

2 PROTÉGER LA RESSOURCE EN EAU



CEPA Limousin

La Glayeule, aux sources de la Vienne en Limousin



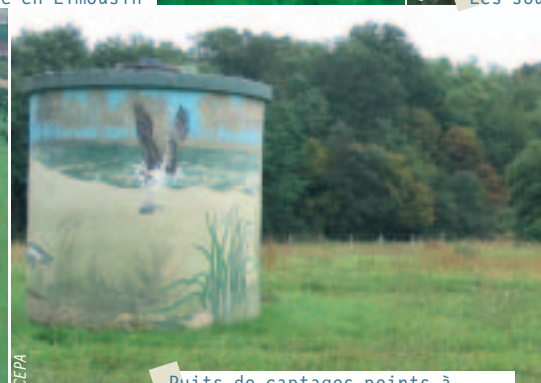
L. Faumont/ Photothèque CSP

Les sources de la Loire au Mont Gerbier de Jonc



CEPA

Captage en bord d'Allier



CEPA

Puits de captages peints à Bourbon Lancy (Saône-et-Loire)



CEPA

Dallet dans la forêt des Vaures (63)

ENTRETIEN

Noël Mathieu
Directeur général
de l'Agence de l'eau
Loire-Bretagne

L'eau, bien collectif, doit être gérée dans un souci de solidarité

Quel est le rôle des Agences de l'eau par rapport à la protection de la ressource en eau ?

Face à la pollution croissante des eaux, une prise de conscience nationale a émergé, pour une politique nationale de l'eau, par la loi du 16 décembre 1964.

La France a été organisée en 6 grands bassins hydrographiques où une action globale, selon l'unicité de la rivière, pouvait être conduite. Dans chaque bassin ont été créés un comité de bassin représentant tous les acteurs de l'eau (État, collectivités territoriales, usagers industriels, agricoles et associations) et une Agence de l'eau, établissement public de l'État à caractère administratif, chargé de mettre en œuvre les orientations et objectifs arrêtés par ce comité de bassin. Les redevances, perçues et autorisées par la loi, s'inspirent du principe pollueur-payeur et permettent d'attribuer subventions et prêts pour la réalisation de travaux d'intérêt commun.

Par la représentation des divers usagers de l'eau au sein de son conseil d'administration, l'Agence de l'eau concrétise la solidarité entre les usagers de l'eau ; sa tutelle est le ministère chargé de l'environnement.

Avec la loi sur l'eau de 1992, le comité de bassin s'est vu confier l'élaboration du SDAGE – mission confirmée par la loi de transposition de la directive cadre sur l'eau.

Le Plan Loire Grandeur Nature est-il un outil adapté pour mettre en œuvre les politiques publiques sur l'eau, dans le bassin de la Loire ?

Le Plan Loire Grandeur Nature vise à la mise en œuvre « d'un plan global d'aménagement de la Loire afin de concilier la sécurité des personnes, la protection de l'environnement et le développement économique ». Il a été conçu comme un cadre de travail permettant de dépasser les conflits afin d'engager des actions partenariales, associant l'État, les collectivités et les

associations de protection de l'environnement, et pour remettre l'aménagement durable du fleuve et de ses vals inondables parmi les priorités politiques.

L'Agence de l'eau Loire-Bretagne est signataire du Plan Loire, dès l'origine et pour la période actuelle. À ce titre, l'Agence contribue à la mise en œuvre des actions de ce programme, dans les domaines suivants : études préalables et stratégiques pour la prévention des risques d'inondation, restauration et gestion des milieux aquatiques et des zones humides, amélioration de la circulation des poissons migrateurs, programme de sauvegarde du saumon. Elle participera bien entendu à la poursuite du Plan Loire, à partir de 2007.

L'AELB est l'un des partenaires clé du programme Loire nature. En quoi ce programme entre-t-il dans les objectifs de l'Agence ? Quelles sont les actions qu'il conviendrait de poursuivre ?

Le programme Loire nature s'inscrit dans la politique « milieux aquatiques » de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, plus particulièrement sur le volet « préserver et gérer les zones humides », identifié dans le SDAGE Loire-Bretagne.

L'Agence est donc intervenue financièrement pour soutenir différentes actions Loire nature dans le cadre de ses 6^e, 7^e et 8^e programmes, car leurs objectifs étaient cohérents avec ces programmes, dans le domaine des milieux aquatiques.

Dans le cadre de son 9^e programme, les actions à poursuivre doivent intégrer le contexte législatif et réglementaire actuel, qui découle de la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau. L'Agence de l'eau soutiendra les projets à caractère global, sur des ensembles hydrographiques cohérents, qui contribueront à atteindre ou préserver le bon état écologique des milieux. Les actions Loire nature qui répondront à ces objectifs seront éligibles aux aides de l'Agence.

a L'EAU POTABLE

La gestion ou la protection des milieux naturels en faveur de la biodiversité est de fait respectueuse de la ressource en eau. Ainsi, les opérateurs Loire nature ont parfois été amenés à intervenir sur des terrains concernés par des captages d'eau potable, nouant des partenariats avec les collectivités responsables de la gestion de cette ressource (cf également p. 116-117).



Lamenay-sur-Loire : acquisition du Domaine de l'Île

Le Domaine de l'Île se situe en Sologne bourbonnaise dans le département de la Nièvre, entre la Loire et l'Allier, sur la rive gauche de la Loire. Ce site de 73 ha, intégralement inondable, est constitué d'une mosaïque de formations végétales : grands espaces de prairies, gérés de façon extensive, fruticées et pelouses, quelques boisements alluviaux ainsi qu'une boire.

