

TOUT SAVOIR SUR
le document d'objectifs
du site Natura 2000



Haute Moder et affluents

FR 4100208

« Cours d'eau, tourbières,
rochers et forêts des
Vosges du Nord et
souterrain du Ramstein »

FR 4201795

« La Moder et
ses affluents »



NATURA 2000

LE RÉSEAU ÉCOLOGIQUE
EUROPÉEN

LEXIQUE

Astaciculteur : éleveur et producteur d'écrevisses

Frayère : zone du ruisseau ou de la rivière où le poisson vient se reproduire (fécondation et ponte).

Mégaphorbiaies : friches humides à hautes herbes

Pessière : plantation d'Epicéas communs

SIC : Site d'intérêt communautaire

ZICO : Zone importante pour la conservation des oiseaux

ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

SOMMAIRE

	Qu'est-ce que Natura 2000 ?	4
	La vie d'un site et de ses habitants	5
	Qu'est-ce qu'un document d'objectifs ?	6
	Présentation du site Natura	7
ÉTAT DES LIEUX	Une histoire mouvementée	8
	Les richesses naturelles des fonds de vallées	10
	La diversité des activités dans les vallées des Vosges du Nord	12
	Les espèces remarquables du site	14
ORIENTATIONS	Enjeux et menaces pesant sur le site	15
	Les orientations de développement durable	17
OUTILS	Vous êtes intéressé par la démarche	18
	Agir pour les cours d'eau	20
	Agir pour les zones humides	21
	Agir pour les zones agricoles et les alentours de villages	22
	Agir pour les forêts de fonds de vallées	23
PLAN D'ACTION	Le plan d'action Moder	24
	Le plan d'action Rothbach	26
	Le plan d'action Zinsel du Nord	28
	Le plan d'action Falkensteinerbach	30
	Le plan d'action Schwarzbach	32
ANIMATION	Faire vivre le document d'objectifs : l'animation	34
	Éduquer, sensibiliser et former	35



QU'EST-CE QUE NATURA 2000 ?

POURQUOI NATURA 2000 ?

... POUR PRÉSERVER LA DIVERSITÉ DU MONDE VIVANT

La terre est peuplée de millions d'espèces végétales et animales. Depuis deux siècles, ce patrimoine vivant diminue de manière accélérée. Cette perte de diversité ne concerne plus uniquement les espèces rares, mais également des espèces communes ou des milieux naturels.

Ce phénomène s'explique essentiellement par l'évolution et l'intensification des activités humaines, qui mènent à la modification ou à la destruction des milieux de vie des animaux et des plantes.

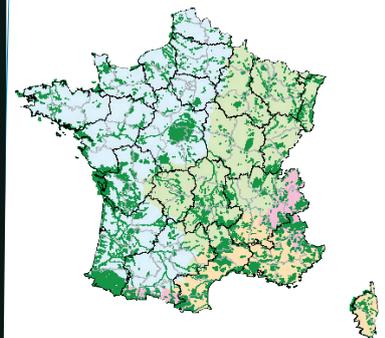
UN RÉSEAU ÉCOLOGIQUE ... EUROPÉEN

En Europe, la variété de climats, de paysages et de cultures induit une grande diversité biologique. La Communauté Européenne a choisi d'agir pour la conservation de la biodiversité notamment en s'appuyant sur un réseau cohérent d'espaces désignés pour leur richesse particulière, représentatif de cette diversité, le réseau Natura 2000.

La conservation de ces sites doit permettre de préserver les habitats naturels et les habitats d'espèces animales ou végétales qui sont devenus rares ou menacés dans l'Union Européenne.

Le réseau est constitué de deux types de sites :

- les espaces essentiels à la survie de certaines espèces d'oiseaux rares ou menacées. Ils concernent des zones de reproduction, d'alimentation, d'hivernage ou de migration où la présence des espèces a été relevée. Chaque pays de l'Union Européenne propose des zones permettant de protéger ces espaces, qui sont alors nommées Zones de Protection Spéciale (ZPS, désignées au titre de la directive européenne « Oiseaux » (79/409/CEE) de 1979).
- les espaces destinés à protéger et à gérer de manière adaptée, des milieux naturels, des plantes, ou des espèces animales, actuellement rares et vulnérables. Ces sites sont proposés par les pays de l'Union Européenne, validés par la Commission Européenne et sont alors nommés Zones Spéciales de Conservation (ZSC, désignées au titre de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore » (92/43/CEE) de 1992).



Les sites Natura 2000 en France

Le réseau NATURA 2000 ; des inventaires... à l'engagement de l'État



Ces sites protègent des milieux naturels vulnérables, comme les zones humides, qui à leur tour offrent un cadre de vie aux animaux et plantes qui en dépendent. Ce ne sont pas uniquement les milieux naturels qui sont concernés, mais également les milieux dits « semi-naturels » qui, pour perdurer, dépendent d'une gestion par l'homme (l'exemple de certains types de prairies).

Dans les deux cas, c'est aux Etats membres de mettre en place la protection et le suivi nécessaires à une bonne application de cette protection.

L'ensemble du réseau Natura 2000 doit à terme couvrir environ un cinquième du territoire Européen. Il s'agit du projet de conservation le plus ambitieux destiné à sauvegarder les habitats et les espèces menacés en Europe.



Photos Won Meyer, Claude Kurtz

LA VIE D'UN SITE... ET DE SES HABITANTS

LA CONSULTATION

Un site est soumis à la consultation des collectivités à partir du moment où les inventaires des richesses naturelles révèlent la présence d'habitats et d'espèces à protéger au titre des directives européennes. Le site, défini par un périmètre et une liste d'espèces présentes, est alors transmis à la commission européenne, validé, puis désigné en droit français par arrêté ministériel. Il prend alors officiellement le nom de « site Natura 2000 ».

LA CONCERTATION

L'intégration d'un site Natura 2000 dans le réseau est le lancement d'un projet de gestion durable du site. Ce projet de gestion et de protection est élaboré en commun avec les habitants et usagers du site (forestiers, agriculteurs, chasseurs, pêcheurs, administrations, associations...). L'étape de concertation donne la parole à des groupes thématiques et à un « comité de pilotage », qui réfléchissent en commun aux actions à mener (cf schéma). La phase de concertation permet de rédiger un plan d'action pour 6 ans : le document d'objectifs, propre au site. Le comité de pilotage reste ensuite actif pendant toute la durée d'existence du site et participe aux décisions qui concernent la mise en œuvre du document d'objectifs, son évaluation et son évolution éventuelle.

LA GESTION

Un organisme appelé « animateur » est chargé de mettre en œuvre le document d'objectifs. Par exemple, un animateur va proposer aux agriculteurs de signer des chartes ou des contrats pour une gestion conservatoire, ou proposer aux exploitants forestiers des journées de formation sur Natura 2000.

Les réglementations ne changent pas dans le périmètre du site. Cependant, les projets d'aménagement importants devront prendre en compte les espèces et habitats du site. L'animateur donne des conseils techniques afin que puissent être pris en compte les enjeux écologiques du site dans les réflexions autour de ces projets.

L'ÉVALUATION

Tous les six ans, un bilan des actions et de l'état de conservation des habitats et populations d'espèces permettent de savoir si la gestion a été efficace pour la sauvegarde du site.

Le document d'objectifs est alors adapté en conséquence, si des problèmes apparaissent, et un nouveau programme est établi pour six ans.

La concertation : sortie sur le terrain avec le groupe thématique

Photo SYCOPARC



Les expertises scientifiques permettent d'évaluer l'efficacité de la gestion

Photo SYCOPARC



QU'EST-CE QU'UN DOCUMENT D'OBJECTIFS ?

Les directives européennes qui fondent le réseau Natura 2000 engagent les états membres à « favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales ». L'Etat français a choisi de mettre en oeuvre cet objectif de développement durable en favorisant les actions de concertation et la voie du contrat avec les acteurs du territoire.

Le document d'objectifs permet de définir le mode de gestion d'un site Natura 2000. Sa rédaction est l'occasion de participer à la définition des enjeux et priorités d'action.

LE COMITÉ DE PILOTAGE

Pour chaque site Natura 2000 situé en France est mis en place un comité de pilotage réunissant l'ensemble des acteurs concernés, présidé par le préfet de département ou son représentant*. Il comprend notamment des représentants des collectivités, des administrations, des propriétaires et gestionnaires de l'espace rural, des collectivités, des associations et des scientifiques.

Ce comité de pilotage est associé à la rédaction et à la mise en oeuvre d'un document de gestion propre au site, le document d'objectifs. Il est réuni au moins une fois par an**, afin de valider le document initial, statuer sur les contrats proposés et les projets envisagés dans le périmètre du site. Enfin, le comité de pilotage est également associé à la révision du document d'objectifs et à l'évaluation de la mise en oeuvre de la démarche, réalisées tous les 6 ans.

LA CONCERTATION

Le document d'objectifs constitue une démarche novatrice. Il est établi sous la responsabilité du préfet de département assisté d'un opérateur technique, en faisant une large place à la concertation locale. Cet opérateur est chargé d'organiser la concertation des acteurs pour le compte du ministère de l'écologie et du développement durable, afin d'aboutir à un document consensuel d'objectifs spécifiques au site.

La démarche de rédaction du document d'objectifs peut également associer des groupes de travail chargés de réfléchir à une thématique ou un secteur géographique particuliers. Dans le cas des sites de la Moder, des groupes thématiques issus du comité de pilotage ont été réunis pour réfléchir sur les problématiques suivantes :

- la multiplicité des étangs
- l'enrésinement des fonds de vallées
- le processus d'ensablement
- la gestion des cours d'eau et des berges

Ces groupes ont permis de confronter des problématiques locales et des avis d'experts, pour établir des propositions d'action pour des milieux particuliers.

Les comités de vallée ont mené une réflexion sur les actions prioritaires pour chaque affluent de la Moder.

Les réflexions issues de ces groupes constituent le cœur du document d'objectifs, elles sont à l'origine du plan d'action proposé dans ce document. Les comités de vallée seront associés à la mise en oeuvre du document.

LE DOCUMENT D'OBJECTIFS

Le document, validé pour une période de 6 ans, définit :

- un état des lieux naturel, économique et social complet,
- les objectifs de développement durable, propres à conserver les habitats et espèces du site et tenant compte des activités humaines qui s'exercent sur le site ;
- les mesures de toute nature, notamment la charte Natura 2000 et les contrats proposés pour atteindre ces objectifs ;
- les dispositifs financiers permettant d'atteindre les objectifs définis pour le site ;
- l'évaluation qui sera faite de sa mise en oeuvre.

* La loi du 23.02.05 sur le développement des territoires ruraux (n°2005-157) introduit la possibilité pour les collectivités d'assurer cette présidence

** pendant toute l'existence du site

Schéma du dispositif de concertation sur le site « Haute Moder et affluents »

Présidence

État ou collectivités



Comité de pilotage

Valide les propositions et le document d'objectifs



Comité de vallée

Examine les mesures et discute des priorités sectorielles



Groupe thématique

Discute les objectifs et propose les mesures



Opérateur

Anime et alimente les concertations



PRÉSENTATION DU SITE NATURA

Le présent document d'objectifs concerne deux sites administratifs distincts ayant des réalités géologiques, géographiques, hydrauliques, biologiques et socio-économiques extrêmement proches ; il s'agit des sites :

• **FR 4100208 «Cours d'eau, tourbières, rochers et forêts des Vosges du Nord et souterrain du Ramstein », situé en Moselle**

• **FR 4201795 « La Moder et ses affluents », situé dans le Bas-Rhin**

Ce document d'objectifs considérera ces deux entités administratives comme un seul site en terme de richesses, d'enjeux et de gestion. Celui sera désigné ci-après comme « Haute-Moder et affluents ».



Le site Natura 2000 correspond au haut du bassin de la rivière Moder qui est un affluent rive gauche du Rhin. Les principaux affluents de la Moder sont, du Sud au Nord :

- le Rothbach,
- la Zinsel du Nord,
- le Falkensteinbach,
- le Schwartzbach,

La Zinsel du Nord, le Falkensteinbach et le Schwartzbach prennent naissance et s'écoulent dans un premier temps en Moselle avant de rejoindre le département du Bas-Rhin.

DES RIVIÈRES PAS COMME LES AUTRES

Les rivières du haut bassin de la Moder drainent majoritairement un socle gréseux du Bundsandstein (Trias, ère secondaire). Cette roche sédimentaire confère à la rivière des caractéristiques particulières :

- PH légèrement acide entre 5,5 et 7
- faible teneur en minéraux
- faible pouvoir tampon lié à l'absence de calcium
- lit mineur aux fonds très sableux
- faible variation saisonnière du débit.

Superficie : **3977,8 ha**
Longueur : **277,8 km**
Nombre de communes concernées : **33**

EN MOSELLE

Baerenthal (57046)
Bitche (57089)
Eguelshardt (57188)
Goetzenbruck (57250)
Lemberg (57390)
Mouterhouse (57489)
Philippsbourg (57541)
Roppeviller (57594)
Sturzelbronn (57661)

DANS LE BAS-RHIN

Dambach (67083)
Erckartswiller (67126)
Ingwiller (67222)
La Petite Pierre (67371)
Langensoultzbach (67259)
Lichtenberg (67265)
Menchhofen (67289)
Niederbronn-les-bains (67324)
Oberbronn (67340)
Obermodern-Zutzendorf (67347)
Obersteinbach (67353)
Offwiller (67358)
Reichshoffen (67388)
Reipertswiller (67392)
Rosteig (67413)
Rothbach (67415)
Schillersdorf (67446)
Sparsbach (67475),
Weinbourg (67521)
Wimmenau (67535)
Windstein (67536)
Wingen-sur-Moder (67538)
Zinswiller (67558)
Zittersheim (67559).

UNE HISTOIRE MOUVEMENTÉE

Comprendre l'histoire des fonds de vallée des Vosges du Nord est un préalable essentiel à l'analyse écologique du site Natura 2000. L'usage du sol, puis son « non-usage » structura le paysage de ces fonds de vallée. Les écosystèmes en place sont le fruit d'une interaction entre la dynamique naturelle et l'intervention de l'homme. Les marques de l'histoire sont encore souvent visibles dans le paysage et bien ancrées dans la mémoire collective.

