à l'échelle du plateau de Millevaches.

- Les Tourbières hautes dégradées à Molinie Bleue (Code Corine : 51.2)

Ces formations sont marquées par la faible production de tourbe. Elles correspondent à des tourbières hautes ayant subi des perturbations. Elles se développent sur des sols acides, organiques dans les secteurs non pâturés et abandonnés. Ici l'assèchement superficiel de la tourbe pour la production de foin ou litière dans les années 1950 pourrait être à l'origine du développement de la molinie. Ces habitats sont pauvres en espèces. Une mise en pâturage de ces milieux est favorable au retour vers des bas marais.

*espèce végétale productrice de tourbe

Les travaux en zone humide

En Limousin nous retrouvons deux grands types d'évolution des milieux tourbeux.

Le premier est lié à une phase d'abandon depuis les années 60-70 durant lesquelles le plateau de Millevaches a connu une forte déprise agricole. Ces zones humides sont généralement colonisées par la molinie (*Molinia caeruela*), qui peut arriver suite à une modification du système hydrique de la tourbe, ou par les ligneux. Les milieux se ferment et la faune et la flore caractéristique des milieux tourbeux deviennent relictuelles.

Le second correspond à des zones humides largement sollicitées par le pâturage. Les milieux subissent des pressions importantes qui peuvent modifier les cortèges végétaux des milieux tourbeux. Le développement du Jonc diffus dans certaines de ces prairies est symptomatique d'un surpâturage.

- Mise en œuvre simple

Au sein des massifs forestiers, de nombreuses zones humides sont colonisées par les ligneux. Un diagnostic préalable permet d'identifier les enjeux de conservation de l'habitat forestier humide (habitats N2000). Sur les habitats matures ou présentant un intérêt communautaire ou vulnérable à l'échelle européenne, une non intervention sera à prévoir.

Sur certains boisements de saules, bois de bouleaux humides ou d'aulnes denses, des opérations ponctuelles de bucheronnages pourront être prévus. La création de trouées permettra de créer des puits de lumières favorables au développement de la strate herbacée.

Autour des mares, des opérations de bucheronnage semblent essentielles pour favoriser l'apport de lumière sur le milieu aquatique. Cette opération sera favorable au développement de la faune et la flore aquatique. Les arbres qui, de part leurs racines, constituent des renforts pour le maintien des berges (berges abruptes ou en pente) son à conserver.

Au sein des hauts marais, il peut être intéressant de mettre en place des actions de diversification des milieux. La réalisation de placettes d'étrépage permettra de rajeunir le milieu et de favoriser l'expression de la banque de graines présentes dans la tourbe. Cette action correspond à un décapage des premiers centimètres de sol qui peut être réalisé à la débrousailleuse.

Enfin, pour favoriser la migration des amphibiens, la dispersion des insectes et limiter la migration des intrants vers la zone humide, il est important de conserver une zone tampon (30 m si possible) de feuillus entre les zones humides et les boisements de résineux.

Afin de limiter le cout des travaux de bucheronnage, les arbres pourront être laissés sur place s'ils ne sont pas trop nombreux.

- Mise en œuvre plus complexe

Le dessouchage

Le dessouchage permet de rouvrir les milieux fermés par les ligneux. Cette action a l'avantage de créer des zones d'eau libres qui seront colonisées par des espèces faunistiques et floristiques

aquatiques. Un treuillage de saule ou de jeunes aulnes pourra être envisagé depuis un milieu sec à proximité.

Bucheronnage avec export

Le bucheronnage en zones humide permet de rouvrir les milieux et augmenter l'hygrométrie de la tourbe/sol. Afin de l'imiter l'apport de matière organique dans le sol, il est important de débarder les billes coupées. Pour cela différentes techniques peuvent être envisagées.

L'export par câble-mât :
Cette technique d'extraction par câblage aérien est adaptée aux fonds de vallon humides peu accessibles. Elle permet de débarder des billes importantes sans impacter les habitats naturels. Elle est adaptée aux milieux très humides et permet de réaliser des travaux en période hivernale.
Cette technique est néanmoins onéreuse. Le prix est dépendant du nombre de lignes de débardage déployées. Généralement le débardage par câble mat est 20 à 30 % plus cher qu'un débardage traditionnel.