La diversité de ces formations – plus de 150 espèces végétales caractéristiques des écosystèmes ligériens –, et la proximité de la Loire sont favorables à la présence d'une avifaune riche (alouette lulu, cigogne blanche, hirondelle de rivage...). Par ailleurs, le régime extrêmement variable du fleuve engendre de

90 puits de captage sur des sites Loire nature, représentant plus de 850 ha de milieux naturels directement gérés dans le sens d'une préservation de la qualité de l'eau.

très nombreux micro-habitats (grèves, boires, dépressions plus ou moins longuement inondées) sans cesse renouvelés, auxquels correspond une grande diversité floristique et faunistique. Le Domaine de l'Île jouxte le Domaine de Surgy, d'une surface de 68 ha, propriété du Conservatoire des sites naturels bourguignons depuis 1998.

Des objectifs multiples
Favoriser la dynamique fluviale, en permettant l'érosion naturelle des berges, est un des objectifs principaux du programme Loire nature. Dans cette optique, le CSNB a voulu acquérir des prairies et pelouses alluviales à fort enjeu patrimonial en bord de Loire.



Puits de captage entouré de prairies

Parallèlement, le Syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable, La Sologne bourbonnaise, cherchait des sites préservés pour implanter des puits de captage afin de produire une eau de qualité. En effet, l'aquifère du secteur est très vulnérable, les propriétés hydrodynamiques du sol favorisant le phénomène de lessivage des polluants vers la nappe phréatique.

Un partenariat exemplaire
Un premier captage aux teneurs en nitrates raisonnables étant exploité sur la commune de Laménay depuis 1990, le SIVOM a orienté ses prospections dans ce secteur. Afin d'installer les piézomètres nécessaires aux études préalables à la mise en place des périmètres de protection d'un nouveau captage, le Syndicat a été amené à demander l'autorisation à la SAFER. Il a ainsi été informé qu'un site de 73 ha était en vente et que le Conservatoire était intéressé. Un contact a été pris avec l'association, elle-même à la recherche d'un cofinancement pour cette opération. Plutôt que d'acquérir les quelques hectares réglementaires, le Syndicat de La

Sologne bourbonnaise a accepté de cofinancer le projet du Conservatoire et de protéger ainsi le milieu naturel et la qualité de l'eau. L'acquisition a eu lieu le 19 décembre 2002, dans le cadre du programme Loire nature. En application de la Loi sur l'eau, qui impose que le syndicat exploitant le captage soit propriétaire du périmètre de protection immédiat, la parcelle concernée, de quelques milliers de m², a été rétrocédée au SIVOM pour un euro symbolique. L'accès en est interdit. Seul le Syndicat y intervient à l'occasion d'une fauche d'entretien annuelle. En contrepartie du soutien financier du Syndicat, le CSNB s'est engagé à mettre en place une gestion environnementale respectueuse de la ressource en eau sur le périmètre rapproché et même au-delà.

Une gestion appropriée
En 2002, il a été procédé à l'enlèvement de robiniers, dans des secteurs à forte densité, pour rouvrir la structure végétale, reconquérir quelques parcelles en prairie et ainsi favoriser les formations indigènes forestières et prairiales. L'opération a concerné 3 ha et notamment certains secteurs intégralement recouverts par le robinier. Les prairies et pelouses du Domaine de l'Île sont louées à un éleveur de Charolais installé, sous le label Agriculture Biologique, à Laménay-sur-Loire. Les parcelles sont pâturées dès la mi-mars et jusqu'au début de l'hiver selon un pâturage tournant, avec un chargement de l'ordre de 0,8 UGB/ha/an. Un broyage de nettoyage des prairies est réalisé en fin d'été, afin d'éliminer les refus.

Le plan de gestion, rédigé en février 2005, fait apparaître que l'état de conservation et les pratiques actuelles du Domaine de l'Île ne justifient pas d'évolution majeure. Des interventions ponctuelles sont néanmoins envisagées sur certaines parcelles pour favoriser la diversité végétale et éviter la fermeture de certains milieux. Le site est aujourd'hui garanti contre un éventuel développement des cultures et notamment des cultures irriguées, qui reste un risque majeur pour la qualité de l'aquifère. Son acquisition, avec le cofinancement du Syndicat d'eau potable La Sologne bourbonnaise en échange de puits de captage, permet de proposer une eau dont la qualité est préservée par les 400 ha d'un seul tenant que possède le Conservatoire sur la zone.

► Anne Lombardi, chef de projet Loire nature, Fédération des conservatoires d'espaces naturels



Pâturage bio en bord de Loire

Ci-contre : Les grands espaces de prairies du Domaine de l'île
Ci-dessous : Bancs de graviers colonisés par une végétation rase en bordure de Loire

Alain Chervier

directeur des services techniques au SIVOM La Sologne bourbonnaise

Le point de vue de

Quel est le territoire d'intervention du SIVOM La Sologne bourbonnaise ?

Le SIVOM regroupe 35 communes, dont 32 dans l'Allier et 3 dans la Nièvre, représentant 7 champs captants au total.

Le nouveau forage mis en place à Laménay est-il déjà exploité ?