LE MOINE, LA CARPE ET L'ÉTANG

C'était il y a longtemps, longtemps...au Moyen Âge, à cette époque où les moines géraient le génie civil, la recherche agronomique, la santé, l'autorité politique locale... en lieu et place du seigneur des lieux.

Les moines, notamment les Cisterciens du XII^e siècle, proclament « *défricher, c'est œuvrer pour la vraie foi* » et disent assurer le pain pour tous. Ce sont de bons agronomes : ils aménagent des vallons tourbeux et des fonds de vallées élargis, y cultivent du foin et élèvent des poissons.

Beaucoup d'étangs ont été créés à cette époque. Les carpes, mais aussi les brochets, les anguilles, les écrevisses... ont constitué une ressource alimentaire facile à prélever et des revenus appréciables dans un territoire dominé par la forêt. Les étangs, une fois vidés et pêchés, passaient quelques années à produire du foin ou des cultures, puis étaient à nouveau inondés.

L'EAU, LE FER ET LE BOIS

Le XVII^e siècle a vu les balbutiements de la métallurgie dans les Vosges du Nord (première forge à Mouterhouse en 1611), mais la guerre de trente ans brisa net cet élan industriel et l'activité ne redémarra vraiment qu'au XVIII^e siècle, avec la politique d'incitation au repeuplement (par exonération d'impôts) menée par Louis XIV. La région offre en effet de grosses ressources en bois (le combustible), de l'eau (l'énergie) et du minerai de fer. Les cours d'eau sont alors très fortement sollicités et assujettis à la raison économique. Des étangs sont créés pour disposer d'une chute d'eau suffisante au fonctionnement des marteaux et des soufflets ; l'eau du ruisseau sert à laver le minerai et au transport du bois par flottage. L'essor de la métallurgie s'accompagne d'un développement démographique dans les vallées. Et c'est encore les ruisseaux que l'on utilise pour actionner les scieries, les moulins et une multitude de petites usines fonctionnant à l'énergie hydraulique, battants d'écorce, papeteries, tuileries, verreries, fouleries à draps...



LE FLOTTAGE DU BOIS

Dans les Vosges du Nord, le flottage du bois sur les cours d'eau se pratique depuis la fin du Moyen Âge. Avant la guerre de Trente ans, on pratiquait surtout le flottage à bûches perdues pour alimenter les villes proches en bois de chauffage. Le bûcheron jetait en vrac du bois coupé à 1 m dans le courant du ruisseau qui dévalait jusqu'aux villes proches. Après les troubles du début du XVII^e siècle, l'activité économique reprend, le bois des forêts des Vosges du Nord intéresse notamment divers arsenaux européens. Des billes et des planches, appelées bois de Hollande, transitent par la Moselle puis sont acheminées jusqu'aux Pays-bas par le Rhin. Ce mode de transport nécessitait déjà de lourds travaux de calibrage, de dérivation ou de curage des cours d'eau.



L'AGRICULTURE DE COMPLÉMENT : LES OUVRIERS-PAYSANS

Les revenus d'un ouvrier des forges, au XVIII^e siècle, ne sont pas suffisants pour faire vivre une famille ; l'ouvrier « fait le paysan » en plus de sa journée sur des terres que les industriels se sont attachés à rendre cultivables. C'est ainsi que des fonds de vallées ont été drainés ou asséchés, d'anciens étangs mis en culture et qu'une économie fondée sur une gestion collective de l'eau s'est mise en place dans les vallées.

Le système des prairies à dos permet, grâce à l'équilibre drainage-irrigation, de produire deux à trois coupes de foin sur des sols naturellement gorgés d'eau. Le foin récolté permettait à chacun de nourrir une vache ou une chèvre (les animaux n'allaient pas sur les prairies) et ainsi de produire un peu de lait. Ce système de gestion collective nécessitait une maîtrise totale du milieu : curage des fossés et de la rivière, enlèvement des embâcles, entretien des berges, etc. Il a fonctionné jusque dans les années 1950 et a fait la réputation des vallées qualifiées de « couloirs verts ». Cette pratique a fortement contribué à ancrer dans les esprits l'idée d'une nature maîtrisée.



L'ÉPOQUE CONTEMPORAINE : LA GESTION INDIVIDUELLE

La deuxième moitié du XX^e siècle a marqué un changement radical dans l'évolution de ces fonds de vallée. L'arrivée de nouvelles techniques agricoles (poids des engins mécaniques non adaptés aux sols humides) et le changement du statut de double actif ont mis un terme à la pratique de fauche. La nature a progressivement repris ses droits. Les friches sont apparues en lieu et place des anciennes prairies. Certains propriétaires, soutenus financièrement par l'administration, ont planté des épicéas sur leur parcelle. On a également assisté à un développement anarchique des plans d'eau. Sur source, en barrage, en dérivation, prélevant l'intégralité ou une partie du débit, ces plans d'eau respectent rarement la réglementation en vigueur. L'absence de document d'urbanisme (POS) fixant les règles d'extension des habitations a permis à une nouvelle population de résidents secondaires de s'installer dans des chalets au bord de la rivière. Ces propriétés privées, en général entourées d'une haie d'épicéas, contribuent un peu plus au mitage paysager de la vallée, chaque parcelle répondant à l'envie ou au besoin de chaque propriétaire. Le remplacement de la gestion collective par une gestion individuelle s'est matérialisé progressivement dans le paysage.

Mais si la déprise agricole est encore souvent vécue comme un échec, elle présente aussi des avantages. Certaines zones sont à nouveau en dynamique naturelle. Les cours d'eau reprennent un aspect naturel et la forêt humide, d'un grand intérêt patrimonial, se reconstitue progressivement.

LUTTER CONTRE LE « MAL DES MARAIS » : LE MOUVEMENT HYGIÉNISTE

La croissance démographique est accompagnée d'un souci constant d'assainir l'espace pour le rendre plus salubre. Les industriels se préoccupent en effet de l'état de santé des villageois (qui travaillent aux forges) et voient dans les marais, eaux stagnantes et tout espace improductif, les causes des « fièvres des marais, paludisme et malaria » qui affectent alors la population. On réalise alors de véritables programmes de lutte contre les zones humides qui patissent d'une mauvaise réputation avec leurs lots d'images négatives : eaux croupissantes, miasmes, matières en décomposition, feux follets...



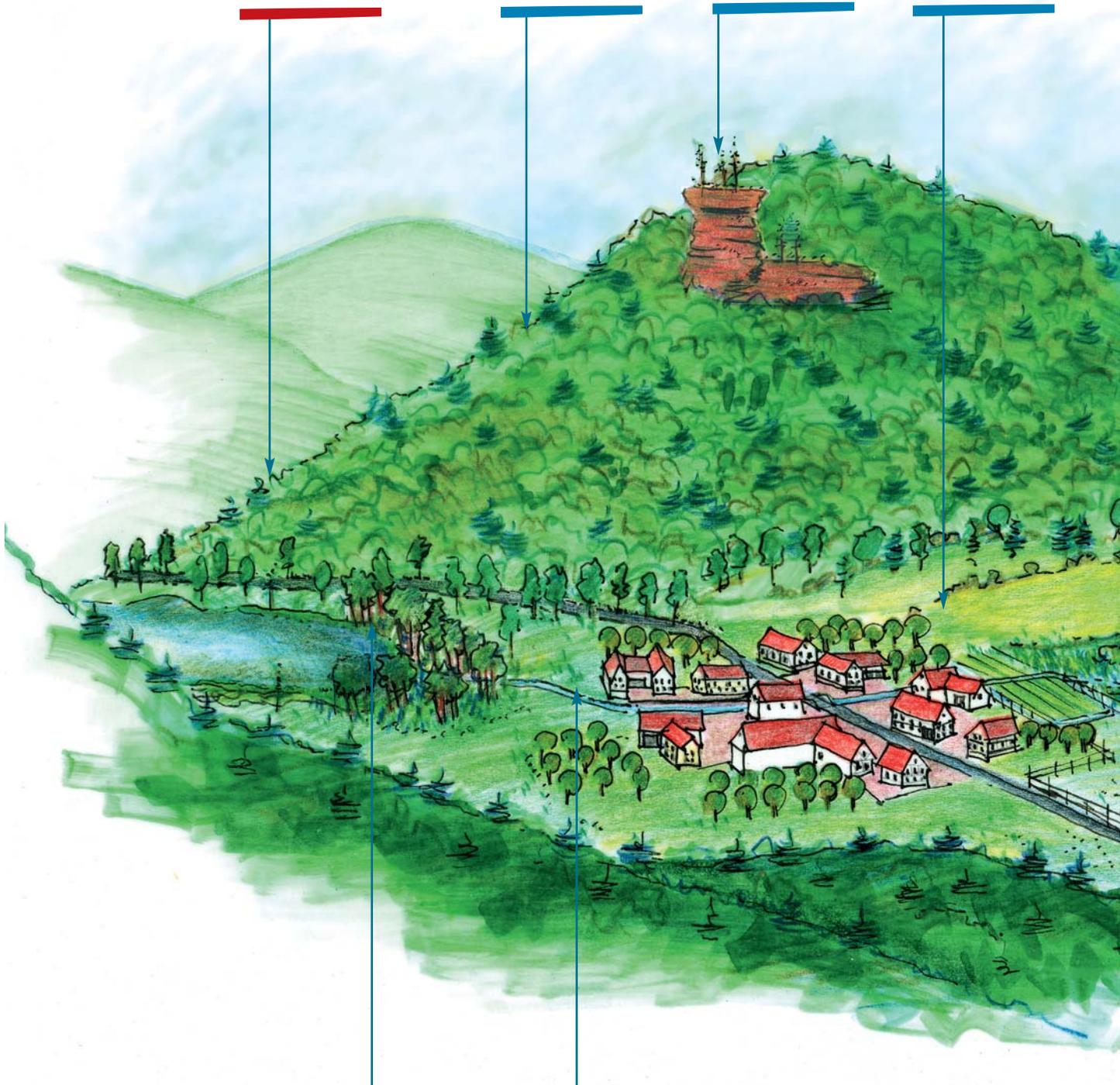
LES RICHESSES NATURELLES DES FONDS DE VALLÉES

Les Erablaies-frênaies
fraîches de ravin
(DH : 9180*) / 3,6 ha

Les Hêtraies et chênaies
collinéennes à luzule
(DH : 9110) / 387 ha

Les falaises siliceuses
hercyniennes
(DH : 8220) / 8 ha

Les pelouses xérophiles à
mésophiles sur sol siliceux
(DH : 6210) / 34 ha



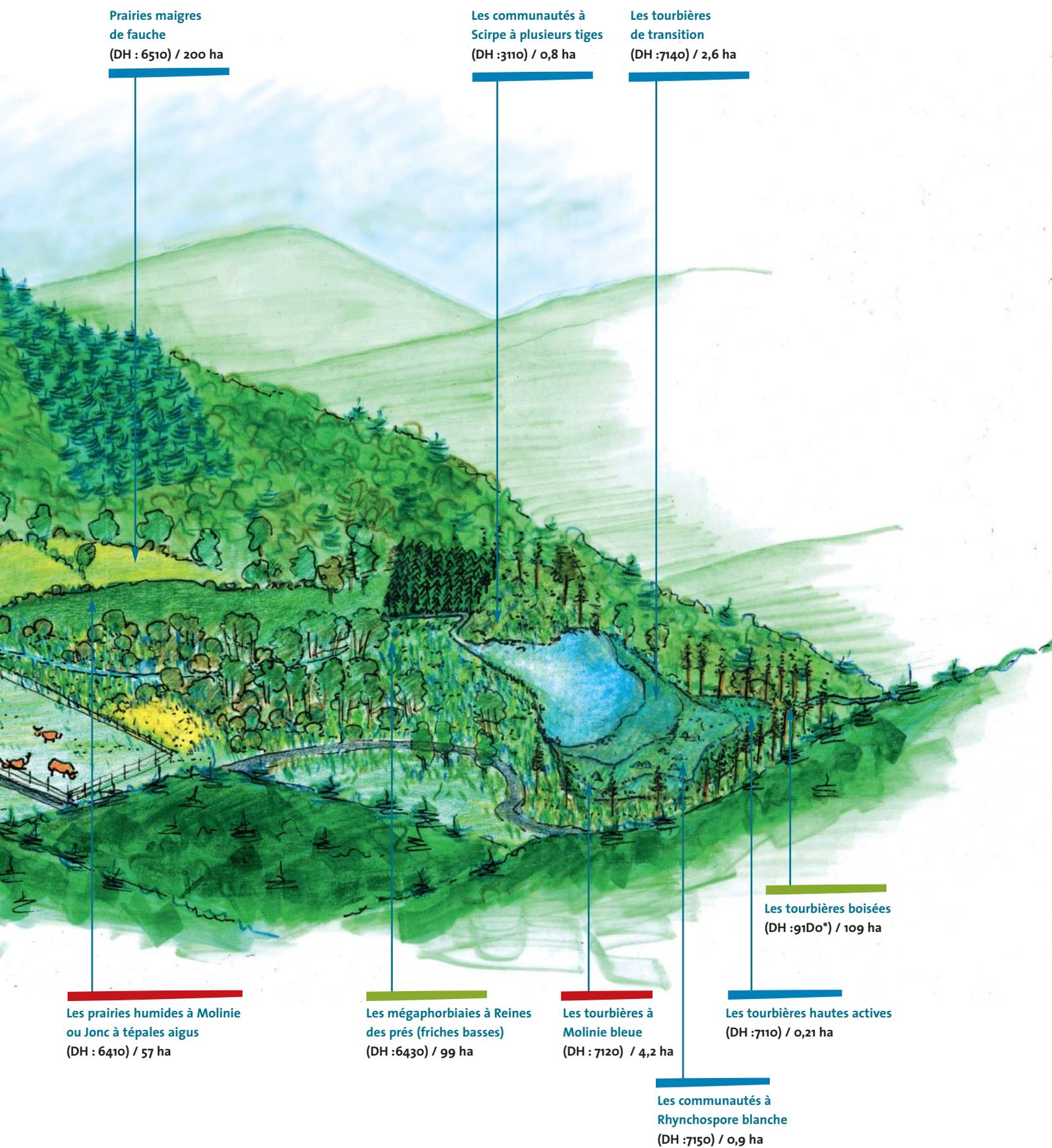
Les Forêts alluviales
(DH : 91E0*) / 110 ha