L'export par treuillage depuis un milieu sec :
Cette méthode consiste à tracter les billes de bois depuis un milieu sec à l'aide d'un treuil. Elle est peu onéreuse et facile à mettre en place. La distance de treuillage maximum est généralement limitée à 150m. Cette méthode est adaptée aux chantiers présentant des volumes limités.

L'export par traction animale :
La traction animale est peu adaptée au débardage en zones humides. En effet, le passage répété des animaux a tendance à déstructurer la tourbe et peut être dangereux pour les animaux. Cette technique est plus adaptée pour les zones peu accessibles en milieux secs, sur les bordures des zones humides.

Création et entretien de mares

1-Eclaircir une mare bordée d'arbres	2-Curer une mare envasée	3-Réaliser des berges en pentes douces
Pourquoi ? ↗ l'éclairement et la production d'oxygène. ↘ le « pompage » direct par les saules/aulnes. Que faire ? -Couper les branches et racines de tous les ligneux présents dans la mare puis les exporter. -Couper tous les ligneux présents	Pourquoi ? ↗ sa taille et son volume jusqu' à sa forme originelle. ↗ la surface en eau libre. Que faire ? -Curer la mare à la main ou à l'aide d'une pelle mécanique à chenille -Dans l'idéal, stocker la vase sur les berges de la mare pendant ≈15	Pourquoi ? ↗ l'habitat de transition entre milieux aquatique et terrestre. ↗ la stabilité des berges. Que faire ? -Profiler les berges en pente douce (inférieur à 30°) au moins sur une de façon manuelle ou mécanique à l'aide de pelle ou godet plat. Dans

sur les berges en pentes douces. -Laisser (mais tailler) les ligneux présents sur les berges abruptes, ils limiteront l'effondrement, et conserveront des zones d'ombre sur la mare (zones plus fraîches). -pour une mare forestière : éclaircir sur un périmètre de 4 mètres. Quelques fagots peuvent être laissés à proximité pour l'accueil de petits mammifères et amphibiens. Les rémanents devront être exportés. <u>Période d'intervention</u> : fin août à novembre <u>Fréquence</u> : 5 à 10 ans pour une mare forestière ; 10 à 20 ans pour une mare prairiale (selon la vitesse de colonisation) <u>Coût :</u> 400 € (location de matériel + main d'œuvre).	jours pour permettre à la micro faune de regagner son milieu. -Exporter ensuite la vase à l'extérieur de la zone humide pour éviter un retour de matières par le ruissellement, puis être conforme à la législation en vigueur (les mares ont le statut juridique de zones humides, et sont donc concernées par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques). -Si la couche imperméable n'assure pas pleinement son rôle, c'est le moment de la colmater par un tapis d'argile. <u>Période d'intervention</u> : septembre à novembre <u>Fréquence</u> : 10 à 20 ans (selon la vitesse de comblement) <u>Coût :</u> jusqu'à 900 € (location de matériel + main d'œuvre).	l'idéal, elles seront exposées au sud et donc situées au nord de la mare. -Laisser la végétation repartir pour bien fixer la pente. Ce phénomène peut être accéléré en tapissant la pente sur ≈10 cm avec la vase extraite. -Utilisation pour l'abreuvement : renforcer la pente douce par un géotextile puis des cailloux et clôturer le reste de la mare (1 fil suffit). <u>Période d'intervention</u> : fin août à novembre <u>Coût</u> : 0 à 400€ (matériaux)