Non, la procédure de mise en place des périmètres de protection d'un puits de captage est longue. Elle nécessite une enquête administrative qui vient de se terminer, puis une enquête publique, avant la définition des périmètres d'exploitation.

A-t-on, malgré tout, une idée de l'évolution de la qualité de l'eau sur ce domaine ?

Oui, puisque le suivi se poursuit. Et la teneur en nitrates, de l'ordre de 14 mg/l, se révèle parfaitement constante.

Quelles sont vos exigences quant à la gestion pratiquée sur le Domaine par le Conservatoire des sites naturels bourguignons ?

Qu'elle reste identique à ce qu'elle est déjà. En effet, la gestion préconisée pour un périmètre de protection est le pacage. La présence d'un élevage bovin bio répond donc parfaitement à notre souci de qualité et est une garantie contre l'avancée du maïs.

Avez-vous d'autres partenariats de ce type ?

Pas encore. Des discussions sont en cours avec le Conservatoire des sites de l'Allier, qui nous a contactés après avoir eu écho de notre bonne entente avec le Conservatoire des sites naturels bourguignons. Il s'agirait de leur confier en gestion des terrains que le SIVOM prévoit d'acquérir pour la protection de périmètres de captage.



L'EAU POTABLE

Mezel-Dallet: gestion des zones de captages

Ce secteur remarquable du val d'Allier est situé aux portes de l'agglomération clermontoise sur les communes de Cournon, Mezel et Dallet.

La nappe alluviale est exploitée depuis 1933 par la ville de Clermont-Ferrand pour son alimentation en eau potable. Aujourd'hui, 71 puits de captage fournissent 70 % de la consommation en eau potable de la commune et couvrent l'équivalent des besoins d'environ 100 000 habitants.

Cette exploitation s'est accompagnée d'acquisitions foncières sur 184 ha et d'actions réglementaires, dont le périmètre de protection rapprochée sur 260 ha. Le tout a fortement contribué à la préservation de l'intérêt écologique de ce secteur, dont 75 ha de forêts alluviales qui, en 1997, ont été inventoriées comme remarquables sur l'Allier et la Dore.

Un partenariat qui coule de source !

Avec des objectifs convergents de protection de la ressource en eau et de préservation des milieux naturels, le Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne et la ville de Clermont-Ferrand ont établi un partenariat dans le cadre du programme Loire nature. Ils se sont également associés aux communes de Cournon, Mezel et Dallet, soucieuses d'atteindre les mêmes objectifs tout en maintenant la forte valeur sociale de ce « poumon vert ». Ainsi est née en 2002 la zone d'intervention Loire nature du « Val d'Allier de Mezel à Dallet », avec des limites englobant le périmètre de protection rapprochée des captages.

La collaboration avec la ville de Clermont-Ferrand s'est formalisée par une convention de partenariat technique et de soutien financier avec deux niveaux d'intervention :

- sur l'ensemble du périmètre de protection rapprochée: une assistance technique du Conservatoire auprès du service municipal de l'eau et de l'assainissement pour la gestion des milieux naturels, englobant la réalisation d'un schéma global de gestion ;
- sur des sites d'intérêt écologique prioritaire: une prise en charge de la gestion par le Conservatoire dans le cadre de conventions de gestion.

Le point de vue de

Gilles Voltaire
maire de Dallet

Voire commune était déjà relativement sensibilisée à la préservation du val d'Allier, quelles sont les éventuelles plus-values de l'intervention du CEPA au titre de Loire nature ?

Les plus-values sont de deux types : l'intervention du Conservatoire a permis une réelle prise de conscience publique sur l'intérêt patrimonial du val d'Allier, en interpellant les élus et populations riveraines sur les enjeux de cette rivière ; et puis il y a les plus-values des premières actions mises en place, avec la restauration de pâturage, le sentier, les publications...

Dans le contexte de développement péri-urbain du Grand Clermont, le val d'Allier avec sa plaine inondable est-il une contrainte ou un atout pour la commune de Dallet ?

C'est un atout avec notamment une forte valeur sociale ajoutée. Nous avons d'ailleurs le vaste projet d'écozone sur l'Allier depuis Chadiou jusqu'à Pont-du-Château, qui vise à valoriser la rivière de l'agglomération clermontoise.

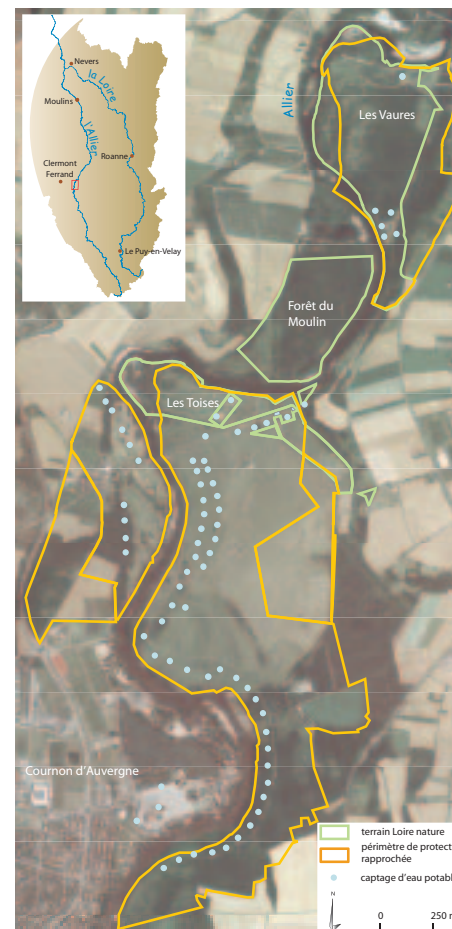
Qu'aimeriez-vous voir se développer davantage dans une suite du programme Loire nature sur Mezel-Dallet ?