La végétation des rivières
oligotrophes acidiphiles
(DH : 3260) / 200 km

Etat de conservation favorable

Etat de conservation intermédiaire

Etat de conservation défavorable



Prairies maigres de fauche
(DH : 6510) / 200 ha

Les communautés à Scirpe à plusieurs tiges
(DH : 3110) / 0,8 ha

Les tourbières de transition
(DH : 7140) / 2,6 ha

Les prairies humides à Molinie ou Jonc à tépales aigus
(DH : 6410) / 57 ha

Les mégaphorbiaies à Reines des prés (friches basses)
(DH : 6430) / 99 ha

Les tourbières à Molinie bleue
(DH : 7120) / 4,2 ha

Les tourbières boisées
(DH : 91Do*) / 109 ha

Les tourbières hautes actives
(DH : 7110) / 0,21 ha

Les communautés à Rhynchospore blanche
(DH : 7150) / 0,9 ha

LA DIVERSITÉ DES ACTIVITÉS DANS LES VALLÉES

Tourisme

5 Offices du tourisme
1 Syndicat d'initiative
3 plages
Des campings

Escalade

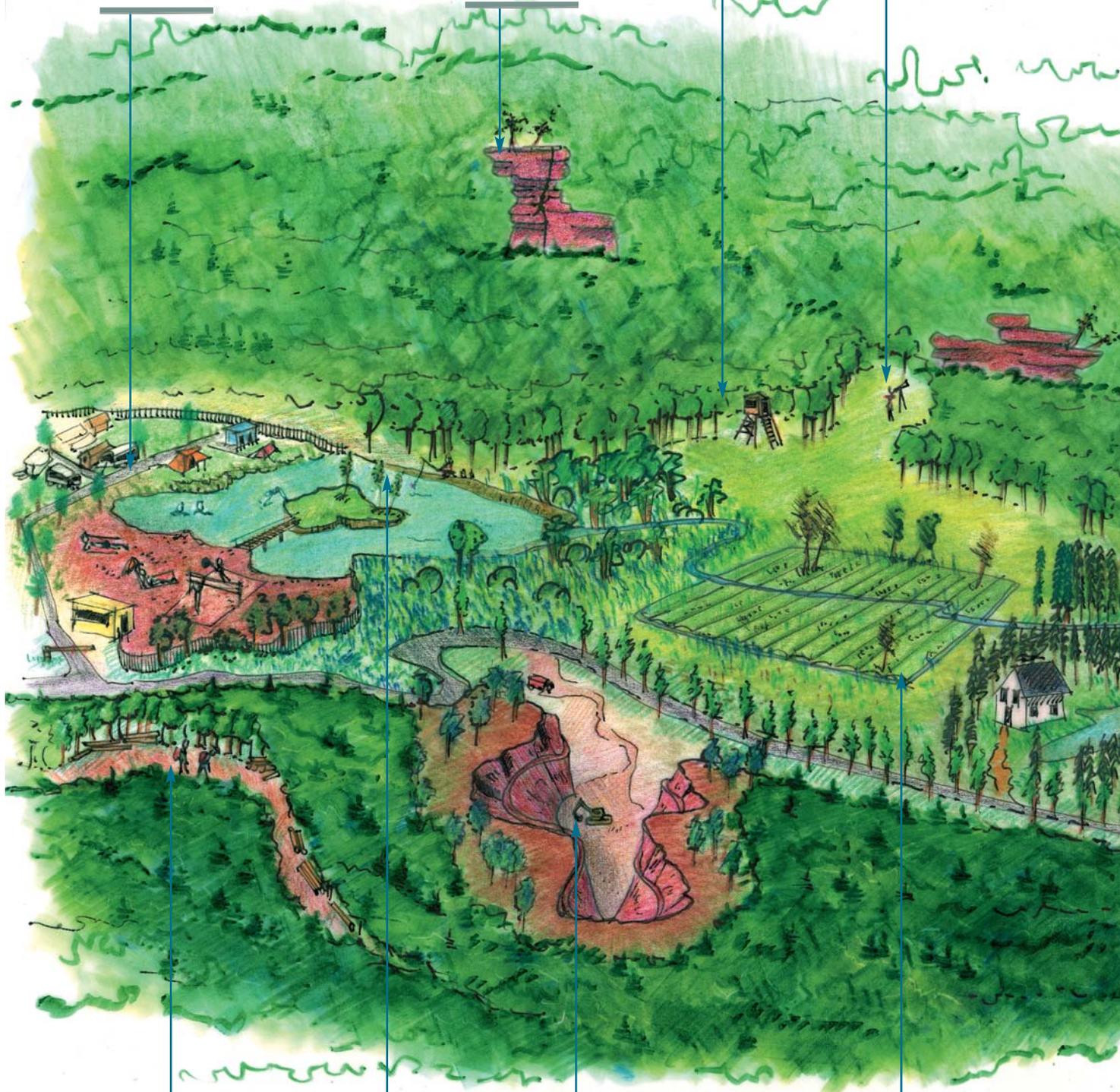
Fédération française de montagne et d'escalade (FFME)
21 rochers conventionnés pour la pratique de la grimpe
15 rochers interdits

Chasse

2 fédérations départementales de chasseurs (67 et 57)

Activités naturalistes

10 associations nature



Randonnées

8 associations du club Vosgien
112 kilomètres de sentiers balisés

Pêche loisir

12 associations de pêche (AAPPMA)

Exploitation du grès

3 sociétés de carriers (UNICEM)

Exploitations agricoles

75 à 80 exploitations
90% de doubles actifs
3 piscicultures
250 ha de gestion écologique des friches

DES VOSGES DU NORD

Transformation du bois
4 scieries

Production forestière
Office national des forêts : Forêts domaniales et communales
Centre régional de la propriété forestière : Forêts privées



Industrie
23 installations classées
pour la protection de
l'environnement (ICPE)

Villages et habitants
33 communes
6 communautés de communes
39000 habitants

LES ESPÈCES D'INTERÊT COMMUNAUTAIRE DU SITE*

Barbastelle
Chabot (4)
Cuivré des marais (1)
Ecaille chinée
Ecrevisse à pieds rouges

Gomphe serpentin (2)
Grand Murin
Lamproie de Planer (6)
Lucane cerf-volant (3)
Lynx boréal
Vespertilion de Bechstein (5)

(1)

(2)

(5)



(3)

(4)

(6)

* espèce d'interêt communautaire = espèce présente dans l'annexe II de la Directive Habitats

ENJEUX ET MENACES PESANT SUR LE SITE

RIVIÈRES ENTRAVÉES ET VALLÉES SUR-AMÉNAGÉES

La gestion individuelle de la rivière et des parcelles riveraines engendre :

- Une multiplicité de petits aménagements : étangs, prises d'eau, buses, seuils, canaux de dérivation...
- De nombreux travaux hydrauliques : curages, rectifications, artificialisations du lit et des berges... Ces aménagements et travaux, qui s'égrènent de l'amont à l'aval, sont à l'origine de dysfonctionnement de la dynamique naturelle des cours d'eau.

SOUS LES REMBLAIS...LA PLAGE

Petit à petit, partout dans les vallées et vallons des Vosges du Nord, les zones humides régressent mètre carré de remblais après mètre carré. Les remblais en zones humides constituent aujourd'hui l'un des principaux problèmes du site « Haute Moder et affluents ». Leurs principaux impacts sont :

- la disparition des zones humides et des espèces associées,
- la perte de capacité d'autoépuration du cours d'eau,
- l'accentuation du phénomène d'ensablement,
- la propagation des espèces végétales invasives.

L'ÉPICÉA : UN MONTAGNARD SUR NOS BERGES

Les plantations d'épicéas, pratiquées depuis plus de 200 ans, portent préjudice à la qualité des écosystèmes et des paysages des fonds de vallées. Dans le site « Haute Moder et affluents », les pessières installées sur berge participent fortement à la dégradation de l'état de conservation des habitats et des espèces de la rivière et des zones humides proches. Celles-ci sont responsables de :

- l'acidification de l'eau et des berges,
- l'amplification des phénomènes d'ensablement en provoquant la déstabilisation des berges et l'élargissement du lit mineur. En effet le système racinaire superficiel des épicéas ne permet pas de maintenir solidement les rives sableuses,
- la disparition des frayères.

LE MAINTIEN DE L'AGRICULTURE EXTENSIVE : UN ENJEU POUR LA CONSERVATION DES PRAIRIES

Sur le site, la menace de l'intensification concerne essentiellement les habitats de prairies de fauche et de pelouses xérophiles. Une modification des pratiques - mise en pâturage de zones fauchées, augmentation du chargement, augmentation des intrants - peut modifier considérablement le cortège végétal de ces prairies et dégrader leur état de conservation. Le maintien de l'activité agricole est fondamental pour une conservation durable des milieux prairiaux.



LES ÉTANGS

Ils dégradent la qualité des cours d'eau sur grès, car ils :

- modifient les caractéristiques chimiques de l'eau (réchauffement et apports importants de nutriments).
- influencent les niveaux d'étiage et les débits en augmentant les phénomènes d'évaporation et d'infiltration,
- entraînent une déconnexion hydrologique et biologique. Il rendent ainsi difficile, voir impossible, la migration des espèces (poissons) et des sédiments.
- engendrent également une rupture de pente, ce qui favorise l'érosion locale et l'ensablement.



HABITATS DONT LES ENJEUX DE CONSERVATION SONT FONDAMENTAUX

La végétation des rivières oligotrophes acidiphiles (DH : 3260)

Les tourbières de transition (DH : 7140)

Les tourbières hautes (DH : 7110*)

Les tourbières à Molinie bleue (DH : 7120)

Les tourbières boisées (DH : 91Do*)

Les Forêts alluviales (DH : 91Eo*)

Les Erabraies-frênaies fraîches de ravin (DH : 9180*)

HABITATS À ENJEUX DE CONSERVATION IMPORTANT

Les prairies humides à Molinie ou Jonc à tépales aigus (DH : 6410)

Les mégaphorbiaies à Reines des prés (friches basses) (DH : 6430)

Les communautés à Rhynchospore blanche (DH : 7150)

Les communautés à Scirpe à plusieurs tiges (DH : 3110)

Les falaises siliceuses hercyniennes (DH : 8220)

Prairies maigres de fauche (DH : 6510)

Les pelouses xérophiles à mésophiles sur sol siliceux (DH : 6210)

RIVIÈRE ET EXPLOITATION FORESTIÈRE : UNE PROXIMITÉ QUI N'EST PAS SANS DANGER

Les activités liées à l'exploitation forestière tel que l'abattage, le débusquage, le débardage ou le stockage peuvent avoir des influences négatives sur le cours d'eau, ses habitats et ses espèces. Le passage d'engins et le traînage du bois à travers le lit mineur du cours d'eau sont des pratiques préjudiciables aux petits ruisselets forestiers. Ces interventions détruisent les berges (érosion) et le lit de la rivière, favorisent les phénomènes d'ensablement dans les têtes de bassin et produisent des pollutions par matières en suspension, voire par hydrocarbures.

D'autre part, les multiples pistes forestières présentes sur les bassins versants favorisent l'érosion du sable et participent également au processus d'ensablement des ruisseaux qui, in fine, porte atteinte aux habitats de reproduction du chabot ou de la lamproie de Planer (colmatage des frayères).

Enfin, les travaux dans les zones humides (débardage, stockage, remblais...) peuvent modifier profondément le fonctionnement hydrologique de ces habitats de haute valeur biologique (tassements et drainages par ornierage) et donc menacer leur pérennité. Ils favorisent, en outre, de manière importante le développement des « espèces végétales invasives » (Renouée du Japon, Balsamine de l'Himalaya...).

LES BELLES AMÉRICAINES MENACENT NOS ÉCOSYSTÈMES

Les introductions, volontaires ou non, d'espèces animales ou végétales hors de leur aire de répartition spontanée, sont aujourd'hui reconnues comme le deuxième facteur d'origine anthropique responsable de l'érosion de la diversité biologique.

L'Écrevisse américaine, l'Elodée du Canada et l'Elodée de Nuttall se développent rapidement dans les cours d'eau, alors que dans les zones humides et sur les berges se multiplient : la Balsamine de l'Himalaya, la Rudbeckie découpée, les Solidages du Canada et géante ou la Renouée du Japon.

Le développement de ces espèces doit être suivi avec attention. Toutes les mesures de prévention contre l'apparition de nouvelles espèces ou contre la propagation des espèces précédemment citées doivent être prises, au premier rang desquelles la lutte contre les remblais paraît aujourd'hui incontournable.

DES ÉVOLUTIONS DU TERRITOIRE À SURVEILLER...

L'extension des zones urbanisées et des zones d'activités : Les extensions urbaines sont consommatrices d'espace et donc potentiellement d'habitats communautaires.

L'évolution naturelle vers la forêt : La déprise agricole généralisée dans les vallées des Vosges du Nord rend difficile la pérennisation à long terme des prairies et pelouses.

Le développement des activités dites « nature ». Les Vosges du Nord accueillent différents types de loisirs de pleine nature : randonnée, VTT, escalade, et plus récemment quads ou motos vertes.

Ces différentes pratiques peuvent interférer avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces du document d'objectifs si elles ne sont pas encadrées.