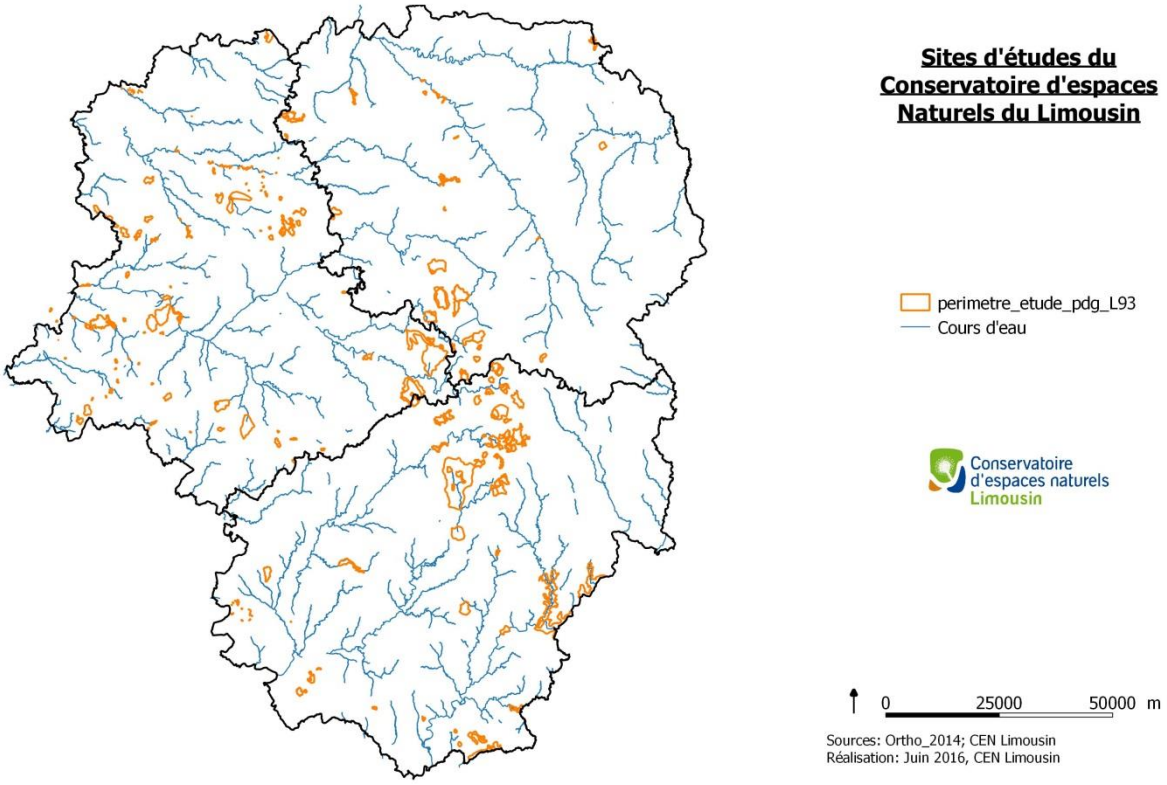
Doc téléchargeable :
http://www.conservatoirelimousin.com/tl_files/cen_limousin/contenus/Fichiers/RZH/bulletin13_RZH_4pages.pdf

<u>Création d'un parc de pâturage</u>

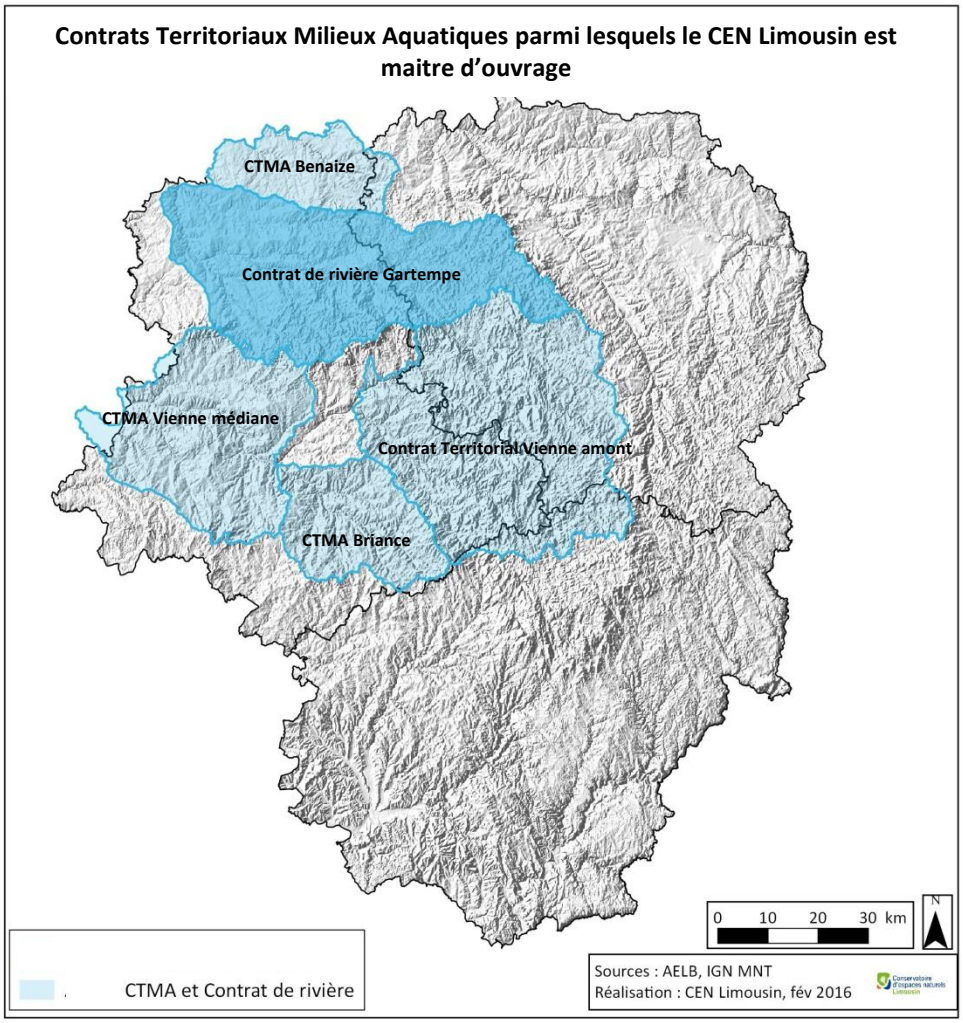
En Limousin les tourbières sont maintenues en bon état de conservation grâce aux pratiques agro-pastorales traditionnelles. La mise en place d'un pâturage extensif constitue une gestion appropriée pour ces milieux. Pour cela le parc de pâturage envisagé devra intégrer à la fois des milieux secs et des milieux humides. Les milieux secs seront utilisés pour le repos des bêtes.

<u>Outils d'accompagnement technique et financier</u>

- Sur l'ensemble de la région le CEN Limousin travaille avec les propriétaires pour la restauration des milieux naturels et favoriser la biodiversité. Pour cela l'association met en place des baux, des conventions de gestion ou devient propriétaire de parcelles. Actuellement le CEN Limousin est gestionnaire de 3500 ha dont 1200 ha en propriété. Sur l'ensemble de la région, le CEN a sectorisé ses interventions. Les actions sont ainsi concentrées sur des sites d'étude parmi lesquels les enjeux en matière de biodiversité sont importants. La liste des sites d'études est accessibles sur le site internet du CENL : http://www.conservatoirelimousin.com/la-carte-des-sites.html



Sur les contrats territoriaux tels que le Contrat Territorial Vienne amont (http://www.eptb-vienne.fr/Contrat-Territorial-Vienne-Amont.html) les actions sont facilitées. Le CEN peut engager des actions de gestion sur l'ensemble des zones humides remarquables du périmètre dans la limite des financements réservés. Ci-dessous la carte présente les Contrats Territoriaux Milieux Aquatiques (CTMA) parmi lesquelles le CEN Limousin est maitre d'ouvrage. Ils sont :



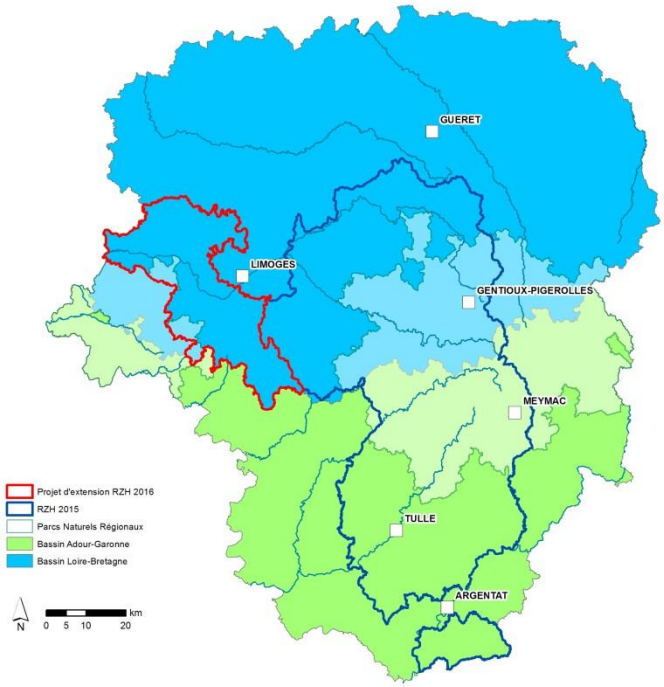
L’association est donc intéressée pour être sollicitée si des propriétaires forestiers propriétaires d’espaces naturels remarquables sont favorables pour travailler en partenariat avec le CEN Limousin pour restaurer les milieux.

- Contrat Natura 2000: Ces contrats sont montés par les porteurs de projets et accompagnés par les animateurs Natura 2000. Ceux-ci ne sont envisageables uniquement sur les sites Natura 2000. Ces financements sont réservés pour la restauration des terrains non agricoles. Il est néanmoins possible d’envisager un entretien à long terme par pâturage après la restauration des milieux. L'exploitant pourra déclarer ses surfaces en agricole après 5ans, période d'un Contrat Natura 2000.

- Programme Local Agri-Environnement. Le montage du dossier PLAE sera accompagné par le PNR de Millevaches. Ces derniers sont principalement utilisés sur les Sites d’Intérêts Ecologiques Majeurs identifiés par le PNR. (www.pnr-millevaches.fr)

- Depuis peu le CEN Limousin a échangé avec l'Agence de l'Eau Loire Bretagne pour débloquer des fonds pour réaliser des travaux sur des parcelles des adhérents au Réseau Zone Humide (animé par le CEN Limousin) non agricoles. Cette ligne de financement est en projet et sera probablement disponible en 2017.

  Sur le territoire Corrézien du Réseau Zones Humide, l’Agence de l’eau Adour Garonne finance d’ors et déjà des projets de restauration de zones humides non agricoles. Ce type de demande, pour être allouée, doit faire l’objet d’une adhésion au réseau zones humide et d’un diagnostique simplifié des zones humides concernées.



Carte du Réseau Zones Humides en Limousin

Tableau de correspondance Habitats Natura 2000/Code Corine Biotope

Code Corine Biotope	Libellé Code Corine Biotope	STATUT	ZH	CODE_N2000	Libellé simplifié
37.312	Prairies acides à Molinie	IC	1	6410	Prairie humide
37.32	Prairies à Jonc rude et pelouse humide à Nard	NC	1		Prairie humide
38.1	Pâtures mésophiles	NC	0		Prairie mésophile
41.12	Hêtraies atlantiques acidiphiles	IC	0	9120	Boisement sec
41.5	Chênaies acidiphiles	NC	0		Boisement sec
41.51	Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux	NC	0		Boisement sec
41.B1	Bois de bouleaux de plaine et de colline	NC	0		Boisement sec
41.B11	Bois de Bouleaux humides	NC	1		Boisement humide
42.522	Forêts hercyniennes de Pins sylvestres	NC	0		Boisement sec
44	Forêts riveraines, Forêts et fourrés très humides	NC	1		Boisement humide
44.3	Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	PR	1	91E0	Boisement humide
44.91	Bois marécageux d'Aulnes	NC	1		Boisement humide
44.92	Saussaies marécageuses	NC	1		Boisement humide
44.A12	Bois de Bouleaux à Sphaignes et à Laîches	PR	1	91D0	Boisement humide
51.111	Buttes de Sphaignes colorées (bulten)	PR	1	7110	Tourbière
51.113	Buttes à buissons nains	PR	1	7110	Tourbière
51.114	Communautés de tourbières bombées à Trichophorum cespitosum	PR	1	7110	Tourbière
51.141	Tourbières à Narthecium	PR	1	7110	Tourbière
51.2	Tourbières à Molinie bleue	IC	1	7120	Tourbière
53.214	Cariçaies à Carex rostrata et à Carex vesicaria	NC	1		Végétation bord des eaux
53.216	Cariçaies à Carex paniculata	NC	1		Végétation bord des eaux
54.5	Tourbières de transition	IC	1	7140	Bas-marais
54.53	Tourbières tremblantes à Carex rostrata	IC	1	7140	Bas-marais
54.59	Radeaux à Menyanthes trifoliata et Potentilla palustris	IC	1	7140	Bas-marais
54.6	Communautés à Rhynchospora alba	IC	1	7150	Tourbière
83.31	Plantations de conifères	NC	0		Boisement sec
84	Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs	NC	0		Boisement sec
84.2	Bordures de haies	NC	0		Boisement sec
87	Terrains en friche et terrains vagues	NC	0		Friche
31.84	Landes à Genêts	NC	0		Friche
41.2	Chênaies-charmaies	NC	0		Boisement sec
31.83	Fruticées des sols pauvres atlantiques	NC	0		Boisement sec
86	Villes, villages et sites industriels	NC	0		Habitation
83.3211	Plantations de Peupliers avec une strate herbacée élevée (Mégaphorbiaies)	NC	1		Boisement humide
22.1	Eaux douces	NC	1		Eau douce
31.1	Landes humides	IC	1	4010	Lande humide
37.215	Prairies à Renouée bistorte	NC	1		Prairie humide
84.3	Petits bois, Bosquets	NC	1		Boisement sec

24.1	Lits des rivières	NC	1		Eau douce
22.31	Communautés amphibies pérennes septentrionales	IC	1	3110	Végétation bord des eaux
24.41	Végétation des rivières oligotrophes acidiphiles	IC	1	3260	Eau douce
31.2	Landes sèches	IC	0	4030	Lande sèche
31.811	Fruticées à Prunus spinosa et Rubus fruticosus	NC	0		Friche
31.831	Ronciers	NC	0		Friche
31.86	Landes à Fougères	NC	0		Friche
31.871	Clairières herbacées	NC	0		Friche
31.8D	Broussailles forestières décidues	NC	0		Friche
35.1	Gazons atlantiques à Nard raide et groupements apparentés	PR	0	6230	Pelouse
37.1	Communautés à Reine des prés et communautés associées	IC	1	6430	Mégaphorbiaie
37.21	Prairies humides atlantiques et subatlantiques	NC	1		Prairie humide
37.241	Pâtures à grand jonc	NC	1		Prairie humide
43	Forêts mixtes	NC	0		Boisement sec
41	Forêts caducifoliées	NC	0		Boisement sec
83.324	Plantations de Robiniers	NC	0		Boisement sec
82	Cultures	NC	0		Cultures
37.219	Prairies à Scirpe des bois	NC	1		Prairie humide
31.88	Fruticées à Genévriers communs	NC	0		Friche
51.1	Tourbières hautes à peu près naturelles	PR	1	7110	Tourbière
35	Pelouses silicicoles sèches	NC	0		Pelouse
53.2	Communautés à grandes laiches	NC	1		Végétation bord des eaux
53.13	Typhaies	NC	1		Végétation bord des eaux
37.25	Prairies humides de transition à hautes herbes	NC	1		Prairie humide
31.8	Fourrés	NC	0		Friche
44.A2	Bois tourbeux de Pins sylvestres	PR	1	91D0	Boisement humide
31.8C	Fourrés de Noisetiers	NC	0		Boisement sec
53.14	Roselières basses	NC	1		Végétation bord des eaux
41.52	Chênaies acidiphiles atlantiques à Hêtres	NC	0		Boisement sec
44.1	Formations riveraines de Saules	NC	1		Boisement humide
53.1	Roselières	NC	1		Végétation bord des eaux
38.2	Prairies de fauche de basse altitude	IC	0	6510	Prairie mésophile
81.1	Prairies sèches améliorées	NC	0		Prairie mésophile
44.A1	Bois de Bouleaux à Sphaignes	PR	1	91D0	Boisement humide
51.112	Bases des buttes et pelouses de Sphaignes vertes	PR	1	7110	Tourbière
22.41	Végétations flottant librement	IC	1	3150	Végétation bord des eaux
53.4	Bordures à Calamagrostis des eaux courantes	NC	1		Prairie humide

54.42	Tourbières basses à Carex nigra, C. canescens et C. echinata	IC	1	7140	Bas-marais
22.312	Gazons à Eleocharis en eaux peu profondes	IC	1	3110	Végétation bord des eaux
53.143	Communautés à Rubanier rameux				Végétation bord des eaux

Légende

Statut : IC = Intérêt Communautaire

VU = Vulnérable

NC = Non concerné

ZH : 1= L'habitat correspond à un habitat humide

0= L'habitat ne correspond pas à un habitat humide