La pédagogie/sensibilisation auprès du grand public. Il y a certes toujours la concurrence entre fréquentation et préservation mais il ne s'agit pas du tout de créer des zones touristiques mais plutôt de trouver le juste milieu entre les aspects éducatif et social et la sauvegarde des milieux naturels. Cela suppose d'être capable d'organiser la valorisation pour faire connaître ce patrimoine naturel auprès des habitants de l'agglomération.



Un puits de captage et son périmètre de protection immédiat sur le site des Vaures

J. Saillard/CEPA



Loire nature et la gestion des zones de captage d'eau potable à Dallet dans le Puy-de-Dôme

BP Clermont-Ferrand - IGN - MATE 2004 - © DRB Clermont 2003 - Reproductible

Le point de vue de

Michel Bourdillon

directeur de l'eau et de l'assainissement de la ville de Clermont-Ferrand

Qu'est-ce qui vous a incité à engager sur le périmètre de protection des captages un partenariat avec le CEPA au titre du programme Loire nature ?

La ville de Clermont ne souhaitait pas que ses propriétés autour des champs captants deviennent un espace entièrement clos, inaccessible aux habitants des communes de Dallet, Mezel et Cournon.

Mais son souci était également que les aménagements et la fréquentation du site soient compatibles avec la protection de l'eau et du patrimoine naturel.

Le partenariat avec le CEPA a paru de nature à faciliter la conciliation de ces objectifs potentiellement contradictoires et à améliorer l'information du public.

Quelles plus-values pour la ressource en eau apporte la préservation du patrimoine naturel selon une approche contractuelle ?

La qualité de l'eau de la nappe alluviale est bien sûr conditionnée par la qualité de l'eau de l'Allier et la suppression des rejets polluants, mais elle est également fonction de

Une convention cadre de partenariat a parallèlement été signée avec la Communauté de communes de Mur-ès-Allier, dont font partie les communes de Mezel et Dallet.

Une gestion au cas par cas

Le Conservatoire a mis en place une gestion spécifique au contexte écologique et socio-économique de chaque site.

Sur le site des Vaures, au pied du bourg de Dallet, un pâturage équin a été restauré sur 3,9 ha de prairies inondables.

Un sentier de découverte, réalisé en 1997 par les enfants de l'école primaire de Dallet et leurs instituteurs, et profondément dégradé, a été restauré.

Les douze plaques en lave émaillée insérées dans des blocs de basalte qui le constituent ont été reprises par un artisan émailleur en veillant à conserver l'esprit de ce sentier de découverte.

Sur la forêt, une sylviculture extensive est en cours d'expérimentation en partenariat avec le Centre régional de la propriété forestière, en alternative aux plantations de peupliers.

Située sur la rive opposée, la forêt du Moulin, couvrant 19 ha, plus hygrophile et faiblement fréquentée, ne fait l'objet d'aucune intervention afin de permettre sa libre évolution.

En cohérence avec les éventuels dangers liés à l'objectif précédent, la fréquentation du site n'est pas encouragée et l'accès a été fermé aux véhicules.

La principale intervention a consisté à la reconversion en boisement, en 2004, d'une culture de 1,6

ha, par plantation de frênes, chênes et érables, pour conforter la forêt qui la jouxte.

ha, par plantation de frênes, chênes et érables, pour conforter la forêt qui la jouxte.

Vers une démarche participative

Pour accompagner cette gestion, des actions de communication sont menées auprès des populations riveraines afin de les sensibiliser aux enjeux du site (lettre d'information, conférences...).

Sur le site des Toises, où un bail emphytéotique a été signé avec la commune de Mezel, la mission de conservateur bénévole, qui consiste à suivre le site et être le relais local du Conservatoire, a été confiée à un professeur des Sciences de la Vie et de la Terre et à ses élèves du lycée Descartes de Cournon, situé en face.

Sur le site des Toises, où un bail emphytéotique a été signé avec la commune de Mezel, la mission de conservateur bénévole, qui consiste à suivre le site et être le relais local du Conservatoire, a été confiée à un professeur des Sciences de la Vie et de la Terre et à ses élèves du lycée Descartes de Cournon, situé en face.

Sur le site des Toises, où un bail emphytéotique a été signé avec la commune de Mezel, la mission de conservateur bénévole, qui consiste à suivre le site et être le relais local du Conservatoire, a été confiée à un professeur des Sciences de la Vie et de la Terre et à ses élèves du lycée Descartes de Cournon, situé en face.

Sur le site des Toises, où un bail emphytéotique a été signé avec la commune de Mezel, la mission de conservateur bénévole, qui consiste à suivre le site et être le relais local du Conservatoire, a été confiée à un professeur des Sciences de la Vie et de la Terre et à ses élèves du lycée Descartes de Cournon, situé en face.

Sur le site des Toises, où un bail emphytéotique a été signé avec la commune de Mezel, la mission de conservateur bénévole, qui consiste à suivre le site et être le relais local du Conservatoire, a été confiée à un professeur des Sciences de la Vie et de la Terre et à ses élèves du lycée Descartes de Cournon, situé en face.