ESPÈCES DONT LES ENJEUX DE CONSERVATION SONT FONDAMENTAUX

Gomphe serpentini
Grand Murin
Cuivré des marais
Faucon pèlerin
Tariet pâtre
Lamproie de Planer
Chevêchette d'Europe
Leucorrhine à large queue
Barbastelle
Lynx boréal
Vespertilion de Bechstein
Ecaille chinée
Chouette de Tengmalm
Engoulevent d'Europe
Pie grièche écorcheur
Couleuvre à collier
Écrevisse à pieds rouges

ESPÈCES REMARQUABLES À FORT ENJEUX DE CONSERVATION

Lucane cerf-volant
Grèbe castagneux
Bondrée apivore
Martin-pêcheur d'Europe
Lote de rivière
Agrion hasté
Leucorrhine douteuse
Orthétrum bleuisant
Chabot
Vespertilion de Natterer
Lézard des murailles
Pic cendré
Cincle plongeur
Putois d'Europe
Salamandre tachetée
Cordulie arctique
Sympétrum noir
Coronelle lisse
Pic mar
Pic noir
Rougequeue à front blanc
Rousserole verderolle
Spirin
Orthétrum brun

ORIENTATIONS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DU SITE

1. RESTAURER ET PRÉSERVER LA DYNAMIQUE NATURELLE DES RUISSEAUX ET RIVIÈRES SUR GRÈS

- 1.1. Rétablir la continuité hydraulique, biologique et sédimentaire
- 1.2. Garantir une bonne qualité chimique de l'eau
- 1.3. Restaurer les tronçons de rivières physiquement altérés
- 1.4. Conserver les espèces aquatiques remarquables



2. MAINTENIR LA FONCTIONNALITÉ ET LA RICHESSE BIOLOGIQUE DES ZONES HUMIDES

- 2.1. Maîtriser l'aménagement des vallées
- 2.2. Conserver une mosaïque d'habitats naturels humides caractéristiques des Vosges du Nord et d'intérêt communautaire en bon état de conservation
- 2.3. Conserver les espèces remarquables des zones humides

3. CONSERVER DES ESPACES OUVERTS À VOCATION PATRIMONIALE ET PAYSAGÈRE AUX ABORDS DES VILLAGES

- 3.1. Encourager le maintien d'une gestion traditionnelle des prairies de fauche
- 3.2. Développer de nouvelles dynamiques locales garantes de la conservation d'espaces ouverts de qualité
- 3.3. Conserver les espèces prairiales remarquables

4. EDUQUER, SENSIBILISER ET FORMER LES ACTEURS, USAGERS ET RIVERAINS DES COURS D'EAU

- 4.1. Faire prendre conscience aux usagers et riverains que la rivière est un milieu complexe et fragile
- 4.2. Sensibiliser les habitants à la mutation des paysages
- 4.3. Faire naître des comportements éco-citoyens



VOUS ÊTES INTÉRESSÉ PAR LA DÉMARCHE...

RENSEIGNEZ – VOUS

Natura 2000, c'est d'abord connaître les richesses naturelles et les manières de les gérer. L'animateur du site est à votre disposition pour vous fournir gratuitement toutes les informations nécessaires, par exemple :

- Vous voulez aménager un terrain en fond de vallée et vous informer sur la réglementation en cours ou être conseillé pour éviter de détruire ou de dégrader des milieux naturels intéressants ;
- Vous êtes confronté à un problème d'érosion de berges et chercher une information sur les techniques à utiliser et les obligations administratives à remplir ;
- Vous abritez des chauves-souris chez vous et voulez en savoir plus sur le comportement de ces animaux méconnus ;
- Vous possédez un étang abritant des écrevisses et voulez savoir s'il s'agit d'écrevisses locales ou d'espèces américaines et être mis en relation avec un astaciculteur ;
- Vous voulez simplement en savoir plus sur les habitats naturels, les espèces ou le programme Natura 2000

VOUS ÊTES PROPRIÉTAIRE DE TERRAINS, VOUS POUVEZ !

SIGNER UNE CHARTE NATURA 2000

Vous souhaitez vous engager pour une gestion durable de vos terrains situés dans le site Natura 2000 ? Pour chaque site Natura 2000 existe une charte de bonne gestion. La signer, c'est s'engager à respecter quelques mesures simples de bonne gestion du cours d'eau ou des milieux naturels en fonds de vallées, dites « bonnes pratiques », pour une durée de 5 ans. La charte vous permet de bénéficier d'une exonération de taxe sur le foncier non-bâti sur les parcelles inscrites. Le respect des mesures peut faire l'objet de contrôles au cours de la validité de la charte.

SIGNER UN CONTRAT NATURA 2000

Vous souhaitez participer activement à l'amélioration de l'état de conservation des habitats du site Natura 2000 ?

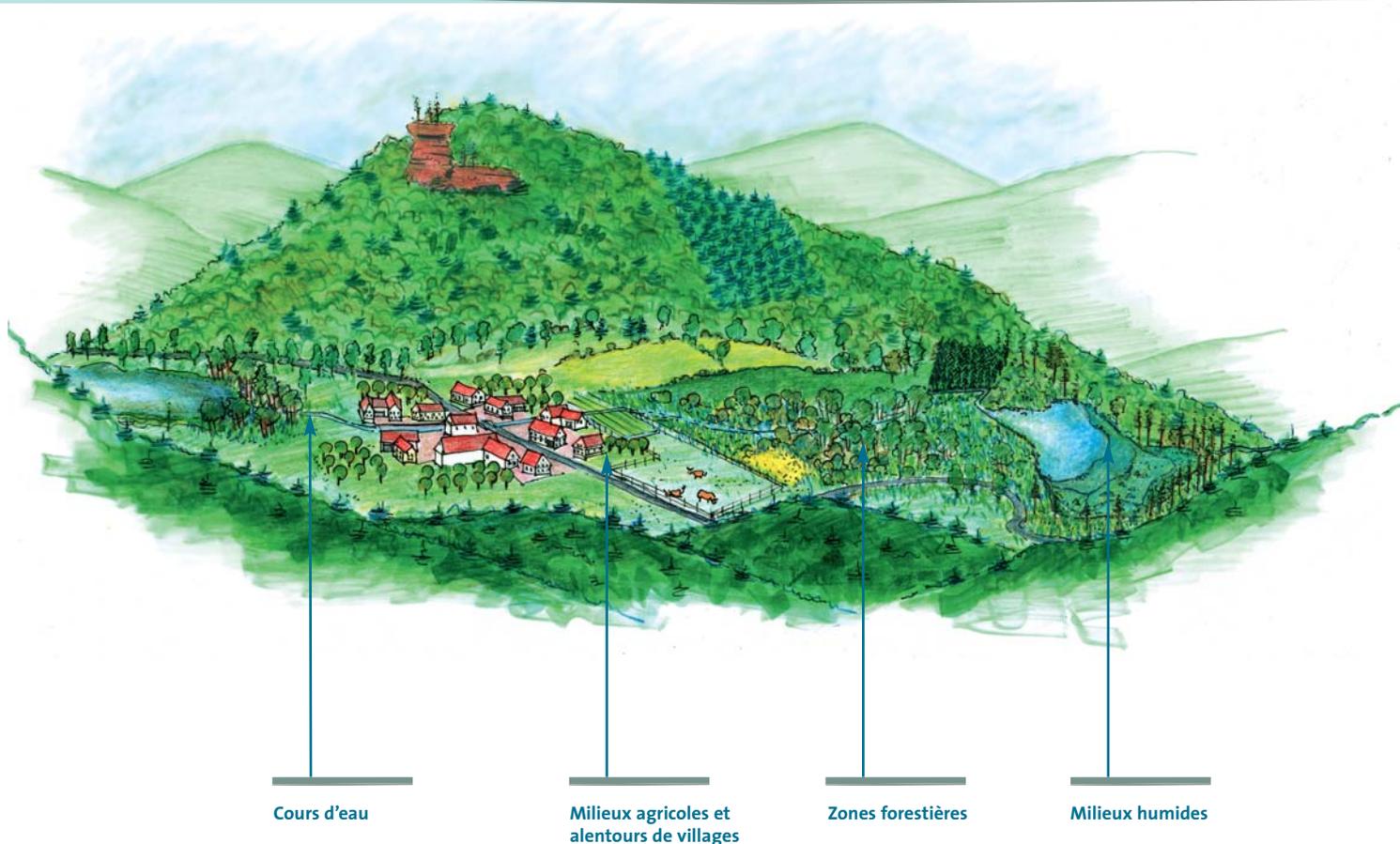
Pour chaque site Natura 2000, un certain nombre d'actions peuvent faire l'objet de contrats entre un propriétaire de terrains situés dans le site et l'Etat. Ces contrats sont signés pour une durée de 5 ans. Le document d'objectifs définit quelles mesures peuvent faire l'objet de contrats et les montants correspondants, par exemple :

- Vous voulez supprimer une plantation d'épicéas en mauvais état (sans réelle valeur économique) en bordure de rivière et/ou planter des essences d'arbres locales ;
- Vous possédez une portion de cours d'eau et voulez supprimer un seuil, une buse, un étang ou autres ouvrages gênant la libre circulation de l'eau et de la faune aquatique ;
- Vous réalisez ou voulez mettre en place une fauche ou un pâturage extensif pour bloquer l'évolution naturelle des friches autour du village ;
- Vous voulez contrôler les espèces invasives et permettre le retour des espèces végétales locales.

ADAPTER VOTRE GESTION DES MILIEUX NATURELS

L'animateur du site Natura 2000 organise des sessions d'information ou de formation spécifiques sur la gestion durable de certains milieux naturels. Renseignez-vous : la participation est généralement gratuite !

N'hésitez pas,
contactez l'animateur du site
Natura 2000
Parc naturel régional
des Vosges du Nord
Sébastien MORELLE,
s.morelle@parc-vosges-nord.fr
Maison du Parc
BP 24 - 67290 LA PETITE PIERRE
standard : 03 88 01 49 59
ligne directe : 03 88 01 47 36



**Charte
Natura 2000**

- Gérer le cours d'eau de manière douce
- Favoriser la continuité hydraulique, biologique et sédimentaire
- Favoriser les espèces végétales locales
- Maintenir la permanence du couvert forestier (limitation des coupes rases)
- Limiter l'utilisation des produits phytosanitaires

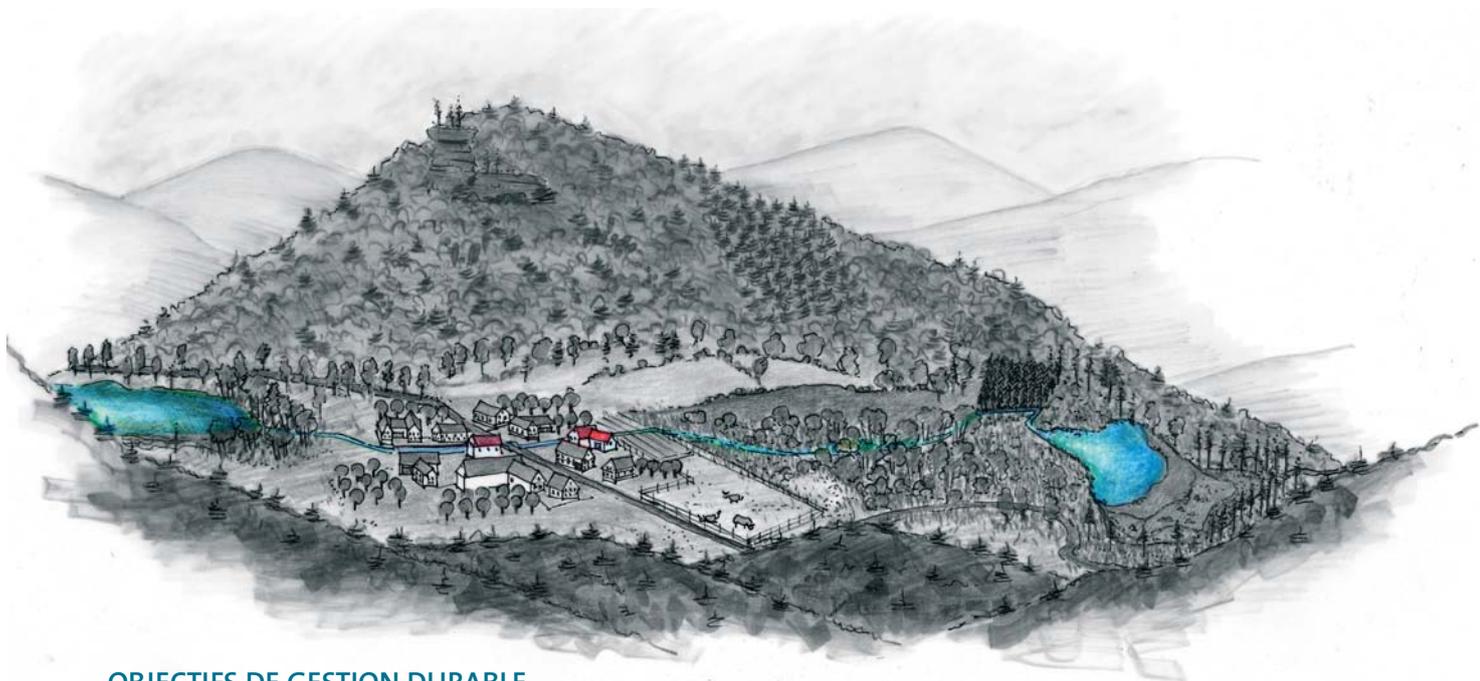
**Types de
contrats**

- | | | | |
|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Contrats Natura 2000 (friches, zones tourbeuses, plantes invasives et information) | <ul style="list-style-type: none"> • Contrats d'agriculture durable : majoration de 20 % dans le site • Contrats Natura 2000 : gestion collective des zones ouvertes | <ul style="list-style-type: none"> • Contrats Natura 2000 (ripisylves, fonctionnement hydraulique, plantes invasives et information) | <ul style="list-style-type: none"> • Contrats Natura 2000 (friches, zones tourbeuses, plantes invasives et information) |
|--|--|---|--|

**Autres
dispositifs**

- | | | | |
|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Formation • Aide technique • Etudes et expérimentation | <ul style="list-style-type: none"> • Formation • Aide technique | <ul style="list-style-type: none"> • Formation • Aide technique • Etudes et expérimentation | <ul style="list-style-type: none"> • Formation • Aide technique • Etudes et expérimentation |
|--|---|--|--|

AGIR POUR LES COURS D'EAU



OBJECTIFS DE GESTION DURABLE

Rétablir la continuité hydraulique, biologique et sédimentaire

- Lutter contre la multiplication anarchique des étangs et réduire leurs impacts
- Travailler à l'effacement / franchissement des seuils et barrages déconnectant les rivières