Sur le site des Toises, où un bail emphytéotique a été signé avec la commune de Mezel, la mission de conservateur bénévole, qui consiste à suivre le site et être le relais local du Conservatoire, a été confiée à un professeur des Sciences de la Vie et de la Terre et à ses élèves du lycée Descartes de Cournon, situé en face.

Sur le site des Toises, où un bail emphytéotique a été signé avec la commune de Mezel, la mission de conservateur bénévole, qui consiste à suivre le site et être le relais local du Conservatoire, a été confiée à un professeur des Sciences de la Vie et de la Terre et à ses élèves du lycée Descartes de Cournon, situé en face.

Sur le site des Toises, où un bail emphytéotique a été signé avec la commune de Mezel, la mission de conservateur bénévole, qui consiste à suivre le site et être le relais local du Conservatoire, a été confiée à un professeur des Sciences de la Vie et de la Terre et à ses élèves du lycée Descartes de Cournon, situé en face.

Sur le site des Toises, où un bail emphytéotique a été signé avec la commune de Mezel, la mission de conservateur bénévole, qui consiste à suivre le site et être le relais local du Conservatoire, a été confiée à un professeur des Sciences de la Vie et de la Terre et à ses élèves du lycée Descartes de Cournon, situé en face.

Sur le site des Toises, où un bail emphytéotique a été signé avec la commune de Mezel, la mission de conservateur bénévole, qui consiste à suivre le site et être le relais local du Conservatoire, a été confiée à un professeur des Sciences de la Vie et de la Terre et à ses élèves du lycée Descartes de Cournon, situé en face.

Sur le site des Toises, où un bail emphytéotique a été signé avec la commune de Mezel, la mission de conservateur bénévole, qui consiste à suivre le site et être le relais local du Conservatoire, a été confiée à un professeur des Sciences de la Vie et de la Terre et à ses élèves du lycée Descartes de Cournon, situé en face.

Sur le site des Toises, où un bail emphytéotique a été signé avec la commune de Mezel, la mission de conservateur bénévole, qui consiste à suivre le site et être le relais local du Conservatoire, a été confiée à un professeur des Sciences de la Vie et de la Terre et à ses élèves du lycée Descartes de Cournon, situé en face.

Sur le site des Toises, où un bail emphytéotique a été signé avec la commune de Mezel, la mission de conservateur bénévole, qui consiste à suivre le site et être le relais local du Conservatoire, a été confiée à un professeur des Sciences de la Vie et de la Terre et à ses élèves du lycée Descartes de Cournon, situé en face.

Sur le site des Toises, où un bail emphytéotique a été signé avec la commune de Mezel, la mission de conservateur bénévole, qui consiste à suivre le site et être le relais local du Conservatoire, a été confiée à un professeur des Sciences de la Vie et de la Terre et à ses élèves du lycée Descartes de Cournon, situé en face.

Sur le site des Toises, où un bail emphytéotique a été signé avec la commune de Mezel, la mission de conservateur bénévole, qui consiste à suivre le site et être le relais local du Conservatoire, a été confiée à un professeur des Sciences de la Vie et de la Terre et à ses élèves du lycée Descartes de Cournon, situé en face.

Sur le site des Toises, où un bail emphytéotique a été signé avec la commune de Mezel, la mission de conservateur bénévole, qui consiste à suivre le site et être le relais local du Conservatoire, a été confiée à un professeur des Sciences de la Vie et de la Terre et à ses élèves du lycée Descartes de Cournon, situé en face.

Sur le site des Toises, où un bail emphytéotique a été signé avec la commune de Mezel, la mission de conservateur bénévole, qui consiste à suivre le site et être le relais local du Conservatoire, a été confiée à un professeur des Sciences de la Vie et de la Terre et à ses élèves du lycée Descartes de Cournon, situé en face.

Sur le site des Toises, où un bail emphytéotique a été signé avec la commune de Mezel, la mission de conservateur bénévole, qui consiste à suivre le site et être le relais local du Conservatoire, a été confiée à un professeur des Sciences de la Vie et de la Terre et à ses élèves du lycée Descartes de Cournon, situé en face.

Sur le site des Toises, où un bail emphytéotique a été signé avec la commune de Mezel, la mission de conservateur bénévole, qui consiste à suivre le site et être le relais local du Conservatoire, a été confiée à un professeur des Sciences de la Vie et de la Terre et à ses élèves du lycée Descartes de Cournon, situé en face.

Sur le site des Toises, où un bail emphytéotique a été signé avec la commune de Mezel, la mission de conservateur bénévole, qui consiste à suivre le site et être le relais local du Conservatoire, a été confiée à un professeur des Sciences de la Vie et de la Terre et à ses élèves du lycée Descartes de Cournon, situé en face.

3 PRÉSERVER LA FONCTION CHÂTEAU D'EAU

Dans les zones d'altitude prennent naissance les sources des cours d'eau qui viennent alimenter la Loire. Là également se trouvent des milieux d'une grande importance pour la ressource en eau : les tourbières. Ces milieux de tête de bassin, qu'on trouve en Lozère, Ardèche et Limousin pour le bassin ligérien, sont soumis à diverses menaces et font donc l'objet d'une attention particulière dans le cadre du programme Loire nature. Les actions qui y sont menées visent à la fois à protéger le patrimoine naturel spécifique qu'ils abritent, mais également à préserver leur fonction de château d'eau de la Loire.

20 sites Loire nature situés en tête de bassin. Plus de 700 ha ayant un rôle direct, tant quantitatif que qualitatif, dans la préservation de la ressource en eau.



Goutte-Nègre: la tourbière «château d'eau» de Tarnac

La tourbière de Goutte-Nègre s'étend sur une vingtaine d'hectares à 810 m d'altitude, à l'ouest du plateau de Millevaches. Bien qu'elle ne soit plus pâturée depuis une bonne quarantaine d'années, elle est encore dans un remarquable état de conservation. La partie active de la tourbière, couvrant plusieurs hectares, confère au site un grand intérêt écologique. On y observe notamment la présence de nombreux tapis de sphaignes. Le site a d'ailleurs été remarqué, lors d'une visite de terrain en juillet 2002, par l'IMCG (International Mire Conservation Group), réunissant des scientifiques internationaux s'intéressant à l'étude des tourbières. Le niveau hydrique de la tourbière demeure a priori satisfaisant en toute

saison, même en période d'étiage. Son intérêt écologique est renforcé par la présence d'anciennes fosses d'extraction de tourbe utilisée pour le chauffage familial. Cette exploitation artisanale, abandonnée dans les années 50, a contribué à rajeunir ponctuellement la tourbière: on peut observer d'importantes stations de droséra à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), plante carnivore protégée au niveau national, ou la laïche à peu de fleurs (*Carex pauciflora*), espèce montagnarde, protégée en Limousin... Cette tourbière est également très intéressante pour la ressource en eau. Les deux principaux captages d'eau potable de la commune de Tarnac, alimentant le

tres en contrebas de cette tourbière. C'est grâce à Jean Plazanet, maire de Tarnac, que le Conservatoire et la Société limousine d'odonatologie (SLO) découvrent le site en 1999. Le maire fait alors part de l'intérêt de cette tourbière pour alimenter en eau potable sa commune. Il s'inquiète de sa recolonisation, lente mais inexorable, par les bouleaux et les pins sylvestres qui entraîne un risque évident d'assèchement et met en danger la pérennité des captages. Ce risque est d'autant plus grand que le bassin versant, à l'exception de quelques landes et prairies, est aujourd'hui occupé par les plantations de résineux. L'idée que le Conservatoire puisse acquérir des parcelles afin d'engager des travaux de restauration et remettre en place du pâturage extensif, émerge rapidement. La remise en pâturage a pour intérêt d'éviter la recolonisation du site par des arbustes (puis des arbres) grâce au broutage des repousses par les animaux. Durant plusieurs années cependant, le Conservatoire n'a pas les moyens financiers et humains pour s'investir sur cette tourbière.

Faire rimer captage et pâturage

C'est grâce aux moyens d'animation du programme Loire nature que le Conservatoire peut enfin intervenir sur le site. Durant l'été 2005, Vincent Gourdy, étudiant du DEUST formant les conseillers en hygiène et environnement des collectivités à la faculté de Pharmacie de Limoges, est recruté comme stagiaire. Il réalise une étude du site comprenant un diagnostic précis du bassin versant de la tourbière et des



Le secteur de tourbière active de Goutte-Nègre



Trèfle d'eau et champignons sur le tapis de sphaignes

propositions pour améliorer la protection du captage d'eau potable. Pour le Conservatoire, la perspective d'avoir des parcelles en gestion à proximité d'un captage d'eau potable était une problématique nouvelle. L'étude visait donc à vérifier que le projet d'installation d'un pâturage sur cette tourbière était compatible avec le captage. Enfin, une enquête cadastrale a été réalisée permettant une prise de contact avec les propriétaires les plus importants de la tourbière. Le Conservatoire les a rencontrés en présence d'éleveurs locaux et du maire. Ceux-ci se sont déclarés finalement prêts à vendre une dizaine d'hectares au Conservatoire, tandis qu'environ 2 ha ont été vendus à un éleveur bovin, cherchant un point d'abreuvement dans la tourbière. Le Conservatoire envisage de concrétiser l'acquisition fin 2006/début 2007, afin de pouvoir mener des actions de gestion cohérentes sur l'ensemble du site. Les financements publics destinés à

l'acquisition de milieux remarquables se faisant rares, c'est grâce à une souscription publique que cette opération pourra avoir lieu. Les principales contributrices sont deux associations limousines : la Société limousine d'odonatologie, très sensible au devenir du site, et la Société ethnographique du Limousin et de la Marche. Au-delà de la deuxième phase de Loire nature (fin 2006), beaucoup restera à faire pour réhabiliter ce site : élaboration d'un plan de gestion puis réalisation de travaux de restauration (bûcheronnage) et de gestion (pose de clôture) sont au programme pour 2007/2008. Le plan de gestion établira notamment, en fonc-

tion du diagnostic écologique, les secteurs de la tourbière où la remise en place d'un pâturage extensif sera pertinente. En effet, sur les secteurs les plus actifs de la tourbière, le pâturage ne sera ni nécessaire (boisement spontané impossible en raison de la saturation en eau du sol) ni souhaitable en raison de la fragilité du milieu. Les perspectives sont très encourageantes puisque deux éleveurs se sont déjà déclarés intéressés pour travailler, en partenariat avec le Conservatoire, à la réhabilitation du site.