Comprendre le phénomène d'ensablement et limiter ses effets

- Travailler en partenariat avec les exploitants de grès
- Mieux connaître le phénomène et limiter les dépôts de sable sur le bassin versant

Gérer la rivière en respectant sa dynamique naturelle

- Proscrire/limiter les interventions lourdes sur la rivière
- Favoriser une gestion/entretien différenciée entre haut bassin et rivière principale
- Accompagner la cicatrisation naturelle des rivières par des ouvrages de diversification des écoulements

Conserver durablement les espèces patrimoniales et leurs habitats

- Maîtriser le foncier des sites présentant une flore et une faune exceptionnelle
- Suivre l'évolution des populations des espèces sensibles

LES OUTILS

La charte « 5 engagements pour préserver la nature »

Gérer le cours d'eau de manière douce

Favoriser la continuité hydraulique, biologique et sédimentaire

Favoriser les espèces végétales locales

Maintenir la permanence du couvert forestier (limitation des coupes rases dans les parcelles boisées hors épicéas)

Limiter l'utilisation des produits phytosanitaires

Les contrats

Contrats pour la restauration et la reconstitution des ripisylves

Contrats pour la restauration du fonctionnement hydraulique des rivières

Contrats pour l'élimination et le contrôle des espèces végétales invasives

Contrats pour l'information des usagers des milieux naturels

Les autres dispositifs

Mettre en place des dispositifs tests pour limiter l'ensablement

Mener des projets de ré-implantation de petites populations d'écrevisses à pattes rouges

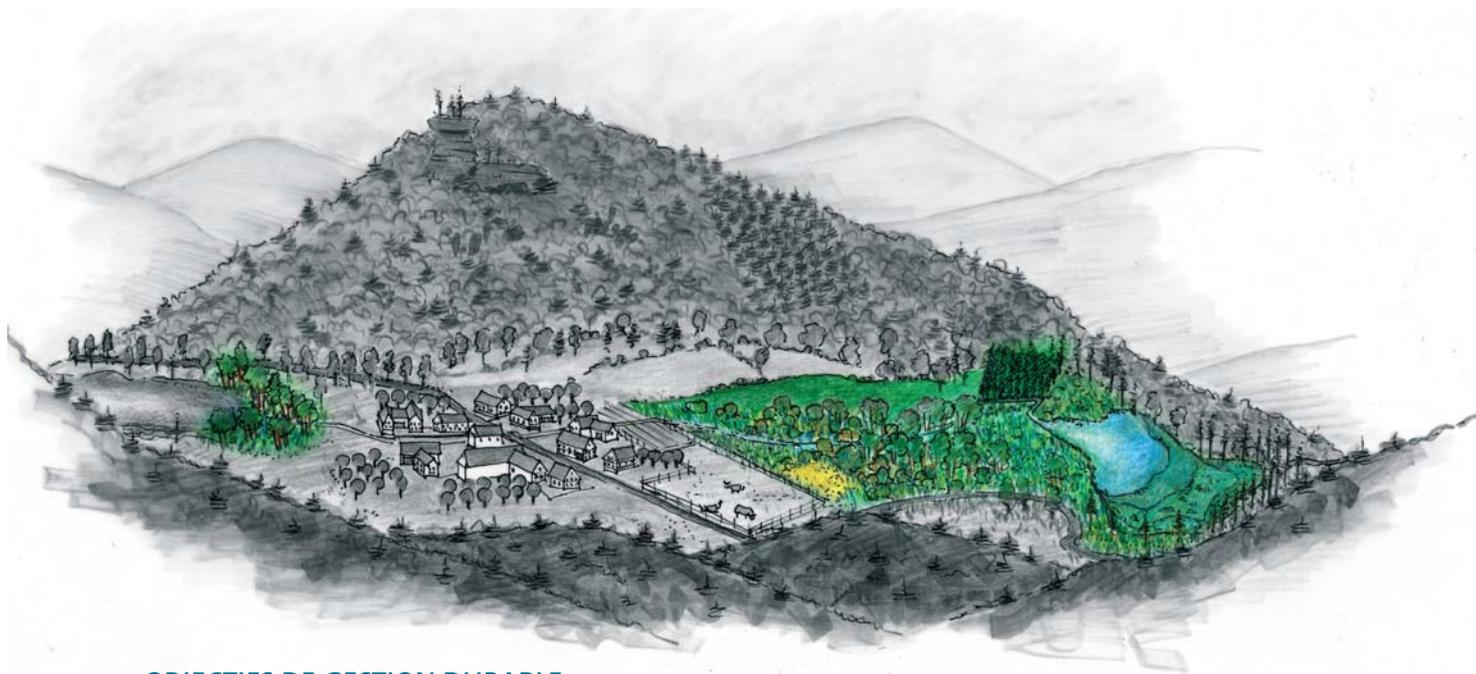
Acquérir des étangs pour une suppression et une remise en état du site

Acquérir des données de microtopographie pour mieux comprendre les rivières

Étudier l'impact écologique des concentrations d'hydroxyde de fer dans le Rothbach



AGIR POUR LES ZONES HUMIDES



OBJECTIFS DE GESTION DURABLE

Diminuer les surfaces enrésinées artificiellement

- Stopper les nouvelles plantations de résineux en zone humide
- Réduire progressivement le nombre de pessières

Maîtriser les remblais en zone humide

Mettre en place une gestion différenciée des friches

- Conserver par la gestion les mégaphorbiaies de haute valeur biologique
- Favoriser l'évolution des mégaphorbiaies les plus évoluées en aulnaies
- Restaurer les mégaphorbiaies dégradées suite à la présence d'espèces exotiques invasives

Conserver durablement les espèces patrimoniales et leurs habitats

- Maîtriser le foncier des sites présentant une flore et une faune exceptionnelle
- Suivre l'évolution des populations des espèces sensibles

LES OUTILS

La charte « 5 engagements pour préserver la nature »

Favoriser les espèces végétales locales

Maintenir la permanence du couvert forestier (limitation des coupes rases dans les parcelles boisées hors épicéas)

Limiter l'utilisation des produits phytosanitaires

Gérer le cours d'eau de manière douce

Favoriser la continuité hydraulique, biologique et sédimentaire

Les contrats

Contrats pour la restauration et la gestion des friches

Contrats pour la restauration et la préservation des zones tourbeuses

Contrats pour l'élimination et le contrôle des espèces végétales invasives

Contrats pour l'information des usagers des milieux naturels

Les autres dispositifs

Projets d'acquisition des sites présentant une faune et une flore remarquables

Adapter le seuil réglementaire de demande d'autorisation pour les remblais en zone humide



AGIR POUR LES ZONES AGRICOLES ET LES ALENTOURS DE VILLAGES



OBJECTIFS DE GESTION DURABLE

Maintenir les prairies et convertir les terres arables en bordure de cours d'eau

- Mise en place et animation des contrats d'agriculture durable Natura 2000

Mettre en place une gestion différenciée des friches

- Conserver par la gestion les friches de haute valeur biologique
- Favoriser l'évolution en aulnaies des friches les plus évoluées
- Restaurer les friches dégradées suite à la présence d'espèces exotiques invasives

Conserver durablement les espèces patrimoniales et leurs habitats

- Maîtriser le foncier des sites présentant une flore et une faune exceptionnelle
- Suivre l'évolution des populations des espèces sensibles

Maîtriser les remblais en zone humide

LES OUTILS

La charte « 5 engagements pour préserver la nature »

Limiter l'utilisation des produits phytosanitaires

Favoriser les espèces végétales locales

Gérer le cours d'eau de manière douce

Favoriser la continuité hydraulique, biologique et sédimentaire

Maintenir la permanence du couvert forestier (limitation des coupes rases dans les parcelles boisées hors épicéas)

Les contrats

Contrats pour la restauration et gestion des friches

Contrats pour maintenir les zones ouvertes autour des villages

Contrats pour l'aménagement des sites d'hivernage ou de reproduction à chauves-souris

Contrats pour l'élimination et le contrôle des espèces végétales invasives

Les CAD pour les exploitants agricoles

Favoriser une agriculture extensive respectueuse des rivières et zones humides :

- Fauches extensives avec fertilisation raisonnée
- Fauches extensives sans intrants
- Fauches extensives sans intrants et fauche tardive
- Restauration et pâturage extensif des friches
- Pâturage léger des prairies humides
- Elargissement des bandes enherbées réglementaire le long des cours d'eau (10 mètres minimum)
- Localisation du gel PAC en bordure de cours d'eau



AGIR POUR LES FORÊTS DE FONDS DE VALLÉES



OBJECTIFS DE GESTION DURABLE

Mettre en place une gestion sylvicole douce des forêts humides

- Limiter l'impact de la gestion sylvicole sur le cours d'eau et les zones humides connexes
- Respecter la station forestière et adapter les techniques d'exploitation à la fragilité des forêts humides

Diminuer les surfaces enrésinées artificiellement

- Stopper les nouvelles plantations de résineux en zone humide
- Restaurer les ripisylves naturelles

Conserver durablement les espèces patrimoniales et leurs habitats

- Maîtriser le foncier des sites présentant une flore et une faune exceptionnelles
- Suivre l'évolution des populations des espèces sensibles

LES OUTILS

La charte « 5 engagements pour préserver la nature »

Maintenir la permanence du couvert forestier (limitation des coupes rases dans les parcelles boisées hors épicéas)

Limiter l'utilisation des produits phytosanitaires

Favoriser les espèces végétales locales

Gérer le cours d'eau de manière douce

Favoriser la continuité hydraulique, biologique et sédimentaire

Les contrats

Contrats pour la restauration et la reconstitution des ripisylves

Contrats afin de réduire l'impact des voies de circulation en forêt

Contrats pour l'élimination et le contrôle des espèces végétales invasives

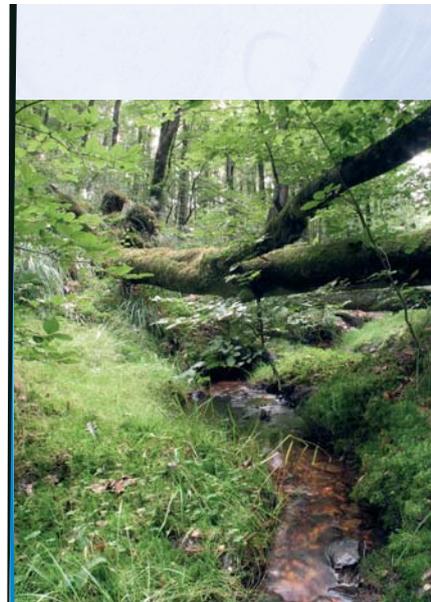
Contrats pour l'information des usagers des milieux naturels

Contrats pour des travaux spécifiques de marquage et d'abattage en faveur des chiroptères

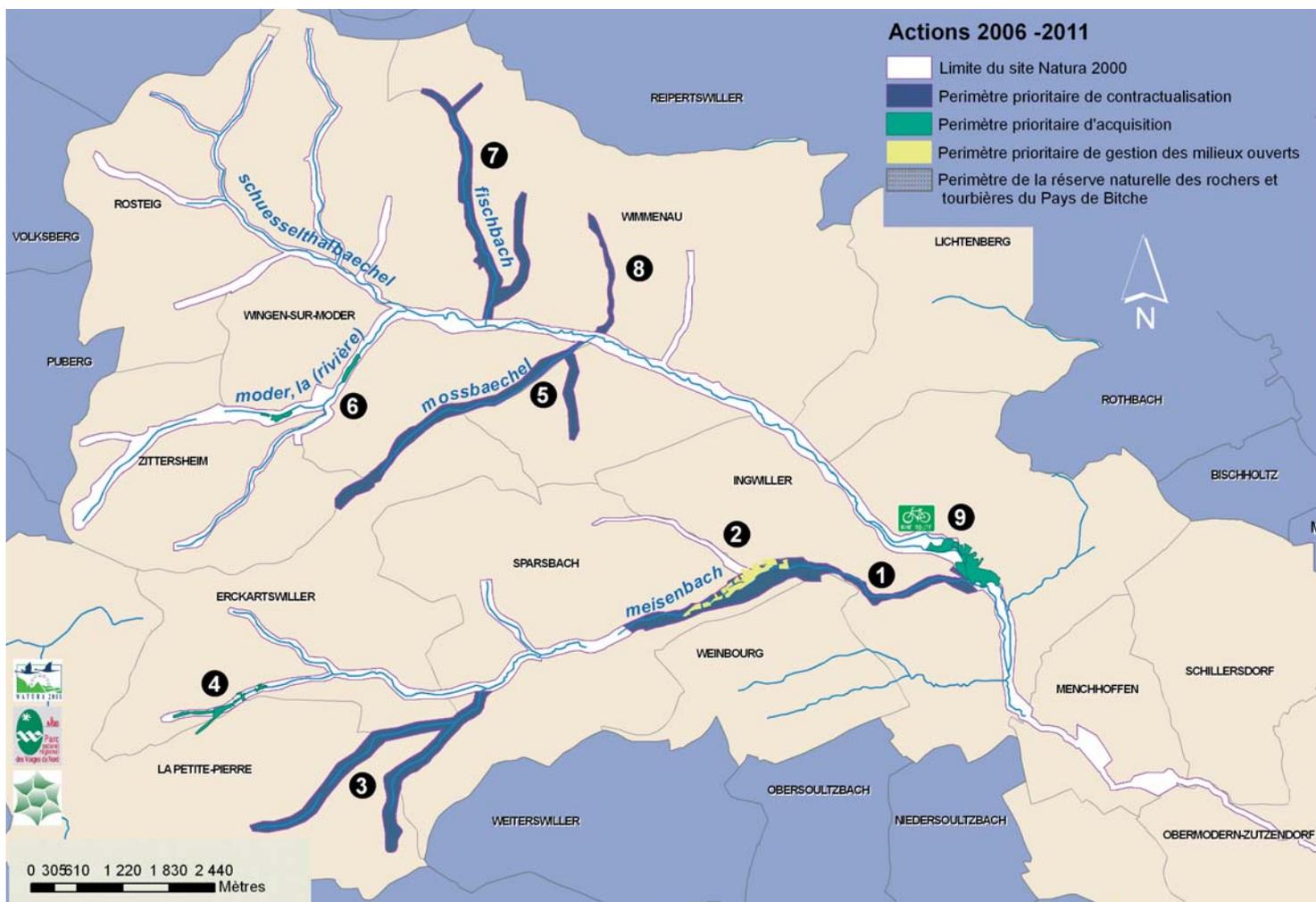
Les autres dispositifs

Etudier la desserte forestière et les places de dépôts en fonds de vallées pour optimiser les infrastructures

Mettre en place des dispositifs tests pour limiter l'ensablement



LE PLAN D'ACTION MODER

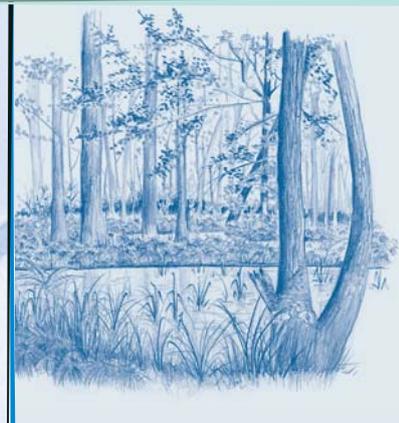


L'Aulne *Alnus glutinosa* affectionne les sols constamment alimentés en eau quelle que soit la nature chimique de ceux-ci. On le rencontre partout au bord des cours d'eau et dans les zones humides où il succède naturellement aux saules pour peu qu'on le laisse faire. Dans les Vosges du Nord, comme ailleurs, il prête son étymologie à beaucoup de lieux humides : Erlenmoos, Erenkopf...

On distingue différentes formations boisées où l'Aulne occupe une place centrale :

Les aulnaies alluviales sont encore assez répandues en bordure des rivières même si les surfaces concernées par cet habitat restent modestes (110 ha sur le site). Le sol n'étant ici engorgé que de manière temporaire, il permet la culture et l'élevage. Ce type d'aulnaie a donc souvent été sacrifié par le passé au profit des prairies et des étangs ou, plus récemment, au profit de l'épicéa, du peuplier ou du maïs. De la source des ruisseaux, au cœur du massif de grès, jusqu'au débouché de la rivière dans la plaine, on peut distinguer trois types d'aulnaies riveraines :

- l'aulnaie des ruisselets, petit cordon d'aulnes subsistant dans la hêtraie et suivant la nappe d'accompagnement du cours d'eau, les suintements et les sources,
- l'aulnaie à hautes herbes, dans les vallées principales sur sols plus riches et à battement de nappe faible,
- enfin l'aulnaie à stellaire, très diversifiée, installée sur les banquettes plus sèches soumises à inondations en hiver. Dans cette dernière formation on retrouvera aux côtés de l'Aulne : le Frêne, l'Erable sycomore ou le Chêne pédonculé.



zone	action	période	priorité	type
1	Rétablir la connexion hydraulique et biologique du Meisenbach	2006 à 2008	Haute	SAGE et Contrats Natura 2000
1	Augmenter les surfaces en herbe entre Sparsbach et Ingwiller	2006 à 2011	Haute	Contrat d'agriculture durable
2	Gérer les friches à l'aval de Sparsbach	2008 à 2010	Moyenne	Contrats Natura 2000
3	Restaurer/reconstituer les ripisylves du Schwarzbachthal et du Rethal	2009 à 2010	Moyenne	Contrats forestiers et contrats Natura 2000
4	Permettre l'acquisition collective des friches humides du Grossamsthal à Erkartswiller	2008 à 2009	Moyenne	Animation
5	Restaurer/ reconstituer les ripisylves du Moosbaechel	2007 à 2009	Moyenne	Contrats forestiers et contrats Natura 2000
6	Permettre l'acquisition collective des friches humides de Zittersheim pour la préservation du Cuivré des marais	2006 à 2007	Haute	Animation
7	Mettre en place des dispositifs tests pour limiter l'ensablement sur le Fischbachthal et Hochsthal	2006 à 2008	Haute	Etude
8	Restaurer/ reconstituer les ripisylves du Hochsthal	2006 à 2008	Haute	Contrats forestiers et contrats Natura 2000
9	Permettre l'acquisition collective des aulnaies au Nord d'Ingwiller	Opportunité	Faible	Animation
9	Mettre en place un sentier pédagogique de la Moder le long de la piste cyclable de Ingwiller à Wingen.	2006 à 2007	Haute	Contrats Natura 2000

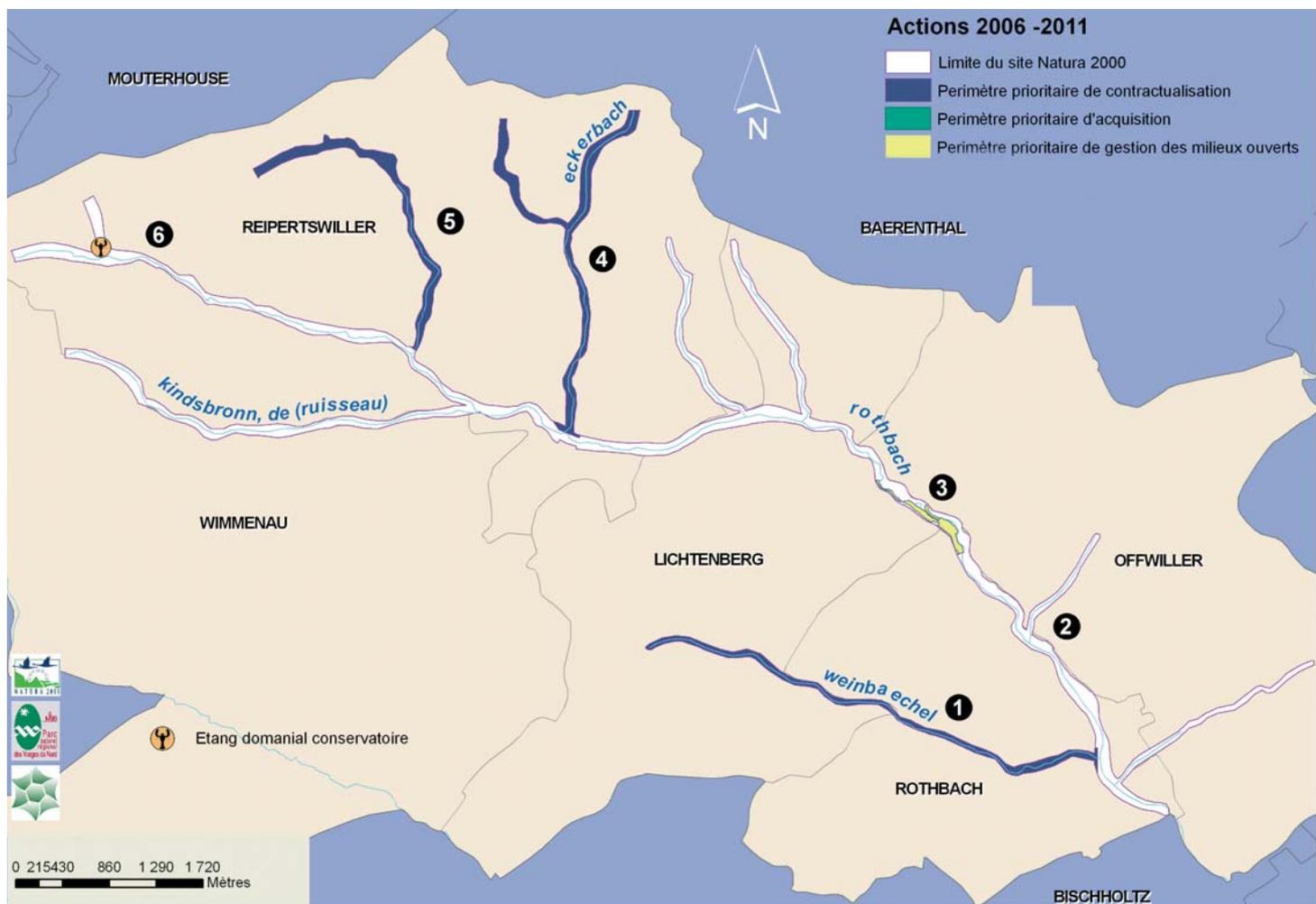
L'aulnaie marécageuse se présente comme une forêt basse, dense mais lumineuse, avec un sous-bois inondé en permanence et difficilement praticable. Les arbres paraissent perchés sur des monticules tellement leurs souches se sont développées pour permettre à l'arbre d'éviter l'asphyxie racinaire. L'aulnaie marécageuse n'est pas retenue au titre de la directive habitat, cependant elle est le refuge d'espèces végétales remarquables et protégées. On peut en effet y observer le rare *Calla des marais* (*Calla palustris*), jolie plante à fleur blanche en cornet de la famille des arums, la ciguë vireuse (*Cicuta virosa*) ou la fougère des marais (*Thelypteris palustris*). La Ciguë est connue pour être une « belle empoisonneuse », belle par ses ombelles élégantes mais dont on doit craindre le poison violent. Dans les Vosges du Nord, l'aulnaie marécageuse a largement été favorisée par des aménagements qui ont perturbé l'écoulement de la rivière (étangs, seuils, barrages...).

Aujourd'hui les forêts d'Aulnes sont devenues rares. Elles subsistent çà et là, en bordure de cours d'eau, sous la forme d'une maigre ripisylve où les Aulnes poussent à la queue leu leu, dernier rempart naturel préservant encore la rivière et ses habitants.



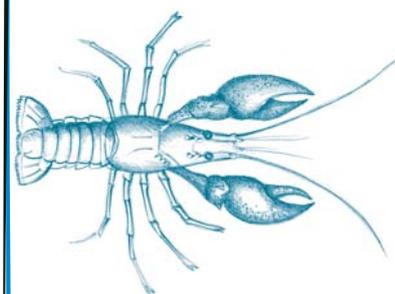
Petites aulnaies des ruisseaux typique de la haute Moder.
Photo : Yvon Meyer

LE PLAN D'ACTION ROTHBACH



L'Écrevisse à pieds rouge (*Astacus astacus*) affectionne les eaux calmes et bien oxygénées des petits cours d'eau et étangs. Principalement nocturne, elle trouve refuge durant la journée dans des terriers qu'elle creuse dans les berges. Son régime alimentaire est très varié, c'est une omnivore. Les adultes se nourrissent de poissons morts, de mollusques, de larves d'insectes et de végétaux aquatiques plus ou moins en décomposition.

Cette espèce a considérablement régressé en Moselle et dans le Bas-Rhin (voir complètement disparu par endroits). La dégradation de la qualité des eaux, l'artificialisation des cours d'eau (recalibrage), les épizooties et les pêches excessives sont autant d'éléments explicatifs de ce phénomène. En parallèle, des espèces exotiques concurrentes ont été introduites et se sont développées rapidement dans bien des régions. Agressives et mieux adaptées à des milieux perturbés, ces nouvelles venues comme l'Écrevisse américaine (*Orconectes limosus*) sont souvent porteuses de pathologies (peste des écrevisses par exemple) qu'elles transmettent aux espèces indigènes accélérant ainsi leur déclin.



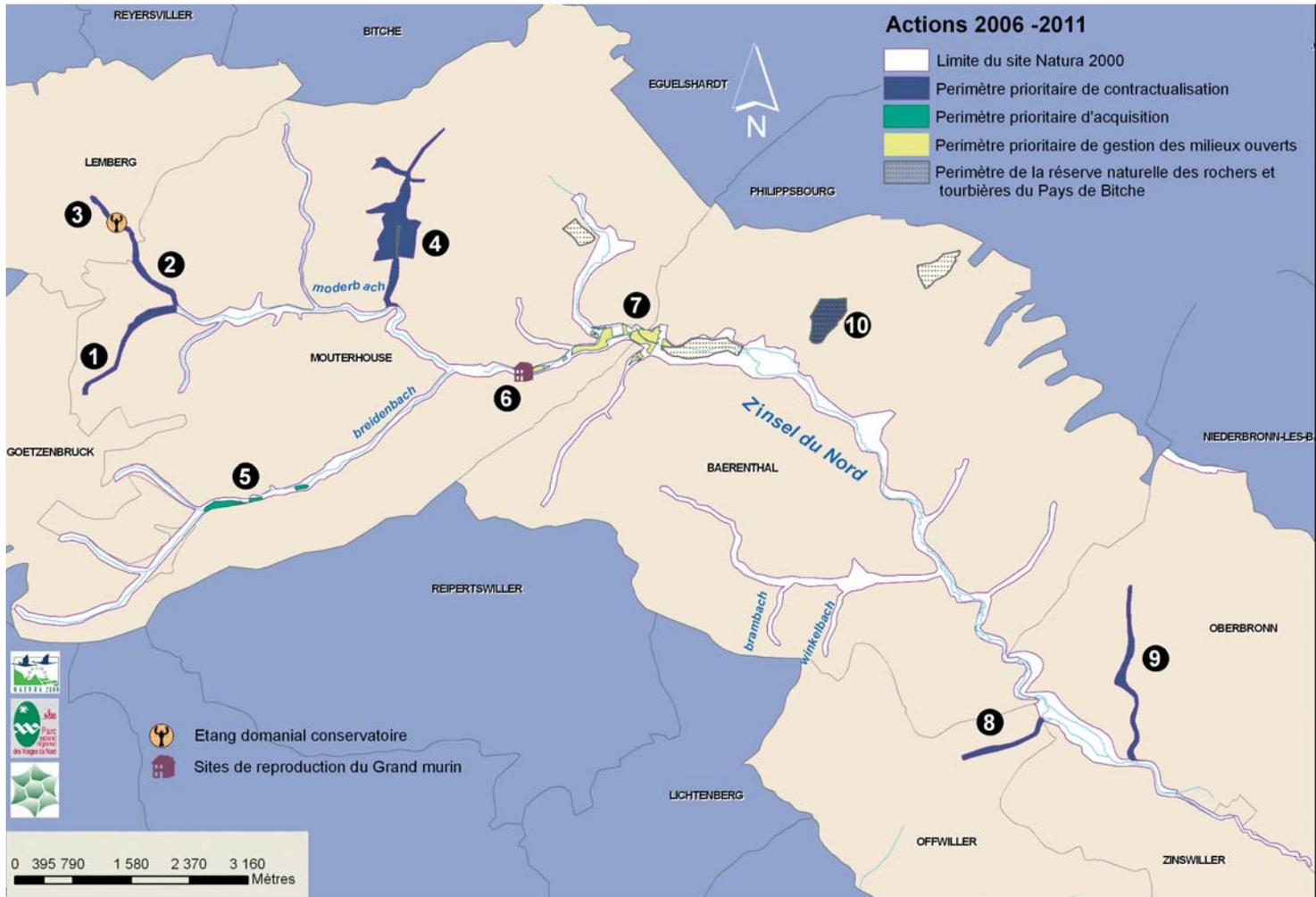
zone	action	période	priorité	type
1	Rétablir la connexion hydraulique et biologique du Weinbaechel	2006 à 2010	Haute	SAGE et contrats Natura 2000
2	Etudier l'incidence des hydroxydes de fer dans l'écosystème cours d'eau	2007 à 2009	Basse	Animation
3	Gérer les friches entre Reipertswiller et Rothbach	2006 à 2009	Moyenne	Contrats Natura 2000
4	Rétablir la connexion hydraulique et biologique de l'Eckerbach	2007 à 2009	Moyenne	Contrats forestiers et contrats Natura 2000
4	Restaurer/ reconstituer les ripisylves de l'Eckerbach	2006 à 2007	Haute	Contrats forestiers et contrats Natura 2000
5	Restaurer/ reconstituer les ripisylves du Melcherbach	2007 à 2009	Basse	Contrats forestiers et contrats Natura 2000
6	Mettre en place une gestion conservatoire de l'Ecrevisse à pieds rouges sur l'étang amont du Fuchsthal	2007-2008	Moyenne	Animation

D'une manière générale dans les Vosges du Nord, les stations d'Écrevisses à pieds rouges connues se concentrent principalement dans les têtes de bassin présentant des ruisseaux peu perturbés.



Une Ecrevisse à pieds rouges *Astacus astacus*, adulte dans un petit ruisseau sur grès.
Photo : Sycoparc

LE PLAN D'ACTION ZINSEL DU NORD



Le Grand Murin est bien présent dans les vallées du site Natura 2000 et les forêts périphériques. Il survole à faible altitude les layons forestiers afin de repérer de gros Coléoptères (Carabidés et Geotrupidés principalement) qu'il attrape au sol. Le Grand Murin utilise les sites souterrains, les rochers et abris sous-roche pour passer la période hivernale. Il est présent de manière régulière dans le tunnel de Rosteig-Soucht et dans le souterrain du Ramstein. 15 colonies de mise-bas sont connues et suivies dans le Parc naturel régional des Vosges du Nord, elles sont toutes situées dans des combles de bâtiments. Le Site Natura 2000 « Haute Moder et affluents » abrite 4 colonies de reproduction connues.

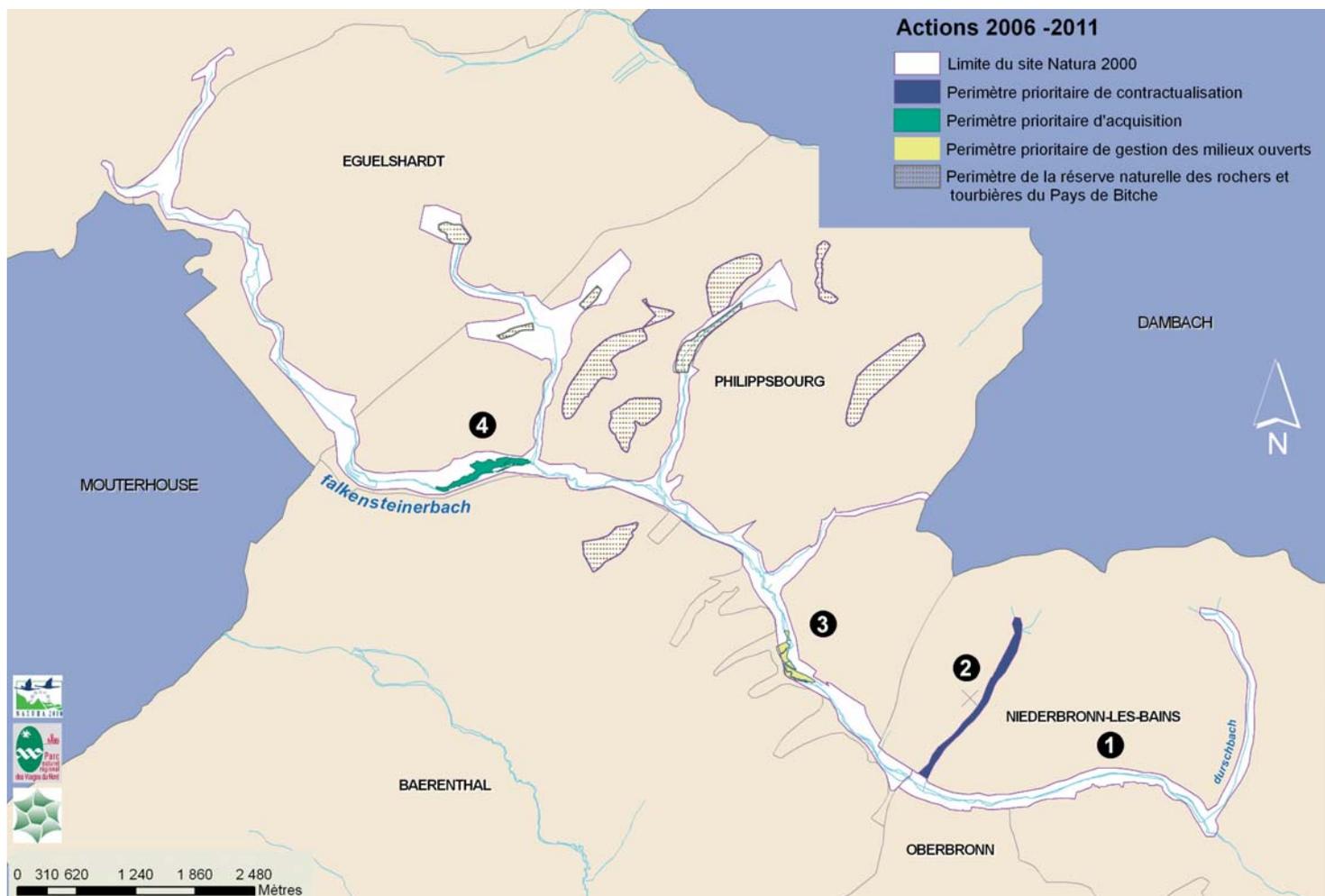


zone	action	période	priorité	type
1	Restaurer/ reconstituer les ripisylves du Krappenthal	2007 à 2009	Haute	Contrats forestiers et contrats Natura 2000
2	Vidanger les étangs de la Bieldmuehle et effacer les ouvrages	2006 à 2010	Haute	Contrats forestiers et SAGE
2	Restaurer/ reconstituer les ripisylves de la Bieldmuehle	2006 à 2008	Haute	Contrats forestiers et contrats Natura 2000
3	Mettre en place une gestion conservatoire de l'Ecrevisse à pieds rouge sur l'étang amont de la Bieldmuehle	2006 à 2007	Moyenne	Contrats forestiers et contrats Natura 2000
4	Vidanger et effacer les ouvrages des étangs domaniaux du Bitcherthal	2008 à 2009	Basse	Contrats forestiers et SAGE
5	Permettre l'acquisition des friches du Breidenbach à l'aval d'Altorn	2006 à 2009	Haute	Animation
6	Aménager les combles pour la conservation d'une colonie de reproduction de Grand murin	2006 à 2007	Haute	Contrat Natura 2000
7	Restaurer/ gérer les friches entre Mouterhouse et Baerenthal	2006 à 2010	Moyenne	Contrats Natura 2000
8	Restaurer/ reconstituer les ripisylves de l'Aspenthal	2008 à 2010	Moyenne	Contrats forestiers
8	Rétablir la connexion hydraulique de l'Aspenthal	2009 à 2010	Haute	Contrats forestiers
9	Rétablir la connexion hydraulique du Linsenthal	Opportunité	Basse	Contrats forestiers et Contrats Natura 2000
10	Fermer le puits d'aération et mettre en place la signalétique à l'entrée du souterrain du Ramstein	2006 à 2007	Haute	Contrats Natura 2000



La colonie de Mouterhouse abrite entre 500 et 1000 Grands murins (femelles + jeunes) selon les années.
Photos : Sycoparc

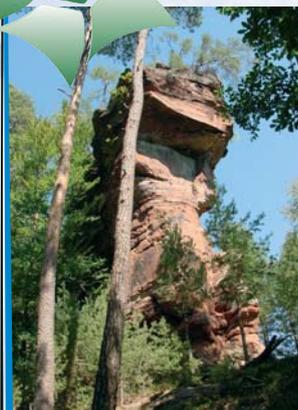
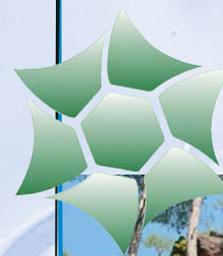
LE PLAN D'ACTION FALKENSTEINERBACH



La Réserve Naturelle des rochers et tourbières du Pays de Bitche possède, contrairement au reste du site Natura 2000 « Haute Moder et affluents », un statut juridique fort. Celle-ci est régie par le décret n° 98-380 du 15 mai 1998, qui définit son périmètre et sa réglementation (complété par l'arrêté préfectoral du 2.08.2002). Le Syndicat de coopération pour le Parc est l'organisme responsable de la coordination de la gestion sur ce site.

Le plan de gestion 2004-2009 de la réserve naturelle des rochers et tourbières du Pays de Bitche définit les objectifs à long terme relatifs à la conservation du patrimoine :

1. Préserver et restaurer, le cas échéant, la fonctionnalité et l'évolution naturelle des habitats humides à tourbeux et paratourbeux ainsi que leur cortège d'espèces remarquables.
 - a. Maintenir les ouvrages des étangs (digues, moines, déversoirs) dans un état opérationnel.
 - b. Sensibiliser les randonneurs à la préservation des écosystèmes tourbeux (animations, édition de documents, conférences)
 - c. Faire respecter l'interdiction d'accès aux zones tourbeuses, de canotage et de baignade
 - d. Définir des zones tampon autour des tourbières et leur mode de gestion
 - e. Faire le suivi des espèces floristiques et faunistiques remarquables



zone	action	période	priorité	type
1	Elaborer un programme pour l'élimination et le franchissement des seuils entre Niederbronn et Philippsbourg (Pré-etude)	2008 à 2010	Haute	Animation SAGE
2	Restaurer/ reconstituer les ripisylves du Riesthal	2007 à 2009	Basse	Contrats forestiers
3	Restaurer/ gérer les friches à l'entrée sud de Philippsbourg	2006 à 2009	Moyenne	Contrats Natura 2000
4	Permettre l'acquisition collective de la mosaïque de friches du Falkensteinerbach en amont de l'ancienne Pêcherie	2009 à 2010	Moyenne	Animation

Le très rare lichen *Cladonia stellaris* est présent sur quelques dalles rocheuses de la réserve naturelle.
Photo: Sycoparc



2. Préserver l'intégrité et la tranquillité des falaises rocheuses, de leurs dalles sommitales et du souterrain du Ramstein

- a. Sensibiliser le public (les randonneurs et les grimpeurs en particulier) à la préservation de la faune et de la flore rupestres (animations, édition de documents, conférences)
- b. Faire respecter l'interdiction d'accès au sommet du rocher, l'interdiction d'escalade et de feu sous les rochers
- c. Réaliser le suivi et la surveillance de la reproduction du faucon pèlerin et du grand corbeau

3. Augmenter le degré de naturalité des forêts

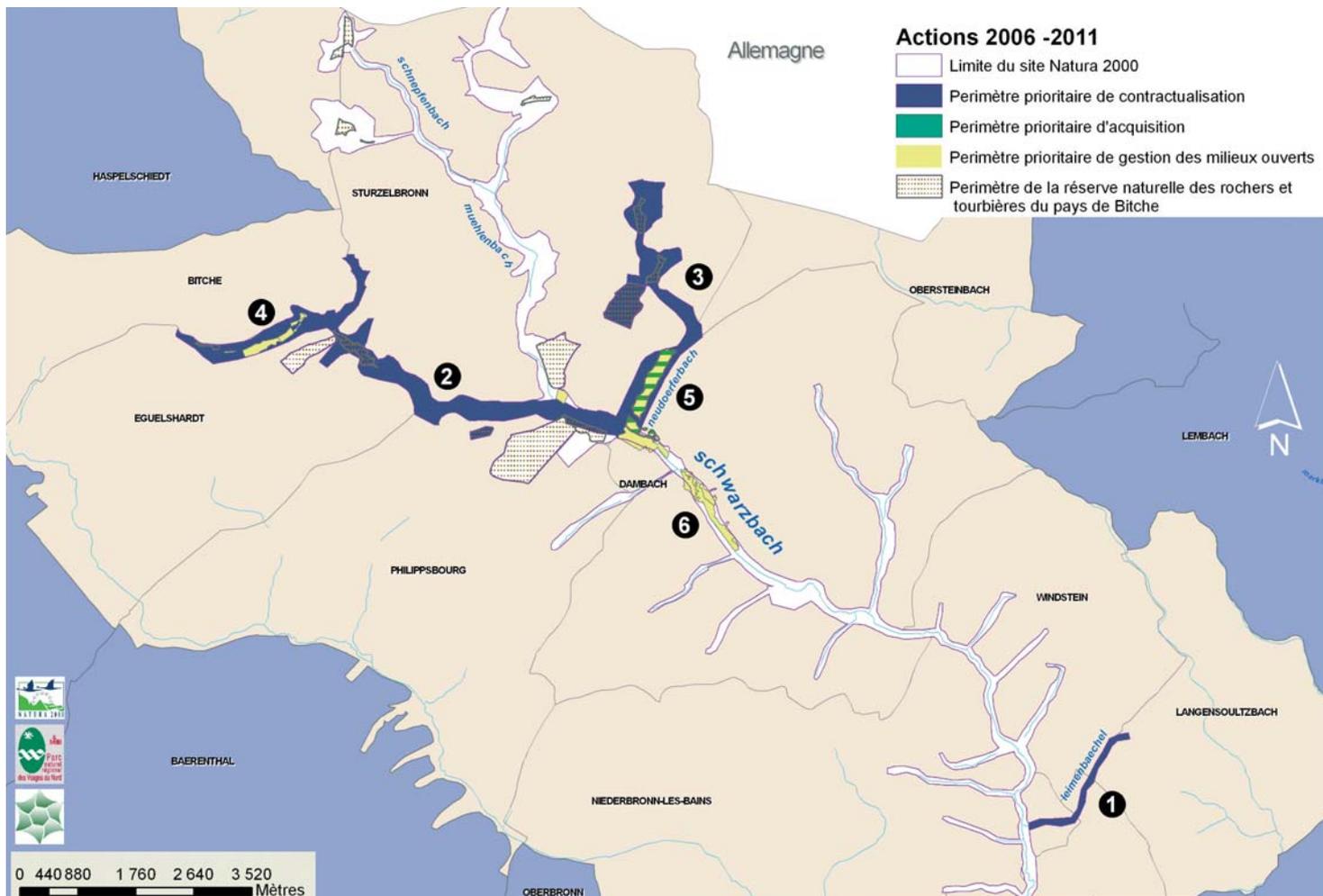
- a. Laisser évoluer spontanément la forêt sur certaines parcelles et notamment dans les forêts humides de la réserve
- b. Travail en partenariat avec les gestionnaires forestiers afin de mettre en place une sylviculture proche de la nature

4. Préserver une bonne qualité de l'eau pour les biocénoses aquatiques et amphibiens

- a. Optimiser les ouvrages des étangs pour diminuer au maximum les impacts sur la qualité de l'eau à leur aval
- b. Rétablir ou entretenir la continuité biologique le long des cours d'eau

Eleocharis multicaulis sur l'étang tourbière de Waldeck
Photo : Sycoparc

LE PLAN D'ACTION SCHWARZBACH



Le Gomphe Serpentin, une espèce emblématique des cours d'eau des Vosges du Nord

Le Gomphe serpentin *Ophiogomphus cecilia* est une libellule de taille moyenne qui se reconnaît aisément à la couleur « vert vif » de son thorax. Elle possède de beaux yeux bleus largement séparés, comme tous les représentants de la famille des Gomphidae. L'espèce occupe l'Europe moyenne et septentrionale. En France, cette espèce est rare et localisée.

Ophiogomphus cecilia est une espèce héliophile qui se développe dans les rivières permanentes aux eaux de bonne qualité et bien oxygénées. Les adultes chassent au-dessus du cours d'eau et dans des secteurs ouverts et bien ensoleillés proches, tels que les mégaphorbiaies (friches), les prairies ou les clairières. Les mâles sont facilement repérables, ils se tiennent souvent au bord du cours d'eau. Ils choisissent un poste d'affût au soleil (plante émergée, surplombant l'eau ou dominant la rive) et guettent leurs proies. Le cycle de développement du Gomphe est long, entre 3 et 4 ans en moyenne (parfois plus dans le Nord de son aire de répartition). Les adultes volent de juin à fin octobre. L'accouplement et la ponte débutent au mois de juillet. Après l'éclosion, les larves se tiennent enfouies dans le sable ou le limon des zones peu profondes. Elles chassent ainsi à l'affût les petits invertébrés aquatiques qui passent à proximité.



Gomphe serpentin mâle à l'affût
Photo : Sycoparc

zone	action	période	priorité	type
1	Rétablir la connexion hydraulique et biologique du Leimenbaechel	2006 à 2007	Moyenne	Contrats forestiers et contrats Natura 2000
2	Restaurer/ reconstituer les ripisylves du Rothenbach	2006 à 2008	Haute	Contrats forestiers et contrats Natura 2000
2	Rétablir la connexion hydraulique et biologique du Rothenbach et travaux d'amélioration du lit mineur	2006 à 2010	Haute	Contrats forestiers, contrats Natura 2000 SAGE
3	Restaurer/ reconstituer les ripisylves du Neudorfelbach	2007 à 2009	Moyenne	Contrats forestiers et contrats Natura 2000
4	Restaurer la tourbière du Biesenberg (Diagnostic hydrologique et test de gestion)	2008 à 2010	Haute	Animation et contrats forestiers
5	Permettre l'acquisition collective des friches et pelouses de Neudorfel	2008 à 2009	Haute	Animation
5	Restaurer/ gérer les friches tourbeuses de Neudorfel	2007 à 2009	Moyenne	Animation
6	Gérer les friches à Dambach	2008 à 2010	Moyenne	Contrats Natura 2000

Le Gomphe serpentín est présent sur tous les drains principaux du site. L'espèce a également été observée sur de gros affluents comme le Meisenbach à l'aval de Sparsbach. Le Schwarzbach héberge la plus importante population connue à ce jour sur le site. Des expertises spécifiques ont été menées ces dernières années afin de mieux quantifier ces populations du Schwarzbach, ainsi 384 exuvies (enveloppes larvaires) ont pu être dénombrées en un passage sur une distance totale de 1750 mètres. Ces données permettent de définir une densité minimum théorique de 22 individus pour 100 mètres de rivière. Notons que les densités ne sont pas identiques en tous points d'une même rivière et qu'elles peuvent varier fortement d'une rivière à une autre.



Le Calopteryx vierge (ici le mâle) est une espèce commune des rivières des Vosges du Nord
Photo : Sycoparc

FAIRE VIVRE LE DOCUMENT D'OBJECTIFS : L'ANIMATION



La mise en œuvre des plans d'action :
la mission principale des animateurs

Porter à connaissance des décideurs les
informations sur le patrimoine naturel
remarquable pour une meilleure gestion
du territoire

Maintenir à jour les bases de données
des sites Natura 2000 et produire
l'analyse nécessaire pour l'évaluation
des actions et de l'état de
conservation des habitats et des
espèces.

LA COORDINATION DES ACTIONS... ...UNE NÉCESSITÉ POUR RÉUSSIR !

Le Syndicat de coopération pour le Parc, animateur du site Natura 2000 « Haute Moder et affluents », aura pour principales missions de :

- Mettre en œuvre le plan d'action du documents d'objectifs
- Elaborer la communication du programme et des actions
- Démarcher les propriétaires pour la signature de contrats pour restaurer les milieux naturels
- Monter des projets de formations pour les acteurs du site
- Veiller et aider à la réalisation des études d'incidence
- Veiller à la mise en cohérence des documents d'urbanisme (Suivi des PLU) et des réglementations de boisement
- Participer à la veille administrative concernant les étangs
- Gérer et mettre à jour l'observatoire de l'occupation du sol en fond de vallée
- Conseiller les collectivités dans la mise en place de schémas d'entretien différenciés des rivières
- Faciliter les projets d'acquisition ou de gestion collective des milieux naturels par de l'appui technique



Démarcher les propriétaires des
terrains et passer des contrats
Natura 2000.



Veiller au suivi scientifique du site et à l'étude des
habitats et des espèces. Exemples : mise en place
d'un observatoire sur les plantes invasives en fond
de vallée

Réalisation d'une étude sur la quantification
des populations de Gomphe serpentin dans
les rivières sur grès.

ÉDUIQUER, SENSIBILISER ET FORMER

Inform les habitants sur le programme Natura 2000 et ses objectifs

ci-contre : un panneau de l'exposition itinérante élaboré par le Sycoparc afin de présenter le programme européen Natura 2000 et les enjeux du site « Haute Moder et affluents ». Disponible sur demande.

Faire prendre conscience à tous que la rivière est un milieu complexe et fragile

ci-dessous : les fiches « habitats et espèces Natura 2000 », largement diffusées au cours de la concertation, permettent d'informer sur les richesses naturelles du site et sur leur fragilité. Disponible sur demande ou téléchargeable sur le site du parc : www.parc-vosges-nord.fr



PRICHE HERBACÉE À REINE DES PRÉS

HABITATS NATURELS
Diverses habitats

LES GÉNÉRALITÉS

DESCRIPTION

Dynamique

Statut Natura 2000

Statut « Habitat »

Statut « Espèce »

COURS D'EAU SUR GRÈS

NATURA 2000
Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels. Il a pour origine les directives européennes Habitats et Oiseaux.

LES SITES

LES OBJECTIFS

LES MOYENS

Statut « Habitat »

Statut « Espèce »

Sensibiliser les riverains et usagers aux bonnes pratiques de gestion et à la réglementation

Conférences, formations, sorties, articles et documents de communication

Les actions de communication/formation à venir :

- Organiser des formations pour les agents et les propriétaires forestiers
- Editer un livret guide abondant « Les bons réflexes des riverains et des usagers de la rivières »
- Elaborer et diffuser des fiches techniques sur « la bonne gestion des étangs »
- Animer dans les vallées des jeux de rôle pédagogiques sur la gestion de la nature
- Mettre en place des formations et des séjours scolaires sur la thématique « comprendre et respecter les rivières »
- Proposer des animations/formations pour les associations de pêche et les gardes pêche privés
- Sensibiliser les notaires aux obligations réglementaires lors de l'achat d'un étang

VOUS VOULEZ VOUS INFORMER SUR LE PROGRAMME NATURA 2000

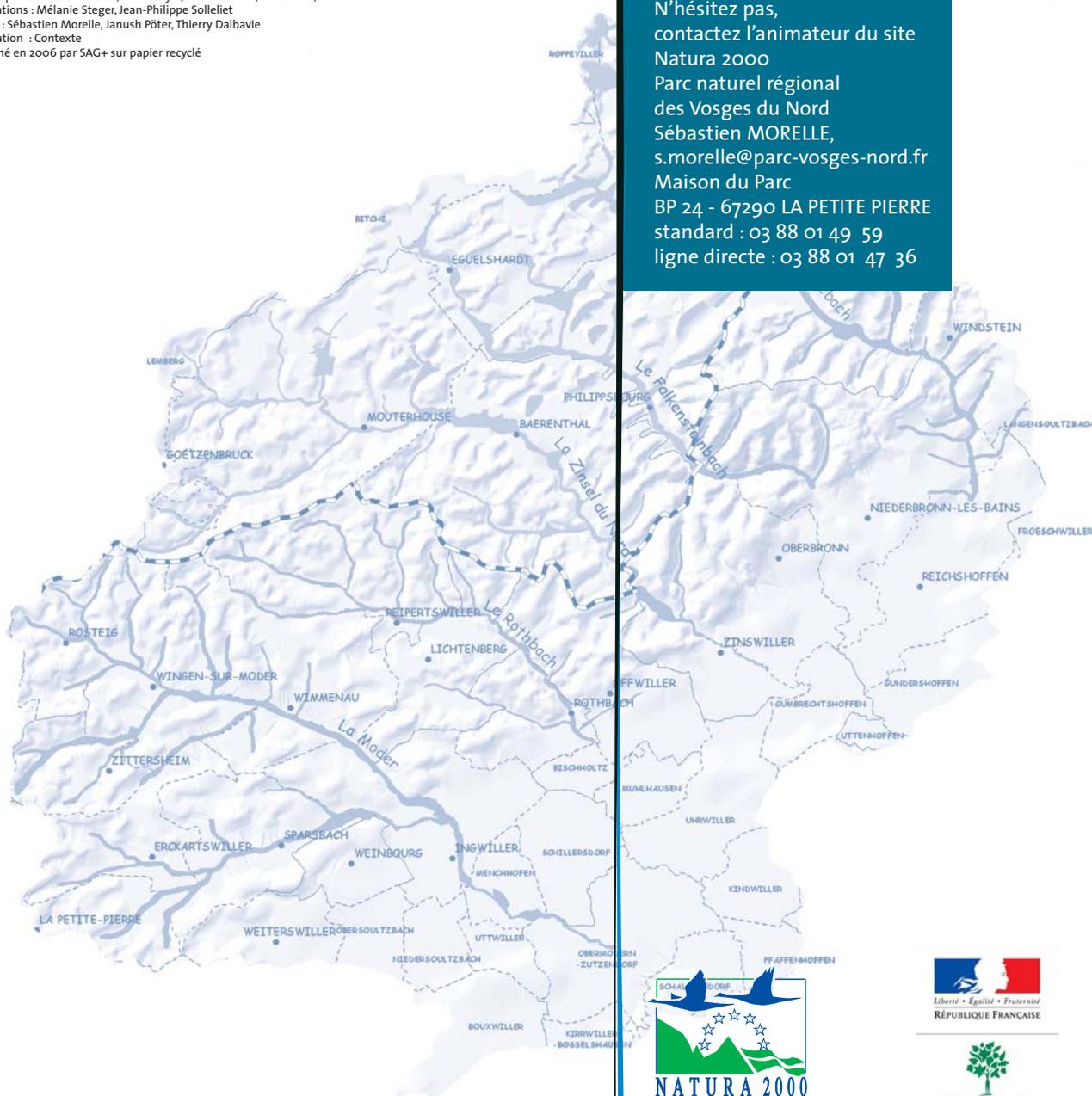
**SIGNER UNE CHARTE
NATURA 2000**

**SIGNER UN CONTRAT
NATURA 2000**

**ADAPTER VOTRE GESTION
DES MILIEUX NATURELS**

Crédits photos : Claude Kurtz, Yvon Meyer, Michel Rauch, SYCOPARC,
Illustrations : Mélanie Steger, Jean-Philippe Solleliet
Textes : Sébastien Morelle, Janush Pöter, Thierry Dalbavie
Réalisation : Contexte
Imprimé en 2006 par SAG+ sur papier recyclé

N'hésitez pas,
contactez l'animateur du site
Natura 2000
Parc naturel régional
des Vosges du Nord
Sébastien MORELLE,
s.morelle@parc-vosges-nord.fr
Maison du Parc
BP 24 - 67290 LA PETITE PIERRE
standard : 03 88 01 49 59
ligne directe : 03 88 01 47 36



LE RÉSEAU ÉCOLOGIQUE
EUROPÉEN