Joël Boeufgras, adjoint au directeur, Conservatoire des espaces naturels du Limousin



Un des deux principaux captages d'eau potable de Tarnac, en contrebas de la tourbière

Jean Plazanet

maire de Tarnac

La tourbière de Goutte-Nègre est aujourd'hui totalement abandonnée. Qu'en était-il avant ?

Il y a plus de 40 ans, la tourbière et ses abords immédiats étaient pâturés par des ovins et des bovins, pendant la période d'été, et plus particulièrement lors des périodes de sécheresse, comme 1976 entre autres. Je me souviens bien qu'il n'y avait alors pas le moindre arbre ; les bouleaux ou les pins sylvestres n'avaient pas encore réussi à envahir la tourbière. Si l'on remonte encore un peu plus loin, jusqu'au début du XX^e siècle, on se souvient que la tourbe était alors exploitée à certains endroits pour le chauffage des exploitations agricoles des alentours.

De quand datent les deux captages d'eau construits en aval de la tourbière de Goutte-Nègre ?

Le premier des captages de Tarnac remonte à 1924 ; il avait été placé sur la rive droite du ruisseau à sa sortie de la tourbière. En 1948, un second a été installé en rive gauche.

Quelles sont les raisons qui ont poussé à installer les captages à cet endroit ?

Ces captages puisent l'eau dans des sources situées à 7 ou 8 m de profondeur. En cas de besoins plus importants, en particulier lors de sécheresses prolongées, on peut aussi dévier vers ces petites stations l'eau qui sort de la tourbière.

Ces captages ont-ils toujours été réguliers depuis ?

Effectivement, ces captages donnent régulièrement l'eau dont nous avons besoin, avec cependant une baisse de rendement l'été.

Qu'attendez-vous de l'intervention du Conservatoire des espaces naturels du Limousin sur ce site ?

Ce que nous attendons de la collaboration avec le Conservatoire c'est l'entretien de ce site remarquable mais surtout sa protection.

Le point de vue de



PRÉSERVER LA FONCTION CHÂTEAU D'EAU

Ardèche : restauration du fonctionnement hydraulique d'une tourbière

Les tourbières jouent un rôle complexe dans le maintien de la ressource en eau, à la fois qualitativement et quantitativement, rôle qui varie selon leur type et les conditions climatiques saisonnières locales.

Château d'eau naturel, le plateau ardéchois possède de nombreuses zones humides (dont des tourbières de grande qualité écologique). Leurs fonctionnalités naturelles participent à l'expansion des crues, au ralentissement du ruissellement, au soutien d'étiage et à l'auto-épuration des eaux.

Vingt ans d'exploitation industrielle

Lorsque le Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels s'est intéressé à la tourbière de Sagne Redonde, le site sortait de vingt ans d'exploitation (1978 à 1998). La tourbière avait été complètement remaniée et présentait de grandes fosses d'extraction séparées par des talus. En périphérie, la tourbe avait parfois été enlevée jusqu'au substrat granitique. Heureusement, il en restait, la plupart du temps, une certaine épaisseur occupée par divers stades de recolonisation végétale. Quelques plantes très intéressantes y avaient été repérées.

Dans le cadre de ses missions, le CREN a engagé un travail de préservation de la tourbière et des espèces remarquables qu'elle abrite. En 1999, il devient propriétaire d'une partie de la tourbière (8,5 ha sur 15 environ) et instaure une gestion appropriée sur la base d'une réflexion scientifique. Son travail est régulièrement suivi et validé par un comité de site regroupant les principaux acteurs locaux et départementaux concernés. En 2001, un plan de gestion est réalisé, prévoyant avant tout de favoriser l'évolution des milieux tourbeux pionniers. Les fosses d'extraction sont gardées, mais une réflexion sur le comblement des fossés est engagée, en vue de restaurer l'écoulement de l'eau dans la tourbière en stoppant son drainage.

Réalisés en 2002 dans le cadre de Loire nature, ces travaux de restauration hydraulique ont été complétés par la coupe de ligneux (pins sylvestres principalement), de manière à éviter le boisement et ainsi garder le caractère pionnier des milieux.



Une des anciennes fosses d'extraction de la tourbe à Sagne Redonde

CREN Rhône-Alpes

De grandes potentialités avec une gestion adaptée

Les suivis accompagnant ces opérations montrent que le site réagit de manière plutôt favorable.

Avec l'aide de gardes-forestiers, quatre piézomètres ont été installés avant le comblement des fossés pour suivre l'évolution du niveau de la nappe. L'impact sur la nappe a été proportionnel à la distance par rapport au fossé : à 7 m (piézo 1), on note un effet visible sur le niveau de la nappe ; alors qu'à 14 m (piézo 4), il ne l'est plus (voir graphique).



M. Dupieux

La droséra à feuilles rondes s'est étendue sur la tourbière depuis sa restauration

Le suivi de la végétation a consisté à réaliser des relevés d'espèces le long de plusieurs transects linéaires placés dans différents milieux. L'opération a été renouvelée tous les 2 ans entre 2001 et 2005. Les résultats sont encourageants. On constate, dans les relevés effectués en milieu humide, la progression des espèces typiques des tourbières, qui est parfois accompagnée de la régression des espèces de prairies humides, indiquant que l'habitat se rapproche du bas-marais tourbeux. Ceci est certainement lié au comblement des fossés entraînant une remontée du niveau de la nappe. Le processus de turbification pourrait bien se remettre en route.

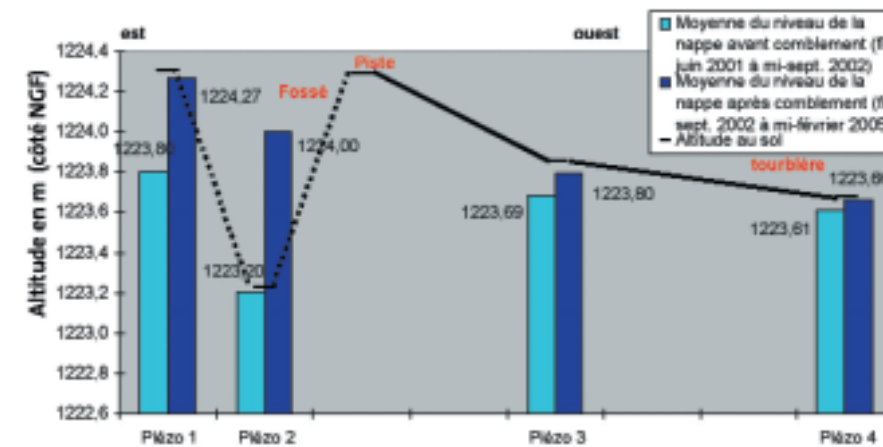
Les espèces végétales remarquables ont également été suivies. Une nouvelle cartographie, réalisée dans le cadre de la révision du plan de gestion en 2005, a été comparée à la cartographie initiale de 2001. Si l'orpin, la laïche des boursiers et le rubanier sont assez stables, la droséra s'est fortement étendue ! Le nombre de points d'observation a été multiplié par trois. La présence de grandes surfaces de tourbe à nu, associée à une alimentation en eau conséquente, ont permis ce développement.

En conclusion, les opérations de restauration par comblement de fossés et coupe des ligneux ont été favorables, à la fois au relèvement du niveau de la nappe, et par conséquent aux groupements tourbeux et aux espèces animales et végétales remarquables qu'ils abritent.

Un partenariat a été initié entre des chercheurs et le Conservatoire afin d'étudier plus précisément le rôle de régulation des débits et de ressource en eau joué par la tourbière de Sagne-Redonde, suite à sa restauration hydraulique (cf. p 122-123)

► Virginie Pierron, chargée d'études, Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels

Comparaison de la moyenne du niveau de la nappe avant et après le comblement du fossé



en abscisse, la distance relative entre les piézomètres a été représentée par des écarts différents sur le graphe

DES CHOIX DE GESTION DIFFICILES



Gentiane pneumonanthe

CREN Rhône-Alpes

La décision de combler les fossés risquait de porter atteinte à une population d'azurés des mouillères située à proximité, notamment en détruisant l'habitat de la gentiane pneumonanthe, l'un des hôtes indispensables au cycle de développement de ce papillon. Un suivi réalisé de 2000 à 2005 par Yves Rozier sur deux zones, dont une témoin, devrait évaluer l'impact des travaux sur la population de papillons. Il semblerait qu'ils aient pu s'adapter aux nouvelles conditions, même s'il est encore trop tôt pour conclure car cette espèce a un cycle complexe.

Travaux de restauration hydraulique sur la tourbière de Sagne Redonde

La compréhension du mouvement des flux sur le site s'avère un préalable à toute intervention

Bien que la tourbière soit située dans une cuvette, le sens de la circulation de l'eau dans plusieurs fossés n'était pas clairement déterminable. Un relevé topographique a été effectué sur l'ensemble du secteur. Son analyse a permis de nous focaliser sur quelques rigoles et fossés principaux, et de judicieusement placer un transect de piézomètres pour compléter, au terme d'une année de collectes, notre compréhension du fonctionnement hydraulique de la tourbière.

Ainsi, un profond fossé longeant un ancien chemin d'exploitation sur près de deux cents mètres linéaires en axe sud-nord a attiré notre attention. Il drainait sévèrement tous les apports en eau de la partie amont ouest de la tourbière en les dirigeant directement dans l'ancienne fosse d'extraction centrale au site. D'autres fossés secondaires jouaient ce même rôle en canalisant tous les ruissellements venant des bassins versants nord et sud. Plusieurs procédés destinés à ralentir et à diriger ces écoulements dans la tourbière ont été étudiés, comme par exemple la mise en place de seuils de bois, de tourbe, de passages busés sous le chemin d'exploitation...

Nous avons opté pour des solutions adaptées au milieu, aux objectifs fixés et présentant un bon compromis qualité/prix. Une seule entreprise (locale) et un seul engin (pelle mécanique chenillée) ont été nécessaires pour mener à bien les aménagements proposés. L'ancienne piste d'exploitation a été supprimée et le fossé principal complètement rebouché en respectant le dénivelé naturel du terrain. Pour le réseau de fossés secondaires, l'option rebouchage complet a été écartée car nous ne disposions pas de suffisamment de matière, à l'inverse de la piste d'exploitation. Des petites mares ont été creusées le long et en bout des fossés, de telle sorte que la matière extraite serve à la mise en place de bouchons en aval des sens d'écoulement. Là encore, la connaissance de la topographie du site nous a aidés à positionner finement les trop-pleins de ces mares afin de diriger l'eau sur les secteurs les plus asséchés. Ces travaux, étalés sur une semaine en octobre 2002, ont donné depuis, de très bons résultats.

Romain Lamberet, responsable travaux, Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels