



Site Natura 2000
Massif de Vologne
Site FR4100197

Document d'Objectifs

Document final

Opérateur local :

Office National des Forêts Agence de ST DIE
28 rue de la Bolle
88100 ST DIE DES VOSGES
Email : olivier.rose@onf.fr



Rédacteur : Isabelle Bertrand, Olivier ROSE, chargés de mission

Document comportant deux parties :

- 1 – Synthèse
- 2 – Annexes (dont cartes)

SOMMAIRE

RESUME	4
INTRODUCTION	5
1 - Le contenu de la Directive Habitats	5
2 - Le calendrier	6
3 - Qu'est-ce qu'un document d'objectifs ?	6
4 - Les enjeux de la Directive Habitats	7
5 - Le site de Vologne	7
I - INVENTAIRES	8
A - Données administratives et réglementaires	8
B - Cartographie des habitats et des espèces	9
B 1 - Les conditions déterminantes du milieu	9
B 2 - Cartographie des habitats naturels.....	9
B 2 1 - Méthodologie	9
B 2 2 - Précision des données et choix de l'échelle.....	11
B 2 3 - Les habitats du massif de Vologne	11
B 2 4 - Résultats	13
B 3 - Cartographie des habitats d'espèces	15
B 3 1 - Méthodologie	15
B 3 2 - Résultats	15
B 3 3 - Présentation de quelques espèces	15
B 4 - Inventaires complémentaires	17
B 4 1 - Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).....	17
B 4 2 - Espaces Naturels Sensibles (ENS)	17
B 4 3 - Espaces Naturels Remarquables (ENR)	18
B 4 4 - Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE).....	18
B 4 5 - Inventaire complémentaire des Tourbières du département des Vosges	19
B 4 6 - Inventaire des forêts subnaturelles du Massif vosgien.....	19
C – Les activités humaines	20
C 1 - Les modifications historiques du site	20
C 1 1 – Les forêts	20
C 1 2 – Les carrières.....	21
C 1 3 – Les tourbières	22
C2 - Les activités présentes sur le site, la gestion actuelle	22
C 2 1 - Gestion forestière	22
C 2 3 - Gestion de la faune	23
C 2 4 - Gestion de la pêche	23
C 2 5 - La fréquentation	24
C 2 6 - Gestion du territoire	25
II – ANALYSE ECOLOGIQUE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX	26
A – Analyse écologique	26
A 1 – Etat de conservation des habitats.....	26
A 1 1- Habitats forestiers	26
A 1 2 - Habitats tourbeux (y compris Tourbière boisée) et milieux ouverts.....	29
A 2 – Synthèse des besoins écologiques des habitats et des menaces existantes.....	29
B – Hiérarchisation des enjeux	30
B 1 - Classement des habitats de la Directive	30
B 2 – Fonctionnalité écologique des habitats	34
III – PROPOSITION DE GESTION	36
A – Objectifs	36

A 1 – Définition des objectifs	36
A 2 – Synthèse des objectifs par habitat.....	36
B – Mesures de gestion	38
B 1 – L’hydrologie	38
B 2 – La gestion sylvicole	39
B 3 – La gestion de la faune.....	41
B 4 – La gestion de la fréquentation et information des riverains	42
B 5 – Etudes scientifiques et suivi de l’état de conservation des habitats	43
B 6 – Suivi administratif	43
C – Projets des acteurs.....	45
C 1 – Réserves biologiques domaniales	45
C 1 1 - Transformation de la RBI des Grandes Ronces et Hautes Pinasses en RBD.....	45
C 1 2 - Projet de RBI du Kertoff en forêt domaniale de Vologne	45
C 2 - Desserte forestière	46
C 2 1 - Projet de route forestière en versant gauche de la Vologne.....	46
C 2 2 - Projet de place de dépôt le long du Chemin des Neuves Granges.....	46
C 3 - Captages de la ville de Gérardmer.....	47
C 4 - Projet de restauration du chevelu hydrographique de la Vologne	47
C 5 - Carrières.....	47
D – Cohérence avec les documents de planification existants.....	49
IV. BIBLIOGRAPHIE.....	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
V. CAHIER DES CHARGES DES MESURES CONTRACTUALISABLES	53
A. Eléments réglementaires	53
1. L’objectif général	53
2. Les conditions générales	53
C. Les conditions particulières liées aux contrats forestiers	53
D. Les types d’engagements.....	54
E. Le montant des aides et les modalités de versement	54
F. Les modalités de contrôle	55
Le contrôle administratif	55
Le contrôle sur place	55
G. Le cas des cessions de terrain.....	55
H. Les sanctions	55
B. Les mesures contractualisées.....	55

RESUME

Le site de Vologne (605 ha) a été proposé à la Communauté européenne afin d'intégrer le futur réseau de Zones Spéciales de Conservation où la protection des milieux naturels sera assurée au titre de la directive Habitats. Il fait de plus partie de la ZPS Massif Vosgien et est entièrement inclus dans la forêt domaniale de Vologne (moitié Ouest).

C'est un massif forestier constitué de **forêts de ravin** (défilé de Kertoff), hêtraies sapinières, pessières et **tourbières**¹ (Les Grandes Ronces et les Hautes Pinasses sont deux des trois tourbières vosgiennes à Pin à crochets).. Ces divers milieux représentent une mosaïque d'habitats intéressante pour de nombreuses espèces végétales (Andromède, Rossolis à feuilles rondes) et animales (Cuivré de la bistorte, Grand Tétrás, Chouette de Tengmalm, Faucon pèlerin, Pic cendré...).

Au total 11 habitats communautaires ont été recensés dont 3 prioritaires.

Habitats	Statut	Code Natura 2000	Code Corine Biotope	Surface en ha	Surface en %
* Tourbière haute active	P	7110	51-11	0,8	0,1
Tremblants	C	7140	54-53	0,6	0,1
Eboulis siliceux	C	8110	61-12	19,5	3,2
* Tourbière boisée à Pins à crochets	P	91D0	44-A3	1,8	0,3
* Tourbière boisée à Epicéas	P	91D0	44-A4	2	0,3
Sapinière-hêtraie à Luzule	C	9110	41-11	280	46,5
Sapinière-hêtraie à Fétuque	C	9130	41-13	47	7,7
* Erablaie	P	9180	41-41	25	4,1
Sapinière (pessière) hyperacidiphile	C	9410	42-25	124	20,6
Pessière sur éboulis	C	9410	42-25	58	9,6
Sapinière (pessière) à Sphaignes	C	9410	42-25	45	7,4
Habitats non communautaires	NC	-	-	1,4	0,2
TOTAL				605 ha	100 %

* Habitats prioritaires

**Surface graphique calculée par notre Système d'Information Géographique

L'activité économique principale sur le site est l'exploitation forestière. La gestion antérieure a permis de maintenir les habitats et les espèces dans un état de conservation et de naturalité satisfaisant.

Les objectifs et les mesures de gestion proposées dans le document d'objectifs reprendront les mesures déjà existantes ou viendront simplement les compléter. Les mesures de gestion sont présentées par habitats dans les fiches synthétiques des habitats ainsi que dans la quatrième partie du document.

Les thèmes abordés sont : l'hydrologie des milieux tourbeux, la gestion sylvicole, la gestion de la faune, les loisirs de nature ainsi que les études scientifiques et les dispositifs de suivis qu'il sera nécessaire de réaliser. En outre, les projets des acteurs locaux ont été étudiés dans leurs interactions éventuelles avec les habitats et/ou les espèces des directives.

¹ **En gras** : habitat d'intérêt prioritaire

INTRODUCTION

1 - Le contenu de la Directive Habitats

La Directive européenne 92-43 adoptée le 21 mai 1992 par le Conseil des Ministres, dite **Directive Habitats**, est la transcription dans le droit européen des accords mondiaux pris en juin 1992 à la Convention internationale de Rio.

Remarque : la Directive 79/409 dite **Directive "Oiseaux"** a été adoptée le 02 avril 1979 et a pour but de **protéger et gérer les oiseaux vivants en Europe**.

Des études scientifiques menées par la Commission européenne avaient fait apparaître la disparition ou la diminution de certaines espèces. Un grand nombre d'entre elles étant migratrices, le problème de leur protection était transfrontalier.

La Directive Oiseaux propose donc :

- un système général de protection des oiseaux, interdisant de les perturber, les tuer, les capturer ou les détenir, de détruire, endommager ou ramasser leurs nids et leurs œufs (même vides),
- la création de Zones de Protection Spéciale (ZPS). La menace la plus grave qui pèse sur les oiseaux étant la destruction des milieux qui composent leur habitat, les ZPS permettent le maintien ou le rétablissement d'une diversité et d'une superficie suffisantes de milieux naturels ou semi-naturels.

La procédure de désignation des ZPS est globalement la même que celle utilisée pour les ZSC (cf. suite de l'introduction). Dans le département des Vosges, les zones proposées en ZPS n'ont pas encore été approuvées par le Comité Départemental.

Le site de Vologne présente un enjeu important vis-à-vis de la Directive Oiseaux (plusieurs espèces de la Directive sont présentes sur le site). Ce document tiendra compte de cet enjeu dans ces propositions mais ne s'attachera cependant qu'aux objectifs de la Directive Habitats. La concertation et la définition d'orientation de gestion relatives aux espèces de la Directive Oiseaux feront l'objet d'une autre étude, lorsque le périmètre ZPS vosgien sera clairement identifié.

Afin d'assurer le maintien de la biodiversité, la Directive Habitats prévoit deux axes de travail :

- protéger un ensemble d'espèces animales et végétales menacées sur le territoire des Etats membres (Art. 12 à 16 et Ann. IV, V et VI). Le principe est le même que celui des listes nationales ou régionales d'espèces protégées. Cette mesure est déjà en application depuis 1994.
- mettre en place **pour 2004** un réseau européen de sites, appelés **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**, où sera assurée la conservation, voire la restauration d'habitats naturels et/ou d'habitats d'espèce dans le souci du maintien des activités socio-économiques locales.

Le réseau Natura 2000 est constitué de ZPS (Zones de Protection Spéciales créées au titre de la Directive Oiseaux) et de ZSC. La Directive Habitats prévoit que les Etats membres et la Commission européenne désignent conjointement les **ZSC** selon une procédure en trois étapes (Art. 4).

2 - Le calendrier

Européen

① Les Etats membres réalisent un inventaire scientifique et envoient à la commission européenne les propositions nationales de sites susceptibles de figurer dans le réseau Natura 2000. (En France, cet inventaire a été réalisé entre 1993 et 1995 par le Muséum National d'Histoire Naturelle).

② La Commission européenne, en accord avec les Etats membres, met en cohérence au sein de chaque région biogéographique européenne les propositions nationales et établit une liste de Sites d'Importance Communautaire (SIC).

③ Les Etats membres désignent dans les six années suivantes les SIC en ZSC.

National

La France a voulu privilégier pour la gestion des sites Natura 2000 **une approche contractuelle**. Elle a adressé à ce sujet un mémorandum à la Commission européenne qui a reconnu le bien fondé de la démarche.

Ceci se concrétise en France par :

- une étape supplémentaire de consultation,
- l'élaboration d'un document d'objectifs pour chaque site (cf. § 3). Ce document accompagnera la désignation des sites en ZSC et sera le gage de leur bonne gestion.

Départemental

Dans les Vosges, les acteurs locaux ont été consultés au sein d'un Comité Départemental Natura 2000. A partir des 24 sites proposés par le Muséum, 19 sites ont finalement été retenus le 31 mars 1998. Le 4 juin 1998, la Préfecture a envoyé cette liste au Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, qui l'a transmise dans son intégralité à la Commission européenne.

3 - Qu'est-ce qu'un document d'objectifs ?

Ce document est établi sous la responsabilité du Préfet de département en concertation avec les partenaires locaux concernés dans le cadre d'un comité de pilotage (voir composition en annexe 1). Il identifie les habitats à préserver et les localise. Il identifie les exigences économiques, sociales et culturelles. Il définit les orientations de gestion et les mesures de conservation contractuelles. Il précise les moyens financiers d'accompagnement et les modalités de mise en œuvre des mesures contractuelles. Il instaure un système de surveillance de l'état de conservation des habitats et des espèces (l'Etat français a en effet obligation de résultat et est soumis au contrôle de la Commission européenne).

On peut déduire de cette description ce qu'est et ce que n'est pas un document d'objectifs.

Le document d'objectif n'est pas :

- une étude scientifique du milieu, mais un document d'intentions et d'actions ;
- un document de planification se substituant à ceux prévus par les lois et les règlements (notamment les Orientations et Directives Locales d'Aménagement, les aménagements forestiers pour les forêts publiques ou les plans de gestion des réserves naturelles) ;
- un document normatif imposé par l'Etat ou l'Europe.

C'est :

- un processus destiné, sur un périmètre donné, à se mettre d'accord sur les objectifs, sur qui fait quoi et avec quels moyens,
- la traduction des engagements de l'Etat et des acteurs concernés par le site,
- un outil de cohérence des actions publiques et privées qui ont des incidences sur les habitats d'un site,
- un document de référence en ce qui concerne l'inventaire patrimonial du site concerné,

- une aide à la décision pour les acteurs ayant compétence sur le site.

4 - Les enjeux de la Directive Habitats

La première innovation de la Directive est le **niveau de protection** : on ne protège plus une espèce dans un lieu donné mais un habitat (c'est-à-dire l'ensemble du milieu naturel) de façon cohérente sur l'ensemble du territoire européen. Cette prise en compte de l'habitat permet également d'intégrer l'**aspect dynamique des milieux**, trop souvent négligé par le passé.

La mise en place de la Directive est également une opportunité de **clarifier la multitude de réglementations** qui protègent en France les espaces naturels.

Le maintien de la biodiversité, spécialement dans l'espace rural et forestier, **dépend souvent de la présence d'activités humaines qui lui sont bénéfiques**. Par exemple, certains types de prairies doivent être fauchés ou pâturés pour ne pas devenir des friches entraînant la disparition de certaines espèces menacées. La Directive Habitats est le premier programme à intégrer cet aspect. L'Etat français souhaiterait que la méthodologie spécifique qui a été mise au point serve d'exemple pour respecter la biodiversité dans les stratégies européennes de développement économique et d'aménagement du territoire.

De par sa situation au carrefour des quatre principales régions biogéographiques de la Communauté, **la France est particulièrement concernée** par la constitution du réseau Natura 2000. Le territoire français accueille en effet :

- 133 habitats naturels (dont 33 prioritaires) sur les 205 retenus dans l'annexe 1 de la Directive, parmi lesquels les tourbières, les dunes, les sites à Orchidées remarquables ;
 - 152 (dont 22 prioritaires) des 632 espèces animales et végétales dont les habitats doivent être protégés (Annexe 2). Il s'agit par exemple de l'Ours brun dans les Pyrénées, de l'Esturgeon dans la Gironde ou de la Violette de Rouen endémique du bassin parisien.
- Dans les Vosges, les habitats présents sont essentiellement des milieux forestiers des étages collinéen et montagnard, des landes et tourbières acides et des milieux alluviaux.

5 - Le site de Vologne

C'est un massif forestier constitué de **forêts de ravin**¹ (défilé de Kertoff), hêtraies sapinières, pessières et **tourbières**². Ces divers milieux représentent une mosaïque intéressante d'habitats pour de nombreuses espèces végétales et animales.

Les tourbières (Grandes Ronces, Hautes Pinasses et Goutte Loiselot) présentent plusieurs stades d'évolution et abritent des fleurs typiques comme la plante carnivore *Rossolis à feuilles rondes* ou l'*Andromède* (espèces protégées au niveau national). Les Grandes Ronces et les Hautes Pinasses sont deux des trois tourbières vosgiennes à Pin à crochets.

Les forêts du massif sont bien conservées. Elles présentent des peuplements autochtones d'Epicéas (Epicéas columnnaires) bénéficiant d'une gestion sylvicole particulière. Elles accueillent la *Chouette de Tengmalm*, le *Faucon pèlerin*, la *Gélinotte des bois*, ...

² En gras : habitat d'intérêt prioritaire

I - INVENTAIRES

A - Données administratives et réglementaires

Communes concernées

- Barbey-Seyroux	53 ha
- Granges sur Vologne	540 ha
- Liézey	12 ha

Statuts de propriétés et mesures réglementaires principales (voir Annexes 2 et 3)

L'essentiel de la surface est en forêt domaniale (forêt domaniale de Vologne).

Deux des parcelles de cette forêt (parcelles 118 et 121, 14 ha) ont été érigées en **Réserve Biologique** Domaniale **Intégrale** le 7 décembre 1988.

Deux autres parcelles (parcelle 122, en contiguïté avec la parcelle 43 de la domaniale de Gérardmer d'une vingtaine d'hectare, et parcelle 129) d'une surface totale de 30 ha sont classées **Zone d'Action Non Prioritaire** pour le Tétrás.

594 ha

La commune de Granges a tenu à ce que trois des parcelles forestières de sa forêt communale, touchant la limite Nord du site, soient étudiées afin d'être éventuellement incluses au périmètre Natura 2000 (cette possibilité avait été ménagée dans la fiche descriptive envoyée à l'Europe). Suite aux inventaires réalisés et aux propositions de gestion présentées à la Commune, le Conseil Municipal a voté à l'unanimité le 21 décembre 2000 l'intégration de ces parcelles dans le site de Vologne.

11 ha.

Total : 605 ha

La part du défilé du Kertoff situé sur la commune de Granges-sur-Vologne est un **site classé** (n° 35/88) depuis le 8 décembre 1910 pour sa valeur paysagère.

Mesures complémentaires

- Le site est soumis aux dispositions de la " Loi montagne " de 1985.
- Il est inclus dans le territoire du Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges.

B - Cartographie des habitats et des espèces

B 1 - Les conditions déterminantes du milieu

- Le massif de Vologne est constitué :
 - d'un plateau en pente douce limité du nord-ouest au sud-ouest par la Vallée de la Vologne,
 - et des deux versants du défilé encadrant cette dernière.

L'altitude varie entre 575 et 920 m. **Les habitats rencontrés sont donc caractéristiques de l'étage montagnard**, de l'inférieur au supérieur, avec une majorité à l'étage montagnard moyen.

- La base géologique de la forêt est formée de granite et plus rarement (parcelles forestières 96 à 101) de migmatite de Gerbépal. Ce sont deux roches cristallines, à l'origine de sols acides. Les habitats rencontrés sont donc **majoritairement des habitats acidiphiles**. Cette caractéristique est plus ou moins renforcée par la topographie, l'exposition, l'hydrographie,... Dans les versants de la vallée de la Vologne, le colluvionnement enrichit les sols et permet à **des habitats neutrophiles** de s'installer. Au contraire, sur le plateau, des conditions stationnelles extrêmes (engorgement ou au contraire sécheresse, hyperacidité du sol) sélectionneront **des habitats spécifiques** (tourbières par exemple).

Des moraines³ ou des éboulis se sont accumulés en plusieurs endroits (notamment dans le fond des vallées). Ils créent des conditions stationnelles très particulières et permettent à **des communautés végétales rares** de s'installer (ébraiaies d'éboulis, pessières sur blocs).

- La présence de tourbières au sein du massif de Vologne est favorisée par les conditions climatiques locales⁴ :
 - l'abondance des précipitations (liée **au caractère subatlantique** du climat de l'étage montagnard du massif vosgien). Les précipitations moyennes annuelles mesurées à la station de Gérardmer sont de 1 750 mm/an.
 - la température moyenne annuelle peu élevée. A Gérardmer (à 3 km de distance et à la limite altitudinale inférieure du site), la température moyenne annuelle est de 8°C.

B 2 - Cartographie des habitats naturels

B 2 1 - Méthodologie

Pré zonage

Une première cartographie a été réalisée à partir des photos aériennes IFN au 17 000^{ème} (mission Vosges 1988-1989). Les épreuves infrarouges ont été scannées puis géoréférencées dans Arc-view. On pouvait ainsi travailler à toutes les échelles (donc avec plus de précisions). Cette première étude a permis de distinguer facilement les milieux ouverts (les éboulis actifs, les tourbières non boisées,...). Elle a cependant des limites : elle ne permet pas de distinguer les différents habitats forestiers. Surtout, elle ne permet pas de repérer les éléments remarquables tels que les ébraiaies, les tourbières boisées,...

³ roches arrachées à la montagne, transportées et déposées dans les vallées par les glaciers.

⁴ voir Annexe 16

En conclusion, cette étape a surtout permis de positionner avec précision sur la carte les différents milieux ouverts.

Phase de terrain

Une clé⁵ permet d'identifier les habitats forestiers sur le terrain par le choix de critères écologiques simples. Elle a été créée en fin d'année 1999 et améliorée au cours de l'été 2000 lors de son utilisation sur le terrain. Elle pourra être utilisée dans toutes les Vosges cristallines (voir Annexe 7). Les informations scientifiques qui ont servi à l'élaboration de la clé ont été extraites :

- de la Typologie phytosociologique des habitats forestiers et associés (J.C. Rameau - ENGREF - 1994)
- des Cahiers d'habitats (Muséum d'Histoire naturelle - document de travail)
- du guide LIFE Gestion et biodiversité forestière (ENGREF- IDF-ONF - 2000)
- de la Clé et fiches détaillées des complexes sylvatiques (travail réalisé par l'ENGREF pour l'ONF Strasbourg)

La liste des habitats susceptibles d'être rencontrés dans les Vosges cristallines, puis la clé de détermination des habitats forestiers ont été validées par trois membres du comité scientifique informel : MM. Nicolas Drapier, Serge Müller et Jean-Claude Rameau.

La phase de terrain s'est déroulée sur deux périodes : septembre-octobre 1999 et mai à mi-septembre 2000. **La cartographie s'est faite selon un maillage au demi-hectare** (un point tous les cinquante mètres sur des cheminements espacés de 100 m). **Sur le plateau, la topographie permettait un maillage systématique** : les transects étaient rectilignes, orientés selon un azimut fixe (nord-est/sud-ouest). Dans les versants du Kertoff, l'importance du dénivelé interdisait une telle méthode. Les transects ont donc été réalisés **selon les courbes de niveau**, écartés dans la pente d'une centaine de mètres. A chaque point d'arrêt, une fiche était remplie (voir protocole et fiche de description en Annexe 17).

Puis la localisation des points, ainsi que les informations récoltées ont été saisies dans le Système d'Information Géographique (SIG) du service départemental de l'ONF. Cet outil permet d'élaborer rapidement de nombreuses cartes à thèmes et échelles variés et d'étudier les données associées aux habitats au travers des bases de données. Il a notamment été possible d'élaborer de nombreux documents intermédiaires de travail, sur lesquels les membres du Comité de Pilotage ont pu travailler.

Cartographie spécifique

Une carte détaillée des unités écologiques de la tourbière des Hautes Pinasses avait déjà été réalisée par M. Edelman⁶ en 1985. La précision de cette étude est particulièrement fine :

- 3 axes principaux ont été définis afin de couvrir le maximum de variabilité stationnelle,
- la zone des Hautes Pinasses a entièrement été quadrillée par des sous-transects parallèles aux trois premiers,
- sur ce quadrillage, 282 points de relevés ont été réalisés. M. Edelman notait :
 - ✧ la composition floristique, selon la méthode Braun-Blanquet et les placettes d'aire minimale⁷. Cette méthode décrit la physionomie de la végétation (les différentes strates), toutes les espèces présentes et leur abondance (par un coefficient de recouvrement).
 - ✧ l'altitude et la pente,
 - ✧ les caractéristiques du sol,
 - ✧ les influences humaines visibles.

⁵ une version de cette clé permet de déterminer l'habitat à partir du guide d'identification des stations Vosges cristallines

⁶ Voir bibliographie.

⁷ voir Annexe 15 - méthode Braun-Blanquet dans les documents joints

M. Edelman a ainsi pu réaliser une cartographie, basée sur la phytosociologie⁸, de la tourbière des Hautes Pinasses.

Les habitats tourbeux évoluent lentement s'ils ne font pas l'objet de détérioration. Cette carte de 1985 a donc servi de base à l'élaboration de la carte actuelle des habitats. M. Nicolas Drapier, membre du comité scientifique informel, a réalisé les correspondances classement phytosociologique → code Corine biotope. Enfin, en juin 2000, une visite de terrain (chargée de mission, Nicolas Drapier) a confirmé la validité de la carte obtenue.

B 2 2 - Précision des données et choix de l'échelle

La précision des données est liée à la méthode utilisée. Sur l'ensemble du site, la précision est du demi-hectare. Sur la zone des Hautes-Pinasses, qui est également la zone où les habitats sont le plus diversifiés, la précision est plus élevée : elle est du quart d'hectare.

Compte tenu de la superficie du site, les cartes définitives sont présentées au 20 000^{ème}. Cependant, la diversité biologique de la tourbière des Hautes Pinasses nécessitait une échelle plus grande. Un 'zoom' au 5 000^{ème} a donc été réalisé sur cette zone.

B 2 3 - Les habitats du massif de Vologne

Une présentation détaillée des habitats est faite dans les fiches synthétiques incluses ci-après. Des précisions sont apportées sur les milieux tourbeux en Annexe 16. On peut toutefois faire une présentation rapide des habitats naturels.

Dans les deux petites vallées qui entaillent le plateau se sont développées des tourbières, qui présentent actuellement une diversité intéressante d'habitats.

● Une **tourbière haute active, habitat prioritaire de la Directive Habitats** s'est d'abord développée dans les deux sites. Elle a ensuite évolué vers d'autres faciès : les tourbières boisées à Pins à crochets ou à Epicéas (il s'agit de climax stationnels⁹). Des zones de tourbière haute active sont encore présentes sur les Hautes Pinasses.

Les tourbières hautes actives et les communautés animales et végétales qu'elles abritent (relictés glaciaires¹⁰) sont rares en Lorraine et, plus généralement, en Europe. Elles sont menacées par toute altération de leur système hydrique.

⁸ Voir glossaire.

⁹ Voir glossaire.

¹⁰ Voir glossaire.

● Sur les Hautes Pinasses, des zones de **tremblants** se trouvent en mosaïque avec la tourbière haute active et la tourbière à Epicéas. Ce sont des radeaux, majoritairement composés de Sphaignes et de Laïches, qui se développent à la surface d'étendues d'eau libre et stagnante. Il est possible que cet habitat ait autrefois connu une plus grande extension, avant l'exploitation agricole de la zone et l'installation de captages en amont de la tourbière (en 1906-1907). En effet, ces tremblants sont actuellement souvent voisins de zones de bas-marais acides (non communautaires). Dans les bas-marais, le niveau d'eau est moins élevé, voire temporaire. Au lieu de radeaux de Sphaignes, la Molinie et des Joncs se développent.

● Les tourbières hautes actives sont un milieu vivant, qui vieillit (phénomène de sénescence). La tourbe s'accumulant au fil des siècles, la nappe d'eau se fait plus profonde. Le sol plus sec peut accueillir (dans les 20 à 30 premiers centimètres) des arbres : c'est le stade '**tourbière boisée**', habitat prioritaire (ces tourbières restent cependant actives : la production de tourbe continue). Lorsqu'il est présent à proximité de la tourbière, le Pin à crochets s'installe (directement ou à la suite du Bouleau pubescent). Puis, l'assèchement s'accroissant, les Epicéas peuvent à leur tour coloniser le bombement.

Les tourbières à Pins à crochets sont particulièrement rares dans les Vosges (4 sites uniquement, dont 3 dans la région de Gérardmer). La question de l'indigénat du Pin à crochets n'est toujours pas tranchée. Il était présent dans les Vosges au tardi-glaciaire avant de disparaître à cause du réchauffement climatique. Des éléments palynologiques tendent à indiquer qu'il aurait été réintroduit aux XVII-XVIII^{ème} siècles, dans le but de rendre productives les zones de tourbières. D'autres recherches (basées sur le comportement adaptatif des plantes, leur aire de répartition actuelle et leur histoire) tendraient à prouver au contraire que suite au réchauffement climatique, le Pin à crochets s'est réfugié dans certaines stations aux conditions stationnelles extrêmes (froid, engorgement). Il aurait végété dans ces milieux sous la forme de quelques individus peu développés et/ou de graines. Les exploitations agricoles, puis l'abandon des zones tourbeuses auraient ensuite favorisé son extension. Qu'il soit relict glaciaire ou non, cet habitat a fortement régressé en France, suite à l'exploitation de la tourbe. Son intérêt patrimonial est certain.

Les tourbières à Epicéas sont également un habitat rare. Comme tous les habitats tourbeux, elles sont particulièrement sensibles à toute perturbation de leur système hydrique.

Ces habitats tourbeux sont particulièrement importants sur le plan patrimonial, mais leur superficie est réduite. Le site de Vologne est essentiellement un massif boisé. Les habitats forestiers sont également bien diversifiés.

● **La sapinière-hêtraie à Luzule** est l'habitat majoritaire sur le site car elle est climacique¹¹. Elle est également très répandue dans les Vosges : il s'agit d'un habitat typique de la moyenne montagne cristalline. C'est ce qui lui donne son intérêt patrimonial. Sur le site de Vologne, cet habitat est dans un bon état de conservation.

Il possède également une forte valeur productive, dont il faut tenir compte lors de l'élaboration des mesures de gestion.

● Il existe un habitat peu développé dans les Vosges : **les pessières extra-zonales**¹². Leur nom est lié au fait qu'elles ne se développent habituellement qu'à l'étage alpin (inexistant dans

¹¹ Il s'agit dans ce cas de climax **climacique** (sur sols moyens en termes de gradient hydrique, qui sont majoritaires dans la *carte de la végétation*) par opposition aux pessières extra-zonales décrites ensuite, elles-aussi climaciques, mais à caractère de climax **édaphique, liées aux sols squelettiques ou au contraire engorgés**.

¹² ATTENTION : Le classement Habitat, tout comme le classement Corine Biotope, repose sur la phytosociologie (méthode d'analyse de la végétation basée sur la caractérisation des communautés de plantes). Qualifier l'habitat de pessière extra-zonale ne veut pas dire que l'Epicéa y est l'essence dominante. Il peut même en être complètement absent (c'était le cas sur Longegoutte avant qu'on ne le réintroduise). Cela veut simplement dire que le cortège floristique de l'habitat est plus proche de celui des pessières de l'étage alpin que de celui des sapinières-hêtraies de l'étage montagnard.

les Vosges). Dans certaines conditions de milieux, particulièrement difficiles (sécheresse ou au contraire engorgement du sol, pauvreté du substrat, présence d'éboulis), elles peuvent se développer à l'étage montagnard, en dehors de leur aire 'normale' de répartition.

Sur le site de Vologne, on trouve toutes les variantes vosgiennes de cet habitat :

- **la variante sèche de la sapinière (pessière) hyper-acidiphile**. La flore traduit l'extrême acidité du milieu : Airelle rouge, Mélampyre des prés, Leucobryum glauque, Bouleau verruqueux...

- **la variante humide de la sapinière (pessière) hyperacidiphile jusqu'à la sapinière (pessière) à Sphaignes**, dans les zones où le sol est tout aussi acide mais où cette fois l'eau peut s'accumuler (replat, suintement, proximité des zones de tourbière, ...). Le relief va déterminer une mosaïque de taches plus ou moins humides, voire para-tourbeuses. Associés au Sapin et/ou à l'Epicéa, on retrouve alors la Luzule des bois, la Bazzanie trilobée, voire le Bouleau (pubescent) et les Sphaignes (particulièrement dynamiques).

- **la pessière sur blocs**, sur de gros blocs fixés. Elle constitue le refuge par excellence de l'Epicéa autochtone (dit colonnaire¹³). Avant le XVII^{ème} siècle, l'Epicéa avait pratiquement disparu du Massif vosgien. La majorité des peuplements d'Epicéas actuels ont été introduits. On considère que l'Epicéa autochtone ne s'est maintenu depuis les dernières glaciations qu'en de rares endroits, créant une race 'vosgienne'. Les peuplements du Kertoff (et une partie des sapinière-hêtraies du plateau) font partie des zones où l'on pense que l'Epicéa s'est maintenu du fait des conditions micro-climatiques (particulièrement froides).

C'est un habitat rare en France et bien conservé sur le massif de Vologne, où son étendue est également limitée.

Enfin, trois habitats, dont deux forestiers, se trouvent sur le site uniquement dans les versants de la vallée de la Vologne.

● **La sapinière-hêtraie à Fétuque** se rencontre lorsque les sols sont les plus riches. Cet habitat se trouve uniquement dans le Massif vosgien. Il est particulièrement bien conservé sur le site de Vologne. Tout comme la sapinière-hêtraie à Luzule, la principale menace pesant actuellement sur cet habitat est la pression du grand gibier.

● **L'érablaie acidiphile à Dicrane en balai** est une forêt de ravin qui se développe sur les éboulis, formés de blocs ou cailloux mobiles et de petite taille. C'est un habitat particulièrement rare et fragile. C'est pourquoi il est prioritaire au sens de la Directive Habitats.

● Il existe également dans les versants du Kertoff des **éboulis siliceux** sur lesquels la forêt ne peut se développer (que ce soit l'érablaie ou la pessière), essentiellement du fait de leur exposition (sud). Ils forment un autre habitat d'intérêt communautaire car ils sélectionnent une flore clairsemée et spécifique. Cet habitat ne présentant plus d'intérêt économique particulier (il n'y a plus sur le site de Vologne d'activité d'extraction de matériau), il ne fait directement l'objet d'aucune activité humaine. Par contre, la gestion sylvicole peut avoir une influence indirecte sur ces milieux (par la création de piste par exemple).

B 2 4 - Résultats

Sur le site, 11 habitats relèvent de la Directive. Parmi ces derniers, 7 sont d'intérêt communautaire (C) et 4 d'intérêt prioritaire (P).

Habitats	Statut	Code Natura 2000	Code Corine Biotope	Surface en ha	Surface en %
----------	--------	------------------	---------------------	---------------	--------------

¹³ Cet Epicéa présente la particularité d'avoir des branches pendantes et proches du tronc. On pense qu'il s'agit d'une adaptation au climat montagnard. Les arbres retiennent moins la neige et risquent moins de se briser.

* Tourbière haute active	P	7110	51-11	0,8	0,1
Tremblants	C	7140	54-53	0,6	0,1
Eboulis siliceux	C	8110	61-12	19,5	3,2
* Tourbière boisée à Pins à crochets	P	91D0	44-A3	1,8	0,3
* Tourbière boisée à Epicéas	P	91D0	44-A4	2	0,3
Sapinière-hêtraie à Luzule	C	9110	41-11	280	46,5
Sapinière-hêtraie à Fétuque	C	9130	41-13	47	7,7
* Erablaie	P	9180	41-41	25	4,1
Sapinière (pessière) hyperacidiphile	C	9410	42-25	124	20,6
Pessière sur éboulis	C	9410	42-25	58	9,6
Sapinière (pessière) à Sphaignes	C	9410	42-25	45	7,4
Habitats non communautaires	NC	-	-	1,4	0,2
TOTAL				605 ha	100 %

soit :

	en ha	en %
habitats prioritaires	29,6	5
habitats communautaires	574	94,8
habitats concernés par la Directive	603,6	99,8
habitats non concernés par la Directive	1,4	0,2

	en ha	en %
habitats forestiers	580,3	95,7
habitats tourbeux (91D3 et 4 compris)	5,2	0,9
autres milieux ouverts	19,5	3,2

B 3 - Cartographie des habitats d'espèces

B 3 1 - Méthodologie

L'importance de la superficie du site, ainsi que la période allouée à la réalisation du document d'objectifs, ont entraîné la décision de ne pas réaliser d'inventaires complémentaires sur le terrain. La complexité biologique du massif de Vologne nécessite en effet un suivi à long terme sur plusieurs périodes de l'année. Ces mesures seront proposées dans le cadre des propositions de gestion, sous le titre 'III-B 6 Etudes scientifiques et suivi de l'état de conservation des habitats'.

De plus, il existe déjà de nombreux inventaires. Leur richesse permet d'obtenir une première approche satisfaisante de la diversité biologique du site. Leur synthèse a été réalisée auprès des divers organismes régionaux et acteurs concernés par le site (Conseil Général des Vosges, Conservatoire Botanique de Nancy, Conservatoire des Sites Lorrains,...).

B 3 2 - Résultats

Sur le site de Vologne, aucune espèce de la Directive Habitats n'a pour l'instant été inventoriée. Par contre, de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial (dont plus d'une dizaine d'intérêt national) ont été identifiées. Leur liste figure en Annexe 10.

Quelques caractéristiques

Presque toutes les espèces végétales et quelques espèces animales sont liées aux habitats tourbeux (c'est le cas par exemple de la Rossolis à feuille ronde, de l'Andromède mais également du Nacré de la Canneberge et du Cuivré de la bistorte...). D'autres (Chouette de Tengmalm, Gélinothe des bois, Casse-noix moucheté), sont présents grâce à la mosaïque de milieux ouverts, semi-fermés et boisés. Enfin, une grande partie des oiseaux présents sur le site sont des oiseaux purement forestiers (Pics, Bec-croisé des sapins,...).

Remarque : Les espèces intéressantes sont associées aux habitats dans lesquels elles se rencontrent par l'intermédiaire des fiches synthétiques qui précèdent.

B 3 3 - Présentation de quelques espèces¹⁴

L'Andromède (*Andromeda polifolia*) est une éricacée vraiment typique des tourbières hautes actives de notre région.

L'Andromède est de petite taille, à port dressé et fleurit au printemps. Ses petites fleurs en clochette, colorées en rose, sont pollinisées par les insectes. L'Andromède possède de petites feuilles, durcies et repliées sur elles-mêmes pour éviter une trop grande transpiration.

Elle figure à l'annexe 1 de la liste nationale des espèces protégées.

Parmi les 150 orchidées qu'accueille notre pays, une quinzaine seulement se développe dans les tourbières. De façon générale, elles préfèrent les milieux peu acides. **La Listère à feuilles cordées** (*Listera cordata*) est la seule espèce à supporter le milieu ombragé des pessières et pinèdes à Sphaignes. On peut également la trouver en pleine lumière sur les tourbières hautes actives.

Exclusivement montagnarde, cette orchidée n'est connue en France que dans le Massif vosgien. De petite taille (5 à 15 cm) et grêle, la Listère à feuilles cordées se reconnaît surtout grâce à ses deux et uniques feuilles en forme de cœur.

Cette espèce est protégée en Lorraine.

Le Nacré de la Canneberge (*Bolaria aquilonaris*) est un papillon arctico-alpin. Sa chenille est inféodée à la Canneberge (*Vaccinium oxycoccos*). Cette espèce est donc typique des tourbières

¹⁴ L'essentiel de ce paragraphe a été réalisé à partir d'informations issues de Le monde des tourbières et des marais et de Gestion et biodiversité forestière.

acides à Sphaignes. Elle est actuellement menacée dans tous les pays qui l'abritent (Scandinavie, Europe centrale, Bénélux, Suisse et France). En France, on le trouve en petites colonies isolées dans les Ardennes, les Vosges et le Jura, le Morvan et le Massif central.

Le confinement du Nacré dans des biotopes très particuliers, dont la distribution est très morcelée, rend ce papillon très vulnérable. En cours d'extinction, il est protégé au niveau National.

Le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) trouve dans le défilé du Kertoff l'habitat qui lui convient : des falaises rocheuses dominants une vallée. Il se nourrit exclusivement d'oiseaux (pigeons, étourneaux, grives, geais,...). qu'il chasse en vol, effectuant de spectaculaires attaques en piqué à plus de 250 km/h. Le Faucon pèlerin est présent en France toute l'année, les adultes sont sédentaires.

Jusqu'en 1950, le Faucon pèlerin était présent sur toutes les falaises de France (600 couples). Les destructions par tir et l'empoisonnement par les pesticides agricoles ont entraîné un déclin rapide de l'espèce (150 couples à la fin des années 60). La protection de l'espèce et l'interdiction du D'IT ont permis une lente remontée de la population française qui dépasse 650 couples depuis le milieu des années 90.

B 4 - Inventaires complémentaires

B 4 1 - Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Dans les années 1980, le Ministère de l'Environnement a lancé un inventaire national pour localiser les zones écologiquement intéressantes et d'inventorier les milieux et espèces présentes. Cet inventaire n'a aucun caractère réglementaire en lui-même, mais sert de base à la structuration de nombreux réseaux de protection.

Les reconnaissances ont été réalisées par les scientifiques ou les gestionnaires de milieux naturels locaux. Il existe actuellement une fiche synthétique ainsi qu'une carte de localisation par site, disponible auprès de chaque DIREN.

Deux types de ZNIEFF ont été définis :

- les ZNIEFF de type 1 : zone de surface limitée, mais présentant un intérêt biologique particulièrement remarquable (par exemple de nombreuses espèces rares, dans un milieu en voie de disparition).
- les ZNIEFF de type 2 : zone plus étendue sur lesquelles les milieux naturels sont riches et peu modifiés (par exemple, un versant boisé dans son ensemble, peu ou pas exploité).

Cet inventaire va être complété par des ZNIEFF dites de deuxième génération.

Le massif de Vologne abrite une ZNIEFF de type 1 :

- la ZNIEFF n° 00210019 : 'Tourbières des Hautes Pinasses et des Grandes Ronces' - 314 ha (1984 - Comité ZNIEFF Lorraine, M. Muller);

B 4 2 - Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les Départements ont compétence pour appliquer une politique propre de préservation du milieu naturel. Un programme appelé 'Espaces Naturels Sensibles' leur donne la possibilité de prélever des fonds (par une taxe sur les constructions, d'un montant que le Département est libre de fixer, voire de ne pas appliquer) et de les utiliser afin d'acquérir des zones d'intérêt patrimonial ou d'aider à leur gestion. La première étape consiste à réaliser un inventaire. Dans les Vosges, ce travail a été confié au Conservatoire des Sites Lorrains et réalisé en 1995.

Les ENS présentent trois fiches pour le site :

- la fiche n° 88T10 'Hautes Pinasses et grandes Ronces' pour les tourbières,
- la fiche n° 88F02 'Forêt domaniale de Vologne' pour les peuplements à Chêne sessile et Genévrier que l'on trouve en versant droit de la Vologne. (voir Annexe 9 - fiche 9410/1 : sapinière hyperacidiphile),
- la fiche n°88Z53 'Pessières naturelles du massif de Vologne' pour les peuplements autochtones d'Epicéas du Kertoff.

B 4 3 - *Espaces Naturels Remarquables (ENR)*

La Région Lorraine a décidé de réaliser un bilan de sa richesse biologique par l'intermédiaire d'une synthèse et d'une mise à jour des inventaires existants dans les différents départements. Ce travail concerne principalement les inventaires ZNIEFF et ENS. Il a donné naissance à un nouvel inventaire, de portée régionale : les ENR. Pour chaque site, une fiche de description associée à une carte de localisation toutes les informations connues (mesures réglementaires, inscriptions à inventaire,...).

Il existe deux fiches ENR pour le site :

- la fiche 'Hautes Pinasses, Grandes Ronces' - Deux tourbières, habitat du Pin à crochets -

'Le Pin à crochet présente deux variétés, dont l'une est liée aux tourbières acides. Les deux faignes retenues font partie des rares sites qui abritent cette espèce dans les Vosges.

Comme toutes les tourbières, elles jouent un rôle important dans la circulation des eaux (rétention, soutien d'étiage).

Le secteur des Hautes Pinasses a fait l'objet d'études approfondies des pollens fossiles prisonniers de la tourbe par un scientifique néerlandais (Edelman, 1985). Celui-ci a ainsi pu déterminer les variations de végétation et de climat depuis la fin de la période glaciaire.'

- la fiche 'Le Pinchesté' - Forêt sur éboulis -

L'exposition du versant au sud et un sol composé d'éboulis facilitent l'évacuation des eaux de pluies et accentuent ainsi le caractère " sec " du secteur. ces facteurs sont propices à la présence, au coeur de la forêt froide, de plantes originales.

Le massif forestier de Vologne présente un intérêt biologique très varié, puisque des secteurs tourbeux proches témoignent de conditions froides et humides.

Les éboulis de la Vologne offrent également un grand intérêt paysager.'

B 4 4 - *Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE)*

Elaboré en application de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, le SDAGE du bassin Rhin-Meuse détermine les orientations en matière de gestion de l'eau, les objectifs de quantité et de qualité des eaux, ainsi que les aménagements à réaliser pour les atteindre.

La préservation des zones humides remarquables constitue un des objectifs fondamentaux du SDAGE.¹⁵

Ce document est disponible auprès de l'Agence de l'eau (Metz). L'intégralité du texte figure également sur le site internet www.eau-rhin-meuse.fr.

Les tourbières des Hautes Pinasses et Grandes Ronces appartiennent au complexe des tourbières des Hautes-Vosges, inventorié dans le SDAGE parmi les zones humides et cours d'eau remarquables. Cette zone a plus particulièrement été classée **zone humide majeure au niveau national**. La politique de l'Agence de l'eau en ce qui la concerne est de :

- la considérer comme une zone prioritaire,
- la préserver d'aménagements lourds,
- y appliquer des mesures de gestion permettant de préserver l'existant et en éviter l'exploitation intensive en en confiant la gestion à des organismes compétents,
- s'opposer à tout projet en amont du site qui pourrait perturber l'hydrographie de la zone et la menacer.

¹⁵ Source : Conservatoire des Sites Lorrains

B 4 5 - Inventaire complémentaire des Tourbières du département des Vosges

Dans son Inventaire complémentaire des tourbières du département des Vosges¹⁶, M. Serge Muller (membre du Comité scientifique régional et du comité scientifique informel du site) retient les tourbières des Hautes Pinasses et des Grandes Ronces comme zone d'intérêt national.

B 4 6 - Inventaire des forêts subnaturelles du Massif vosgien

Réalisé par l'ENGREF et l'Université de Paris VII en 1991, cet inventaire ne concerne que les forêts relevant du régime forestier et vient compléter un travail réalisé pour le Ministère de l'Environnement sur les patrimoines forestiers vosgiens.

Les objectifs de cet inventaire étaient de mettre au point :

- un cadre permettant de définir la 'forêt subnaturelle',
- un outil pour le choix de sites méritant la mise en place de programmes d'étude et/ou de protection.

Ont été considérées comme subnaturelles dans le cadre de cette étude, les forêts dont :

- les essences sont climaciques, non semées, non plantées et dans des proportions non transformées,
- la structure est peu modifiée, elle est irrégulière avec une stratification spatiale évidente,
- la nécromasse est importante.

Une partie de la forêt domaniale de Vologne (parcelles forestières 91, 93, 94, 96, 98, 100 et 110) a été retenue par cet inventaire et a obtenu une note de B5. Il s'agit d'une classification selon une échelle d'anthropisation.

La lettre traduit l'origine de la forêt :

forêt subnaturelle issue d'une forêt exploitée sans indices d'exploitation	A
forêt subnaturelle issue d'une forêt exploitée avec indices d'exploitation	B
forêt issue de la recolonisation naturelle (friches)	R

Le chiffre correspond à la surface subnaturelle :

S>120 ha	1
40<S<100 ha	3
20<S<30 ha	5
0<S<10 ha	7

¹⁶ réalisé pour le Ministère de l'environnement suite à l'Inventaire des Tourbières de France, réalisé par l'Institut Européen d'Ecologie

C – Les activités humaines

C 1 - Les modifications historiques du site¹⁷

C 1 1 – Les forêts

Le passé de ce massif forestier correspond à celui de presque toutes les forêts de la montagne vosgienne lorraine relevant du régime forestier.

La forêt de Vologne appartenait aux Ducs de Lorraine. Les Chanoines de l'Eglise Saint-Pierre de Remiremont en possédaient également une part en indivision (les Carolingiens leur en avaient fait don en 620). Sa surface a peu diminuée depuis le dernier abornement (XIX^{ème} siècle). Cette baisse est essentiellement liée à la mise en place du chemin de fer dans le fond de la vallée.

La forêt communale de Granges est née en 1864. En échange de l'extinction des droits d'usages des habitants, une partie du domaine forestier de l'Etat a été donné à la commune.

Les parcelles occupaient alors tout le versant. Au début du siècle, cette zone a fait l'objet d'extractions de pyrrite (voir C12). Lorsque cette activité a cessé (à la fin des années 60), la commune a cédé le territoire sur lequel s'était étendue la carrière au propriétaire de l'exploitation.

Il semble donc que **l'état boisé de ce massif soit ancien**. Toutefois, la définition de l'état boisé a beaucoup évolué au cours des siècles : aux XVII-XVIII^{ème} siècles, les forêts étaient souvent constituées de taillis plus ou moins clairs. Les traitements passés avaient pour objectif principal la production de bois de feu. La récolte de bois d'oeuvre se faisait surtout sous forme de 'cueillette'. Certaines parcelles forestières pouvaient également être pâturées. Il est donc impossible de connaître l'état exact du site avant les premiers aménagements.

Il est intéressant de noter deux aspects de l'évolution des peuplements forestiers : la composition en essences et le traitement.

Le Sapin, l'Epicéa et le Hêtre ont toujours été les essences principales du massif. Ce sont les essences climaciques, leur proportion sera importante pour déterminer l'état de conservation des habitats. Actuellement, le hêtre est très peu représenté. Donnant des produits de médiocre qualité technologique, il a été systématiquement éliminé au profit du Sapin et de l'Epicéa jusqu'à la fin des années 60-70. Inversement, l'Epicéa, très dynamique sur le massif, a donc eu tendance à augmenter.

Dans les premiers aménagements forestiers (fin du XIX^{ème} siècle), les forestiers indiquaient déjà la présence de quelques **Pins sylvestres** (âgés de 50 à 150 ans) en versant droit de la Vologne. L'aménagement de 1897 précise également la présence **des Pins à crochets** dans les Hautes Pinasses et Grandes Ronces et leur donne alors un âge compris entre 80 à 150 ans. Ces quelques indications ne permettent pas de résoudre le problème de l'indigénat du Pin mais apportent une réponse quant à la place de ces essences dans le site. On peut considérer qu'elles sont suffisamment anciennes pour faire partie du cortège des habitats rencontrés et être maintenues là où elles existent.

Les versants du Kertoff ont de tout temps été exploités selon un traitement irrégulier, en raison de la nécessité de protection des sols. **Sur le plateau par contre, les traitements réguliers et irréguliers se sont alternés**. D'après le premier aménagiste (en 1875), la forêt aurait fait l'objet d'un traitement irrégulier empirique (sans véritable règle de culture) jusqu'en 1830, date à laquelle les peuplements auraient subi une '*régularisation sauvage*'. Jusqu'à la fin du

¹⁷ L'essentiel des données historiques concernant la Tourbière des Charmes a été extrait du plan de gestion rédigé par le CSL

siècle, le traitement régulier a été appliqué, puis le premier aménagiste du XX^{ème} siècle a opté pour l'autre traitement. Enfin, c'est le traitement régulier qui a été repris de 1935 à nos jours.

Il est intéressant de constater que l'on peut encore retrouver la trace des grands événements qui ont marqué la vie de ce massif forestier au cours du siècle dernier. L'ouragan de 1902 et l'attaque de Scolytes de 1947-1949 qui ont sévi dans les Vosges ont relativement épargné le site de Vologne. Par contre, ce que l'on a appelé '**les coupes canadiennes**' ont touché une grande partie du site. Pendant la première guerre mondiale, afin d'alimenter le front en bois, des bûcherons canadiens et américains ont exploité les forêts de la région de Gérardmer selon leur méthode traditionnelle : la coupe rase. Les forestiers français ont toutefois pu limiter l'ardeur des bûcherons sur le massif de Vologne. Seuls les gros bois ¹⁸ ont été prélevés. Cette exploitation a eu pour conséquence d'interdire toute coupe pendant une dizaine d'années et surtout de régulariser les peuplements dans les jeunes classes d'âges. On retrouve sur le plateau le 'bloc' de peuplements issus de cette exploitation (parcelles forestières 111, 112, 114, 116, 117, 120, 122 à 126), âgés de 60 à 90 ans. Ce sont majoritairement des peuplements en maturation (voir Annexe 12- carte des peuplements).

Un deuxième bloc se distingue, constitué de peuplements en croissance (âgés environ de 30 à 60 ans). Il s'agit de l'ancien '**quartier bleu**' (parcelles forestières 125 à 128, 130, 132 à 135). En effet, de 1935 à 1971, l'aménagiste désignait une surface d'un seul tenant, correspondant approximativement au quart de la surface du massif (appelé 'quartier bleu ou 'quartier de régénération'), sur laquelle les peuplements devaient être entièrement régénérés.

Enfin, la tempête du 26 décembre 1999 a peu perturbé le site de Vologne (voir Annexe 13 - carte des dégâts aux peuplements).

C 1 2 – Les carrières

L'extraction du pyrrite, qui a contribué à maintenir actifs certains éboulis et a façonné des falaises où vont maintenant nicher les faucons pèlerins, date de la fin du XIX^e siècle.

L'aménagement forestier de 1885 précise :

“ En outre des pierres éparses (granit et grès vosgien) qu'on délivre aux habitants de la région sur permis spéciaux, on exploite actuellement le pyrrite sur une assez grande échelle et le transforme en pavés qu'on transporte à Paris et dans les grandes villes. Cette industrie, établie depuis 1867 sur les territoires de St Amé et du Syndicat a été importée dans la forêt de Vologne en 1881 et a déjà pris assez d'extension pour que l'administration ait été obligée de la réglementer de façon à l'empêcher de modifier désagréablement les beaux sites de la vallée de Granges. ”

Les parcelles forestières concernées par les concessions sont les parcelles 94, 96, 98, 100 et 101.

L'aménagement de 1897 reprend : *“ D'importantes carrières ont été depuis 1888 concédées temporairement à divers entrepreneurs. ”* On constate dans cet aménagement une réduction de la surface où est autorisée l'exploitation (parcelles forestières 94 à 97).

Puis l'activité semble disparaître en forêt domaniale. Elle ne réapparaît qu'en 1973, sous la forme d'une concession de carrière à granit pour 9 ans dans les parcelles forestières 94 et 95).

En forêt communale de Granges, cette activité était bien plus développée. Elle n'a cessé qu'à la fin des années 60 et le front de taille avait une plus grande extension. Suite aux extractions, la surface forestière communale a été réduite (voir C11). Un second front de taille, moins étendu que le premier est resté propriété de la commune. Il s'agit de l'habitat 'non communautaire' inclus dans la parcelle 40 (voir Annexe 9 - cartographie des habitats naturels). Les bâtiments d'exploitation sont encore visibles à proximité du site, dans le fond de la vallée.

¹⁸ ainsi qu'ils sont appelés dans l'aménagement de 1935, mais nous n'avons pas de classe exacte de diamètre.

Toute activité industrielle d'extraction de matériau a cessé sur le site de Vologne. Il n'y a pour le moment plus de justification économique à la réouverture de ces carrières.

C 1 3 – Les tourbières

Leur petite taille rend difficile toute recherche historique.

Les inventaires de terrain ont permis de constater l'existence de fossés en périphérie de ces zones. Il semble qu'ils n'aient pas servi à l'assèchement des tourbières dans le cadre d'exploitation de tourbe. On ne retrouve sur le site aucune fosse de détournement ni front d'exploitation. La raison de l'existence de ces fossés reste assez floue.

Il semblerait que les Hautes Pinasses au moins aient fait l'objet d'une utilisation agricole. Un muret, situé au nord-ouest de la zone, témoignerait de l'existence d'un 'essart' entourant une ferme encore habitée en 1875 (EDELMAN, 1985), bien qu'aucune mention n'en soit faite dans l'aménagement forestier.

Il serait intéressant de mieux connaître l'histoire de ces tourbières. Cette proposition est abordée dans le paragraphe III B 6 'Etudes et suivis scientifiques'.

C2 - Les activités présentes sur le site, la gestion actuelle

C 2 1 - Gestion forestière

Les forêts constituant le massif de Vologne relèvent toutes du régime forestier. Ils sont gérés par l'ONF pour deux propriétaires : l'Etat (forêt domaniale de Vologne) et la commune de Granges (forêt communale).

La gestion actuelle définit trois zones pour lesquelles **les objectifs** sont différents :

- **sur le plateau** (parcelles forestières 111 à 137, sauf 121 et 118 - forêt domaniale de Vologne), l'objectif est **la production de bois de qualité**. Les peuplements y sont naturellement bien venants, fournissent des produits de bonne qualité et dépourvus de mitraille. Certains d'entre eux sont des peuplements classés. C'est-à-dire que la qualité des arbres qui les composent est supérieure à la moyenne et que leurs graines sont récoltées afin de fournir des semis de qualité pour les plantations.
- **dans les versants du Kertoff** (parcelles 91 à 110 de la forêt domaniale de Vologne et parcelles 39 à 41 de la forêt communale de Granges) l'objectif principal est **la protection des milieux**. En effet, la pente importante entraîne des risques de dégradation du sol. De plus, la vallée de la Vologne est un site classé dont il faut préserver les paysages. **La production de bois de qualité** est un objectif secondaire, qu'il ne faut cependant pas négliger. Les Epicéas de cette zone notamment ont une qualité technologique exceptionnelle (utilisation en lutherie).
- enfin, les parcelles 118 et 121 de la forêt domaniale de Vologne ont **un objectif unique de protection des milieux**, afin de préserver les tourbières qu'elles contiennent.

Les principales mesures de la gestion actuelle sont liées à ces trois zones :

- **sur le plateau**, les peuplements sont gérés de façon régulière. Le prélèvement est d'environ 2550 m³/an (cette valeur est issue de l'ancien aménagement forestier, qui arrive à terme).

La composition en essence objective est un mélange Sapin-Epicéa (85 % du nombre de tiges), Hêtre (10 %) et divers (5 %).

- **dans les versants du Kertoff**, la gestion est extensive, en futaie irrégulière. Le prélèvement est d'environ 1000 m³/an (cette valeur est issue de l'ancien aménagement forestier, qui arrive à terme).

La composition objective est différente sur la forêt domaniale de Vologne et la forêt communale de Granges. Sur Vologne, le dernier aménagement (datant de 1988 préconise 75 % de résineux et 25 % de feuillus). Sur Granges, le dernier aménagement (datant de 1978) préconise 90 % de résineux et 10 % de feuillus.

- enfin, **dans les parcelles érigées en RBI** (118 et 121 de la forêt domaniale de Vologne)

- ✧ toute coupe, tous travaux sont prohibés,
- ✧ toute cueillette est interdite,
- ✧ seuls les produits accidentels seront récoltés, si leur valeur marchande ou un risque phytosanitaire le justifie, si ces produits sont localisés à l'extérieur d'un périmètre de protection de 50 m autour des zones tourbeuses et enfin en dehors de la période du 15 mars au 15 juillet.

Les aménagements forestiers sont arrivés à terme et ont été révisés en 2005.

C 2 3 - Gestion de la faune

La chasse a divers objectifs en fonction des acteurs impliqués :

- pour les chasseurs, c'est avant tout **un loisir**,
- pour le propriétaire forestier, c'est **une source de revenus** (100 ou 130 F/ha/an sur la domaniale de Vologne, 30 F/ha/an sur la communale de Granges),
- pour les gestionnaires du milieu naturel, c'est une nécessité afin de **réguler les populations de grand gibier et protéger les espèces végétales, notamment les remarquables.**

Elle se pratique sur la totalité de la surface du site Natura 2000 de Vologne.

C 2 4 - Gestion de la pêche

Deux ruisseaux, tous deux affluents de la Vologne, traversent la forêt domaniale de Vologne sur le plateau en versant gauche : les ruisseaux du **Chaufour** et du **Haut-Rain**.

En forêt domaniale, l'activité de pêche se pratique par location de lot. Aucune attribution n'est en cours sur la forêt domaniale de Vologne, il n'y a donc actuellement **aucune activité de pêche sur le site Natura 2000**.

Cependant, le site est riverain de la Vologne, rivière d'intérêt majeur du fait de la présence d'espèces protégées au titre de la Convention de Berne (la Lamproie de planer, *Lampetra planeri*) et de la Directive Habitats (le Chabot, *Cottus gobio*, espèce de l'annexe II). De plus le chevelu hydrographique, auquel appartiennent les deux ruisseaux traversant le site, a une fonction de zone de reproduction pour la population de Truites fario de la Vologne.

C'est pourquoi la Fédération des Vosges pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique a souhaité réaliser **l'expertise de ces deux ruisseaux**.

Un premier travail a consisté en un **inventaire des espèces piscicoles présentes**. Les espèces potentielles étaient les espèces présentes en aval dans la Vologne (Truite fario, Lamproie de planer et Chabot). Lors des pêches électriques réalisées par le Conseil Supérieur de la Pêche en mars 2001, **aucun poisson n'a été capturé dans les limites du site Natura 2000**. Des Truites fario ont été capturées en aval du site dans le ruisseau du Haut-Rain au niveau de sa confluence avec le ruisseau de Ménaumont (dans ce dernier, la présence de la Truite fario est avérée également en amont de la confluence).

D'après les témoignages, la *Truite fario* était présente dans le site Natura 2000 il y a une vingtaine d'années. Dans sa partie amont, le ruisseau du Haut-Rain semble s'être dépeuplé de façon plus récente que le ruisseau du Chaufour, déjà réputé ne plus héberger de population piscicole en 1989 (lors de la rédaction du Schéma Départemental à Vocation piscicole). La disparition de la *Truite* pourrait en partie être liée à l'**acidification des eaux** (voir tableau ci-dessous).

	Campagne 86/87 ENSAIA/Université METZ/CSP	Campagne 95/96 Université METZ/CNRS/ ENSAIA/Université NANCY
Ruisseau du Chaufour	Ph moyen = 4,34	Ph moyen = 4,72
Ruisseau du Haut-Rain	-	Ph moyen = 4,79

Une seconde étape du travail réalisé par la Fédération des Vosges pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique a été de définir **les mesures à prendre afin de restaurer les potentialités d'accueil de ces ruisseaux**. Ces mesures doivent être envisagées au niveau du bassin-versant de la Vologne. Il s'agit d'un projet de gestion concertée du territoire, à plus grande échelle que celle du site Natura 2000. C'est pourquoi certaines de ces propositions, cohérentes avec les mesures d'amélioration de l'état de conservation des habitats et pouvant être entreprises de façon simultanée, seront présentées dans le paragraphe 'III - B - Mesures de gestion'. D'autres, nécessitant une réflexion à l'échelle de l'ensemble du cours d'eau, seront présentées dans le paragraphe 'III- C -Projets des acteurs'.

C 2 5 - La fréquentation

Elle est assez limitée sur le site de Vologne, malgré sa proximité de la zone très touristique de Gérardmer.

Deux axes routiers concernent le site : il s'agit de la Départementale 423 reliant Granges-sur-Vologne à Gérardmer (qui longe le versant droit du Kertoff) et de la route forestière dite 'Chemin des Neuves-Granges' (qui traverse le plateau).

Les divers loisirs pratiqués sont : la randonnée, l'équitation (clubs équestres locaux et particuliers), le VTT et l'escalade. Les passages assez réguliers et illégaux de motocross et 4*4 inquiètent les gestionnaires.

Pour chacune de ces activités, une estimation du niveau de fréquentation a été recherchée. D'où le tableau suivant :

activité	lieu	période	estimation	source
circulation	D 423	annuel	4350 véhicules/jour	comptage DDE 1999
circulation	les Neuves Granges	W.E. à partir de Pâques été	50 à 100 véhicules/j	agents ONF
circulation	les Neuves Granges	Hors saison	0 à 20 véhicules/j	agents ONF
moto-cross 4*4	routes et pistes forestières	été	1 WE/2 par groupes de 5 à 20 personnes	agents ONF
randonnée VTT (cueillette des myrtilles)	ensemble des sentiers	été	20 personnes/j	agents ONF
escalade	roche de Girotaire	annuel	20 personnes aguerries	Fédération Montagne et Escalade

La commune de Granges et l'ONF ont **un double objectif d'accueil du public, mais également de limitation de la fréquentation** (en interdisant la pénétration dans les habitats sensibles et protégeant les promeneurs des risques encourus dans des milieux difficiles comme les pierriers, les falaises, les fronts de taille des carrières abandonnées). C'est pourquoi, des barrières interdisent l'accès des routes forestières secondaires aux véhicules à moteurs et les équipements actuels (1 chalet, routes et pistes) seront entretenus mais non augmentés.

C 2 6 - Gestion du territoire

Les communes, le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges, le Conseil Général, la Préfecture, la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt, l'Agence de l'eau, ... ont **une politique générale de développement économique et social et de protection de l'environnement et du paysage** qui s'exprime au travers de **documents cadres** tels que :

- les POS,
- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau,
- la Charte du Parc,
- la Charte départementale de l'Environnement...

Il s'agit de mesures générales, et non plus de mesures spécifiques au site. Elles seront étudiées dans le paragraphe "cohérence du document d'objectifs avec les autres documents de planification".

A – Analyse écologique

Sur la base de l'inventaire biologique, l'analyse écologique consiste à expliquer, pour tous les habitats, leurs exigences, leur état de conservation actuel, leur dynamique par rapport à cet état de conservation et les facteurs naturels ou humains qui tendent à modifier ou maintenir cet état de conservation.

A 1 – Etat de conservation des habitats

Si l'Europe demande aux Etats d'assurer le maintien de l'état de conservation des habitats, elle ne donne aucune méthode pour caractériser cet état et assurer son suivi dans le temps.

Au niveau national, il existe encore peu de documents permettant d'établir une méthode cohérente entre les différents sites Natura 2000. Les Cahiers d'Habitats, qui pour l'instant concernent essentiellement les milieux forestiers, sont l'un de ces rares documents de référence. Ils ont servi de base à l'élaboration de la méthode de caractérisation de l'état de conservation des milieux forestiers.

En effet, sur le site de Vologne, l'état de conservation de chaque habitat a été déterminé grâce à une méthode mise au point par l'opérateur et les gestionnaires du site et discutée en groupe technique regroupant les acteurs du Comité de Pilotage concernés par ce thème (PNRBV, GTV, ONF, CSL, DIREN). Cette méthode, ainsi que les recherches ayant permis de l'élaborer et les calculs ayant aboutis aux résultats présentés ci-après, sont décrits en Annexe 16.

La méthodologie étant différente en fonction du type d'habitat (forestier, tourbeux et milieux ouverts), les résultats obtenus sont présentés séparément.

A 1 1- Habitats forestiers

Méthode d'estimation de l'état de conservation des habitats forestiers

Les Cahiers d'habitats donnent par habitat deux niveaux de conservation :

- les 'Etats à privilégier'
- les 'autres états observables'.

Exemple : extrait de la fiche des sapinières-hêtraies à Luzule

Etats à privilégier

- sapinière-hêtraie,
 - sapinière-hêtraie-pessière,
 - sapinière, sapinière-pessière,
 - futaie de Hêtres.
- en futaies régulières ou irrégulières

Autres états observables

- phases pionnières à Bouleau (à Erable Sycomore),
- plantation de Douglas, Epicéa, Mélèze d'Europe, Pin Sylvestre,
- taillis de Hêtre.

Ainsi que l'on peut le constater à la lecture de cet exemple, la différence entre ces deux niveaux est essentiellement définie par la structure générale du peuplement et les essences présentes. Toutefois, **l'état de conservation favorable des Cahiers d'habitats peut regrouper des faciès très différents de l'habitat**, n'offrant pas le même niveau de biodiversité, le même potentiel d'accueil pour les espèces patrimoniales intéressantes, le même niveau de naturalité, ...

Une sapinière pure, régularisée dans les bois moyens sur une centaine d'hectare sera ainsi notée de la même façon qu'une sapinière-hêtraie, dans laquelle sont également présents des érables et des frênes et présentant sur une centaine d'hectares tous les stades de la futaie régulière (régénération, peuplements jeunes et peuplements matures).

Les deux niveaux de conservation des Cahiers d'habitats ont donc été jugés insuffisants. Il a été décidé sur le site de Vologne de définir **un niveau supplémentaire d'état de conservation**. L'état favorable des Cahiers d'habitats représentera l'état de conservation minimum à obtenir. On a créé **un état optimal de l'habitat**, état objectif que la gestion s'efforcera d'atteindre à plus long terme (ce qui signifie en sylviculture 150 à 200 ans). Cet état a été défini pour chaque habitat (dans les fiches synthétiques) afin d'être adapté à ses spécificités. Toutefois, pour assurer une cohérence entre habitats forestiers, la caractérisation de l'état optimal repose toujours sur les mêmes critères, déclinés en 5 indicateurs :

1 - le critère 'peuplement'

✧ **structure**. Dans les habitats marqués par la sylviculture, la structure devra être soit irrégulière, soit régulière en présentant un équilibre des différentes phases de la vie du peuplement. Sur Vologne, certains peuplements (notamment dans les érablaies) peuvent être qualifiés de 'subnaturels' car ne faisant depuis plusieurs dizaines d'années que très peu ou pas l'objet d'exploitation sylvicole. L'état de conservation des peuplements sera alors directement jugé optimal.

✧ **composition en essences**. Des minima ou optima ont été définis par essence dans les fiches synthétiques de description des habitats. Cet indicateur permet également de tenir compte de la naturalité de l'habitat car il interdit l'introduction d'espèces ne faisant pas partie du cortège de l'habitat.

✧ **mode de régénération**. La régénération naturelle sera l'optimum, par opposition à la plantation.

Lorsque ces trois indicateurs répondront à leurs objectifs, **le critère 'peuplements' sera dans un état optimal**.

2 -le critère 'niveau de biodiversité'. Selon les habitats, ce critère sera défini par un ou deux indicateurs :

✧ **nombre d'arbres morts**, debouts ou couchés, de plus de 35 cm de diamètre. Le minimum à atteindre est de deux arbres morts à l'hectare.

✧ **nombre de Très Gros Bois** (plus de 70 cm de diamètre). Cet indicateur ne peut être appliqué que dans les habitats dont la fertilité permet d'obtenir de très gros bois, (comme les sapinières-hêtraies à l'inverse des sapinières hyperacidiphiles sèches). Le nombre de très gros bois devra atteindre un minimum de 10 % en surface terrière.

Lorsque le premier ou les deux indicateurs atteindront leur objectif, le critère **'niveau de biodiversité' sera jugé optimal**.

Enfin, **l'habitat sera dans un état de conservation optimal uniquement si les deux critères qui le définissent sont dans un état optimal**. L'état optimal de l'habitat est donc basé sur la règle du tout ou rien. Si tous les indicateurs sont bons, alors l'habitat est dans un état optimal. Si l'un des indicateurs n'est pas satisfaisant, l'habitat n'est pas dans un état optimal.

Importance de l'état de conservation des habitats forestiers

Il est important de définir le niveau de conservation des habitats car les propositions de gestion seront fonction de ce niveau.

Niveau de conservation	propositions de gestion
autre état de l'habitat	application de mesures particulières permettant de restaurer l'habitat potentiel.
état favorable de l'habitat	amélioration des pratiques de gestion permettant de faire tendre l'habitat vers l'état optimal.
état optimal de l'habitat	prolongation des mesures de gestion passées

Résultats

Habitat	Etat optimal de l'habitat	Etat optimal des peuplements	Etat optimal de biodiversité	Etat de conservation favorable	Autres états	Total
Sapinière-hêtraie à Luzule 9110	0	28 ha / 10 %	0	255 ha / 90 %	0	283 ha
Sapinière-hêtraie à Fétuque 9130	0	28,2 ha / 60 %	0	18,8 ha / 40 %	0	47 ha
* Érablaie acidiphile 9180	25 ha / 100 %	0	0	0	0	25 ha
Sapinière hyperacidiphile 9410	0	27,8 ha / 22,2 %	0	96,7 ha / 77,7 %	0	124,5 ha
Pessière sur éboulis 9410	0	23 ha / 40 %	0	35 ha / 60 %	0	58 ha
Sapinière à Sphaignes 9410	0	45 ha / 100 %	0	0	0	45 ha

Il est intéressant de remarquer que tous les habitats forestiers se présentent au moins dans un état de conservation favorable. 26 % de la surface forestière présentent déjà un aspect optimal des peuplements.

Par contre, un effort important devra être fait afin d'amener les indicateurs de biodiversité (arbres morts et très gros bois) à un niveau satisfaisant.

Cartographie

Ces résultats sont représentés par habitat dans la fiche synthétique : les zones en noir représentent la répartition de l'habitat. Les trois niveaux d'état de conservation n'ont pas été distingués dans la cartographie puisque :

- le niveau 'autre état de l'habitat' n'existe pas sur Vologne,
- tous les habitats forestiers sont au stade 'état favorable', sauf les érablaies qui sont intégralement en 'état optimal'.

Remarque

Cette méthode de détermination de l'état de conservation pourra être affinée dans le temps. En effet pour l'instant, l'on dispose :

- d'un état dégradé (autre état),
- d'un niveau minimum de conservation (état favorable),
- d'un niveau optimal de conservation.

On pourrait créer un niveau moyen de conservation (basé sur les mêmes indicateurs), dans le but de préciser l'intensité nécessaire des mesures de gestion.

Méthode d'estimation de l'état de conservation

En partenariat avec le Conservatoire des Sites Lorrains, gestionnaire d'habitats tourbeux similaires, deux niveaux de conservation ont été définis :

- un état non perturbé, appelé 'état initial'
- un état modifié par l'homme, appelé 'état secondaire'.

La différence entre les deux stades est faite selon :

- l'existence ou non de perturbation du système hydrique,
- l'existence ou non de perturbation de la topographie naturelle des tourbières,
- mais surtout la végétation, d'après les espèces et leur niveau de recouvrement, les strates et leur niveau de recouvrement.

Cette méthode d'estimation peut également s'appliquer aux milieux ouverts comme les éboulis. En effet, leur état de conservation dépend de la végétation et de l'existence ou non de perturbation de leur topographie naturelle

Résultats

Habitat	Etat initial	Etat secondaire	Total
* Tourbière haute active 7110	0,8 ha / 100 %	0	0,8 ha
Tremblants 7140	0,6 ha / 100 %	0	0,6 ha
Eboulis siliceux 8110	19,5 ha / 100 %	0	19,5 ha
* Tourbière à Pins à crochets 91D3	1,8 ha / 100 %	0	1,8 ha
* Tourbière à Epicéas 91D4	2 ha / 100 %	0	2 ha

Il est important de constater que tous les habitats tourbeux et milieux ouverts sont dans un état de conservation favorable.

Cartographie

Ces résultats sont représentés par habitat dans les fiches synthétiques (Annexes) : les zones en noir représentent la répartition de l'habitat.

A 2 – Synthèse des besoins écologiques des habitats et des menaces existantes

L'ensemble de ces données est synthétisé par habitat sous forme de fiche (voir Annexe 8).

Les informations concernant la description de l'habitat, ses exigences écologiques et sa dynamique ont été obtenues par l'adaptation des fiches des Cahiers d'habitats à la situation particulière du site, en y ajoutant des informations bibliographiques autres et les connaissances scientifiques locales des gestionnaires.

B – Hiérarchisation des enjeux

B 1 - Classement des habitats de la Directive

Un classement des habitats de la Directive présents sur le site a été réalisé en fonction de leur représentativité, leur vulnérabilité, leur naturalité, leur taille et le nombre d'espèces rares. Cette technique a été proposée par le Conservatoire des Sites Lorrains et est issue de la méthode mise au point pour la bioévaluation des Espaces Naturels Sensibles. A dire d'expert, une note de 1 à 5 est affectée à six critères : la représentativité, la vulnérabilité, la naturalité, la situation dans son aire de répartition, la taille de l'habitat et le nombre d'espèces rares qu'il abrite. La note totale de l'habitat est la somme de ces six notes.

Sur le site de Vologne, on constate que les habitats ont des valeurs patrimoniales très proches (entre 16 et 24). On peut distinguer deux grands ensembles :

- les habitats prioritaires ou rares dont les valeurs sont supérieures ou égales à 20,
- tous les autres habitats dont les valeurs patrimoniales très semblables sont inférieures à 20.

La **tourbière haute active** (habitat prioritaire) présente un intérêt patrimonial très élevé, du fait de sa rareté, sa naturalité et surtout de la présence d'espèces protégées strictement inféodées à cet habitat (Andromède, Rossolis,...).

Les habitats de tourbières boisées (**'tourbière à Pins à crochets'** et **'tourbière à Epicéas'**) sont tous deux des habitats prioritaires selon la Directive. Les tourbières à Pins à crochets sont plus rares que les tourbières à Epicéas. Elles sont également plus sensibles, du fait de la vulnérabilité du Pin aux Scolytes et au gibier. Enfin, le Pin à crochet du massif de Vologne est une sous-espèce spécifique (isolat génétique).

L'**érablaie acidiphile à Dicrane en balai** est également un habitat prioritaire.

Les érablaies sont des habitats rares car on les trouve toujours en faible étendue (elles se développent dans des zones de ravins). Dans la région de Gérardmer, où les sols sont généralement assez riches, l'érablaie acidiphile est peu représentée. On trouve plutôt les variantes neutrophiles de l'habitat : 'érablaie à Lunaire vivace' ou 'érablaie à Orme des montagnes' (au-dessus de 900 m).

Enfin, la régénération de l'Erable est difficile, d'autant plus que cette essence est très appétente pour le gibier. C'est pourquoi cet habitat est vulnérable.

Les pessières extra-zonales sont assez rares dans les Vosges, d'autant plus que leur zone de présence est souvent d'extension limitée. Elles regroupent **les pessières sur blocs, les sapinières (pessières) hyper-acidiphiles et les sapinières à Sphaignes**. Le site de Vologne présente une forte concentration de ces habitats.

Les pessières sur blocs constituent la variante la moins répandue dans le massif vosgien. On les trouve essentiellement dans la région de Gérardmer. C'est l'habitat refuge par excellence de l'Epicéa autochtone. C'est pourquoi cette variante de l'habitat 9410 est la plus intéressante sur le plan patrimonial et placée au niveau des habitats prioritaires.

La **sapinière-hêtraie à Luzule** est commune dans les Vosges, c'est l'habitat de climax climacique¹⁹. Sa valeur patrimoniale sur le site est bonne (voir état de conservation des habitats).

La **sapinière-hêtraie à Fétuque** présente les mêmes caractéristiques que la sapinière-hêtraie à Luzule, mais son extension sur le site est plus limitée. C'est uniquement la note liée à la taille de l'habitat qui distingue sur le site de Vologne les deux sapinières-hêtraies.

¹⁹ Voir glossaire.

Les zones de **tremblants** constituent un refuge important pour des espèces spécialisées et menacées. Si le nombre d'espèces rares est faible (par rapport à la tourbière haute active), sa vulnérabilité et sa naturalité sont très élevées.

Enfin, les **éboulis siliceux** sont assez fréquents à l'étage montagnard mais toujours en faible étendue. Ils n'accueillent pas d'espèces rares, mais une flore spécialisée. Ils présentent donc une véritable valeur patrimoniale.

Tableau n° 2 : Hiérarchisation de la valeur patrimoniale des habitats

Habitats de la Directive	Code	Code	Critères d'évaluation des habitats (cotes de valeur patrimoniale croissantes de 0 à 5)						
	Corine biotopes	Natura 2000	Représentativité	Vulnérabilité	Naturalité	Situation dans aire de répartition	Taille	Nombre d'espèces rares	Cotes totalisées
* tourbière haute active	51-11	7110	5	3	5	5	2	4	24
tremblants	54-53	7140	3	4	4	5	1	2	19
éboulis siliceux	61-12	8110	4	2	4	5	2	0	17
* érablaie acidiphile	41-41	9180	5	3	5	5	2	0	20
* tourbière à Pins à crochets	44-A3	91D3	5	3	5	5	2	3	23
* tourbière à Epicéas	44-A4	91D4	5	2	5	5	2	2	21
sapinière-hêtraie à Luzule	41-11	9110	4	1	3	5	5	0	18
sapinière-hêtraie à Fétuque	41-13	9130	4	1	3	5	3	0	16
sapinière hyperacidiphile	42-25	9410	4	1	3	5	4	1	18
pessière sur éboulis	42-25	9410	5	2	4	5	3	1	20
sapinière à Sphaignes	42-25	9410	4	2	3	5	3	2	19

B 2 – Fonctionnalité écologique des habitats

Le guide méthodologique des documents d'objectifs préconise de distinguer sur les sites :

- des foyers de biodiversité : ce sont les espaces dont les habitats naturels et les habitats d'espèces doivent être maintenus ou rétablis dans un état de conservation favorable.
- des zones d'influence : ce sont les espaces qui peuvent avoir une implication directe ou indirecte sur l'état de conservation d'un foyer de biodiversité.
- des zones interstitielles : ce sont des zones dans lesquelles il n'y a pas d'objectif vis-à-vis de la Directive Habitats (maisons,...).

Au vue de ces définitions, de la façon dont le site de Vologne a été délimité et des habitats qui le constituent, il semble qu'il n'y ait aucun besoin d'un zonage particulier, **le site entier pouvant être considéré comme un foyer de biodiversité** au sens de la Directive Habitats.

En effet, le site est presque entièrement couvert par des habitats de la Directive en bon état de conservation.

Les habitats naturels ne relevant pas de la Directive (bas-marais acides et ancienne carrière) sont de superficie très limitée et étroitement imbriqués aux habitats d'intérêt communautaire (y compris les habitats prioritaires). Les bas-marais participent activement à l'état de conservation des tourbières, par la préservation de la qualité des eaux (oligotrophes). Il faudrait donc définir de micro-zones d'influence, sur lesquelles les mesures de gestion seraient à peu près semblables aux mesures appliquées sur les zones voisines.

On ne peut nier que certaines zones présentent une diversité biologique plus importante que d'autres (les zones de tourbières notamment). Mais l'orientation retenue est d'obtenir un milieu naturel de qualité sur l'ensemble du site.

Fonctionnalité écologique des habitats du site

Habitats de la Directive	Code Corine biotopes	Code Natura 2000	Rôle écologique fonctionnel et contiguïté
* tourbière haute active	51-11	7110	habitat à forte valeur patrimoniale biotope de reproduction du Nacré de la Canneberge site de gagnage de la Gêlinotte stations d'Andromède
tremblants	54-53	7140	habitat apprécié du Nacré de la Canneberge biotope de reproduction du Triton alpestre, autres amphibiens et des insectes à phase larvaire aquatique
éboulis siliceux	61-12	8110	appartient à une série phytosociologique complète sur le site, allant de l'éboulis nu au stade boisé
* érablaie acidiphile	41-41	9180	habitat à forte valeur patrimoniale apporte une diversité en feuillus dans des peuplements dominés par les résineux
* tourbière à Pins à crochets	44-A3	91D3	habitat à forte valeur patrimoniale refuge du Pins à crochets (var. <i>rotundata</i>) station à Listère cordée
* tourbière à Epicéas	44-A4	91D4	habitat à forte valeur patrimoniale station à Listère cordée
sapinière-hêtraie à Luzule	41-11	9110	biotope des oiseaux forestiers (Chouette de Tengmalm, Pics, bec-croisé des sapins,...) participe à la qualité des eaux (bassin-versant)
sapinière-hêtraie à Fêtuque	41-13	9130	biotope des oiseaux forestiers (Chouette de Tengmalm, Pics, bec-croisé des sapins,...)
sapinière hyperacidiphile	42-25	9410	zone de chênaies dans les variantes sèches, apportant une diversité intéressante au massif biotope des oiseaux forestiers (Chouette de Tengmalm, Pics, bec-croisé des sapins,...)participe à la qualité des eaux (bassin-versant)
pessière sur éboulis	42-25	9410	habitat refuge de l'Epicéa autochtone biotope des oiseaux forestiers (Chouette de Tengmalm, Pics, bec-croisé des sapins,...)habitat à forte valeur patrimoniale
sapinière à Sphaignes	42-25	9410	zone 'tampon' des milieux tourbeux biotope des oiseaux forestiers (Chouette de Tengmalm, Pics, bec-croisé des sapins,...)participe à la qualité des eaux (bassin-versant)
bas-marais acides	54-45	non comm.	participe à la qualité des eaux biotope secondaire de la Gêlinotte

III – PROPOSITION DE GESTION

A – Objectifs

A 1 – Définition des objectifs

L'analyse croisée des besoins écologiques des habitats et des besoins liés aux activités humaines existant sur le site a permis d'aboutir à la définition des objectifs et leur hiérarchisation :

- 1 - maintien ou restauration des habitats naturels sur l'ensemble du site et maintien ou amélioration de la qualité des biotopes d'accueil des espèces à valeur patrimoniale élevée.
- 2 - amélioration de la biodiversité notamment au travers des indicateurs arbres morts et très gros bois (dans le tableau du paragraphe suivant, la mention 'amélioration de la biodiversité' renvoie à cet objectif).
- 3 - suivi de l'état de conservation des habitats et diagnostic des mesures de gestion appliquées.
- 4 - amélioration de la connaissance de ces milieux et de leur fonctionnement.

L'objectif de production de bois de qualité dans les habitats où elle est possible tiendra compte des objectifs définis ci-dessus.

A 2 – Synthèse des objectifs par habitat

Habitats	Code Natura 2000	Code Corine Biotope	OBJECTIFS RETENUS
* tourbière haute active	7110	51-11	Préserver le fonctionnement hydraulique. Préserver la qualité physico-chimique de l'eau. Préserver les caractéristiques écologiques du milieu.
tremblants	7140	54-53	Préserver le fonctionnement hydraulique. Préserver la qualité physico-chimique de l'eau. Préserver les caractéristiques écologiques du milieu.
éboulis siliceux	8110	61-12	Préserver les caractéristiques écologiques du milieu
* tourbière à Pins à crochets	91D3	44-A3	Préserver le fonctionnement hydraulique. Préserver la qualité physico-chimique de l'eau. Préserver les caractéristiques écologiques du milieu.
* tourbière à Epicéas	91D4	44-A4	Préserver le fonctionnement hydraulique. Préserver la qualité physico-chimique de l'eau. Préserver les caractéristiques écologiques du milieu.
Habitats	Code Natura 2000	Code Corine Biotope	OBJECTIFS RETENUS
Sapinière-hêtraie à Luzule blanchâtre	9110	41-11	1-Conservation et restauration de l'habitat : ✧ Faire tendre les peuplements vers un état optimal en structure et composition ; ✧ Améliorer la diversité biologique de l'habitat. 2-Production de bois de qualité
Sapinière-hêtraie à Fétuque des bois	9130	41-13	1-Conservation et restauration de l'habitat : ✧ Faire tendre les peuplements vers un état

			optimal en structure et composition ; ✧ Améliorer la diversité biologique de l'habitat. 2-Production de bois de qualité
* érablaie acidiphile	9180	41-41	1-Conservation et restauration de l'habitat : ✧ Faire tendre les peuplements vers un état optimal en structure et composition ; ✧ Améliorer la diversité biologique de l'habitat.
sapinière (pessière) hyperacidiphile	9410	42-25	1-Conservation et restauration de l'habitat : ✧ Faire tendre les peuplements vers un état optimal en structure et composition ; ✧ Améliorer la diversité biologique de l'habitat. 2-Production de bois de qualité limitée aux zones les plus favorables
pessière à Bazzanie sur éboulis siliceux froids	9410	42-25	1-Conservation et restauration de l'habitat : ✧ Faire tendre les peuplements vers un état optimal en structure et composition ; ✧ Améliorer la diversité biologique de l'habitat.
sapinière (pessière) à Sphaignes	9410	42-25	1-Conservation et restauration de l'habitat : ✧ Faire tendre les peuplements vers un état optimal en structure et composition ; ✧ Améliorer la diversité biologique de l'habitat.

B – Mesures de gestion

Dans ce paragraphe, les mesures de gestion sont présentées par thèmes.

Elles sont également présentées par habitat dans les fiches synthétiques (paragraphe IB24). L'objectif de ses fiches est d'être un outil indépendant, reprenant les points les plus importants du document d'objectif à l'usage des gestionnaires. En conséquence, le lecteur pourra trouver une part de redondance entre ce paragraphe et les thèmes 'menaces et enjeux' et 'propositions de gestion' des fiches synthétiques.

B 1 – L'hydrologie

La survie de tous les habitats tourbeux est liée au maintien du régime hydrique qui a permis leur création.

L'existence d'un drainage favoriserait l'installation des ligneux, permettant d'une part l'apparition des tourbières à Epicéas (création d'une zone d'habitat prioritaire) mais entraînant également la disparition de la tourbière haute active et des tourbières à Pins à crochets. L'envahissement par l'Epicéa entraînerait :

- un amoindrissement des apports en eau au complexe tourbeux (les Epicéas puisent dans la nappe aquifère et interceptent une partie des précipitations au niveau de leur feuillage qui s'évaporent avant de toucher le sol. Ils induisent également une évapotranspiration importante) ;
- un effet d'ombrage, défavorable au développement des plantes héliophiles typiques des tourbières bombées ;
- une limitation du développement possible des plantes de la tourbière par dépôt d'une litière d'aiguilles importante.

Enfin, la tourbe elle-même pourrait subir des altérations irréversibles en cas d'assèchement : elle se minéralise, la matière organique disparaît et le sol tourbeux se banalise en donnant un sol forestier.

Nous n'avons pour l'instant aucune connaissance du fonctionnement hydraulique des tourbières des Hautes Pinasses et des Grandes Ronces. Les recherches doivent notamment porter sur les exutoires de ces zones. Leur état détermine la survie de ces milieux. Une étude déterminera s'il est nécessaire de mettre en oeuvre des travaux de restauration du système hydrique. On suppose que la création de barrages sera une opération ponctuelle, pouvant être réalisée manuellement en une journée.

OBJECTIFS

Connaître l'hydrologie des milieux tourbeux.

Intervenir sur le réseau hydrique de ces milieux en fonction de cette connaissance.

Préserver et restaurer le fonctionnement hydraulique.

MOYENS

- **B 11** Déterminer le système hydraulique de ces zones et ses éventuelles perturbations par un diagnostic de terrain du CSL. Cette opération est la plus importante et devra être réalisée en 2002. **Priorité 1**

- **B 12** Procéder aux mesures de restauration définies par l'étude (2003). **Priorité 1**

- **B 13** Arracher manuellement les semis de Bouleaux et d'Epicéas sur la tourbière haute intacte des Hautes Pinasses (tous les six ans). **Priorité 2**

- **B 54** Améliorer la connaissance de ces milieux par suivi piézométrique (voir paragraphe ‘B 5 – Etudes scientifiques et suivi de l’état de conservation des habitats’). **Priorité 2**

- **B14** Arracher les semis d’Epicéas ou couper les Epicéas colonisateurs dans la zone de tourbière à Pins à crochets **Priorité 3**

- **B 15** Interdire tout amendement calcaire ou magnésien dans les habitats tourbeux. **Priorité 3**

B 2 – La gestion sylvicole

La particularité des mesures de gestion sylvicole est que :

- elles doivent être appliquées sur toute la surface du site (il s’agit rarement de mesures ponctuelles, comme le rehaussement d’un barrage ou l’arrachage localisé d’Epicéas),
- elles doivent être appliquées de façon continue dans le temps : les interventions forestières sont prévues par les aménagements forestiers selon un état d’assiette. Cet état d’assiette devra être respecté. Les interventions quant à elles devront tenir compte des mesures générales définies ci-après.
- les résultats seront progressifs. L’état optimal des peuplements ne sera pas atteint sur la période de validité de ce document, mais le sera en appliquant une gestion cohérente sur le long terme (150 à 200 ans).

OBJECTIFS

Conserver l’habitat.

Produire des bois de qualité dans les habitats où elle est possible.

MOYENS

- **B 21 Le traitement** en futaie est le seul existant sur le site et n’appelle pas de modification. Le gestionnaire appliquera un système régulier ou irrégulier à l’habitat en fonction des préconisations de gestion du document d’objectifs. **Priorité 1**

Dans les habitats de sapinière-hêtraie à Luzule et de sapinière-pessière hyperacidiphile, le gestionnaire pourra au choix opter pour un traitement régulier ou irrégulier.

En sapinière-hêtraie à Fétuque, le traitement proposé est le même que celui qui lui a toujours été appliqué : la futaie irrégulière.

Dans les habitats d’érablaie, de pessière sur blocs et de sapinière à Sphaignes, la gestion sylvicole se limitera à une activité de cueillette.

Enfin, la sapinière hyperacidiphile variante sèche et les tourbières boisées ne feront l’objet d’aucune mesure sylvicole. Les seules interventions seront des opérations de maintien ou de restauration de l’habitat (voir B1).

Pour chaque habitat, les fiches synthétiques associent au traitement un certain nombre de mesures techniques obligatoires.

- **La régénération naturelle**, déjà largement dominante, sera le mode de renouvellement prioritaire. Ceci sous-entend que :

- ✧ **B 22 la pression de cervidés sera maintenue à un niveau acceptable** (dans le cas contraire, l’habitat risquerait d’évoluer vers la pessière). **Les résultats du réseau départemental de suivi des dégâts de gibier permettront de caractériser l’évolution de la population de gibier au niveau du massif cynégétique.** Cependant, ce réseau ne permettra pas de connaître la répartition géographique des populations à l’intérieur des

sous-massifs cynégétiques. Une zone Natura 2000 pourrait donc être menacée par une concentration locale de gibier. Une étude devra être réalisée en 2002 afin de déterminer la pertinence des résultats du réseau à l'échelle du site Natura 2000 et la forme que devrait prendre un éventuel système de suivi complémentaire. **Si le besoin s'en fait sentir, un système de suivi complémentaire pourra être appliqué à la zone Natura 2000.**

Priorité 1

Si un déséquilibre forêt/gibier était démontré, les divers acteurs de la chasse (chasseurs locaux, Fédération de chasse, Préfecture, gestionnaires des sites) devraient alors prendre les mesures qui s'imposent (notamment augmentation du plan de chasse) afin d'assurer le maintien de l'état de conservation des habitats.

Priorité 1

✧ **B 23** Une attention toute particulière sera portée à la réalisation des plans de chasse du Massif de Vologne. L'ONF étudiera notamment annuellement l'intérêt de fixer un minimum contractuel sur les baux domaniaux. L'ONF utilisera également tous les outils légaux en sa possession (articles du Cahier des clauses générales de location de la chasse en forêt domaniale) afin d'assurer la réalisation du minimum fixé annuellement par le plan de chasse (arrêté préfectoral).

Priorité 1

✧ **B 24** on tolérera les 'vides' de régénération (et les trouées de chablis) de l'ordre du demi-hectare, tant que le cumul de ces surfaces sera inférieur à 10 % de la surface de la parcelle.

Priorité 2

✧ **B 25** si le recours à la **plantation** s'avère nécessaire, on s'efforcera, lorsque cela sera possible, de trouver des provenances locales, même pour les essences soumises à réglementation (par exemple : peuplement classés 'Vologne autochtone' pour le Sapin). Sinon, les provenances devront être appropriées. L'introduction d'essences non indigènes au site sera proscrite (pas de Pin Sylvestre, de Douglas, de Mélèze,...). On portera une attention particulière à la provenance de l'Epicéa : il faut préserver les ressources génétiques dans le massif de Vologne, zone refuge de l'Epicéa autochtone (cf. étude d'Edelman).

Priorité 3

✧ **B 26** Les proportions d'essences évolueront à long terme vers un optimum fixé par habitat.

Priorité 1

Les fiches habitats déterminent selon les essences du cortège des maxima ou minima que la gestion sylvicole s'efforcera d'atteindre.

✧ **B 27** Le périmètre de protection des tourbières de 50 m sera maintenu (y compris lorsque ce périmètre dépasse les limites des parcelles forestières 118 et 121). Dans ce périmètre, on ne procédera à aucune coupe et ni travaux forestiers. Les seules interventions seront des opérations de restauration ou d'entretien des habitats (voir B1).

Priorité 1

✧ **B 28** Les dégagements se feront préférentiellement de manière manuelle et mécanique. On évitera au maximum l'utilisation de produits agro-pharmaceutiques. Dans certains habitats, ils seront totalement interdits (tourbières boisées et sapinière à Sphaignes). Ils seront également proscrits dans la zone de protection entourant les tourbières. Tout apport risquerait en effet de modifier les qualités physico-chimiques des complexes tourbeux.

Priorité 2

✧ **B 29** Dans les habitats où la **production de bois de qualité** est un objectif réalisable (sapinières-hêtraies à Luzule et à Fétuque et sapinière hyperacidiphile variante humide), les éclaircies et les coupes seront suffisamment fortes pour répondre :

- à l'objectif de conservation des habitats : optimiser l'éclaircissement au sol afin de favoriser le développement de la flore associée et le fonctionnement biologique des sols. On veillera cependant à pratiquer des éclaircies plus modérées dans les variantes plus sèches de l'habitat ou sur sol superficiel afin de limiter l'évapotranspiration et l'érosion des sols.

Priorité 1

- à l'objectif de production : optimiser la qualité technologique des produits en assurant une bonne croissance du peuplement. **Priorité 2**
Même si la strate arbustive de l'habitat est naturellement pauvre, on veillera lors de ces opérations à préserver les arbustes du sous-bois, notamment les arbrisseaux à baies. **B 210**
Priorité 2

✧ **B 211 Traitement des lisières.** Les lisières sont des écotones d'une grande diversité, qui permettent de multiplier les niches écologiques. Lors des opérations de gestion sylvicoles, les gestionnaires devront porter un intérêt particulier au respect des lisières existantes. Une simple inflexion des règles sylvicoles suffira (traitement par très petits bouquets ou par pied d'arbre). **Priorité 2**

- **Traitement des ripisylves.** Deux types d'interventions pourront être entreprises le long des ruisseaux du Haut-Rain et du Chauffour :

✧ **B 212** le long du cours d'eau, **les embacles** (principalement constitués par des chablis) seront éliminés (voir photos ci-contre). **Priorité 2**

✧ **B 213** hors RBI et lors des martelages, **les résineux bordant les ruisseaux seront fortement éclaircis** afin de favoriser l'installation d'autres essences forestières (aulnes, saules,...). Une attention toute particulière sera toutefois portée aux zones tourbeuses (sapinière à sphaignes notamment), dans lesquelles les interventions devront être ponctuelles (voir fiche 9410-3). **Priorité 2**

B 3 – La gestion de la faune

En l'état actuel des connaissances, aucune espèce de la Directive Habitats n'a été recensée sur le Massif de Vologne. Cependant le site accueille des espèces dont la valeur patrimoniale est importante (notamment un certain nombre d'espèces de la Directive Oiseaux). Ces espèces doivent donc être prises en compte dans la gestion du site.

Le Grand Tétrás en particulier a été observé à proximité immédiate du site (CSL 1998, GTV 1998,1999). En rive gauche de la Vologne, les milieux lui restent favorables. Il faut donc maintenir les potentialités d'accueil du milieu. Ce qui pourra être obtenu par :

- l'application des mesures d'amélioration de l'état de conservation des habitats définies ci-dessus,
- l'application de la Directive ONF de gestion concernant les forêts à Grand Tétrás du massif vosgien sur la zone non prioritaire d'action (actuellement p. 122 et 129), à l'occasion de la révision d'aménagement de la forêt domaniale de Vologne (2005).

OBJECTIFS

Maintenir la qualité des biotopes d'accueil des différentes espèces animales rares du massif.
Maintenir les possibilités de gagnage de ces espèces.
Maîtriser la fréquentation (cf. paragraphe suivant) pour assurer la tranquillité de la faune.

MOYENS

✧ **B22 et B23** Gérer la faune sauvage afin de restaurer et maintenir l'équilibre sylvocynégétique **Priorité 1**

✧ **B 31** Appliquer les mesures de gestion sylvicole définies au paragraphe précédent. **Priorité 1**

✧ **B 32** Conserver le plus d'arbres morts (notamment debouts) et d'arbres à cavité possibles. **Priorité 1**

Les arbres morts sont importants pour certaines espèces végétales spécifiques (champignons, mousses, lichens), les espèces d'insectes saproxylophages, les batraciens et les reptiles (qui trouvent dans les arbres morts couchés des habitats tampons aux variations climatiques et une protection contre les intempéries). Les arbres creux sont importants pour les espèces cavernicoles (plus du tiers des oiseaux forestiers, les Chiroptères et autres mammifères).

Les seuils à atteindre sont d'au moins deux arbres morts et deux arbres à cavités à l'hectare. Actuellement, aucune étude n'évalue les délais nécessaires à l'obtention de ces seuils minima. Il est donc proposé d'effectuer **un relevé du nombre d'arbres morts obtenus** à la fin de la période d'application de ce document (**B33**). La comparaison des deux inventaires (celui de 1999 et celui de 2007) permettra de pallier ce manque. **Priorité 1**

✧ **B 34 Mettre en place des îlots de sénescence.**

Les arbres morts sont importants pour les espèces saproxyliques (champignons, mousses, lichens) et à ce titre, ce dispositif complètera l'action conservatoire de la RBI du Kertoff ainsi que la mesure précédente.

B 4 – La gestion de la fréquentation et information des riverains

Ce massif a une fréquentation limitée. Toutefois, les gestionnaires s'inquiètent d'une fréquentation illégale des routes et pistes forestières par des 4*4 et moto-cross.

Une politique de **gestion de la fréquentation et d'information** doit être mise en place sur le site Natura 2000. Il faut former ou informer les propriétaires riverains et les habitants des communes voisines qui fréquentent régulièrement le site.

En effet, de nombreuses propriétés privées (représentant une trentaine d'hectares) sont enclavées dans la domaniale de Vologne (voir carte n°1 : le site de Vologne en page 3). Ces enclaves participent à l'écologie du site (notamment au niveau des zones de tourbières et des fonds de vallées humides). Il serait souhaitable que la gestion appliquée y soit la même que sur le site Natura 2000.

C'est pourquoi le comité de pilotage a décidé d'associer ces propriétaires à la démarche en cours. La Préfecture s'est adressée au Centre Régional de la Propriété Forestière afin d'organiser les premiers contacts. Ceux-ci semblent encourageants.

La consultation des propriétaires privés devra se poursuivre. Il serait également souhaitable que cette consultation soit élargie :

- à certains propriétaires en fond de vallée de la Vologne, dont les parcelles abritent des habitats de prairies humides montagnardes (association de pêche de Gérardmer par exemple),
- aux propriétaires privés de la zone du Pinchesté, occupée par des habitats prioritaires de tourbières et inventoriée Espace Naturel Sensible.

Des réunions d'informations seront nécessaires. Les propriétaires privés seront libres d'intégrer ou non la démarche Natura 2000 et d'appliquer sur leurs propriétés des mesures de conservation des habitats. Dans certains cas, l'échange de parcelles cadastrales ou l'acquisition des propriétés pourra être envisager.

OBJECTIFS

- Maîtriser la fréquentation.
- Informé et former les riverains.
- Assurer la cohérence écologique du site.

MOYENS

- **B 41 Mettre en place des tournées de surveillance et d'information**, organisées en partenariat entre les acteurs du site concernés. Une partie de ces tournées sera subventionnée

par l'ONF (voir tableau de financement), du fait de ses missions de surveillance. Plus spécifiquement, afin de lutter contre la fréquentation illégale du site, certaines opérations pourront être organisées conjointement avec la gendarmerie nationale. **Priorité 1**

- **B 42 Animer des opérations d'information, vulgarisation à destination des propriétaires et des habitants riverains.** **Priorité 1**

- **B 43 Améliorer et entretenir le dispositif en place** afin d'informer les visiteurs, limiter la pénétration du massif et la fréquentation des zones sensibles (pose de panneaux informatifs, entretien des barrières,...). **Priorité 2**

B 5 – Etudes scientifiques et suivi de l'état de conservation des habitats

OBJECTIFS

Suivre l'état de conservation des habitats et faire un diagnostic des mesures de gestion appliquées.

Améliorer la connaissance de ces milieux et de leur fonctionnement.

MOYENS

- **B 51 Elaborer un réseau de quadrats²⁰ et assurer un suivi diachronique²¹ des zones ouvertes par la méthode phytosociologique de Braun-Blanquet.** **Priorité 1**

Des quadrats phytosociologiques devront être installés sur les habitats tourbeux et milieux ouverts. Le CSL étudiera le nombre de quadrats nécessaires et leur emplacement. Il en assurera le suivi, en partenariat avec l'ONF.

- **B 52 Assurer le suivi de la régénération du Pin à crochets (tourbière des Grandes Ronces et Hautes Pinasses).** (tous les trois ans) **Priorité 1**

- **B 53 Mettre en place un réseau de piézomètres et assurer le suivi de l'hydrologie des milieux tourbeux.** **Priorité 2**

L'étude commandée (voir B11) déterminera s'il est nécessaire d'installer des piézomètres dans les zones tourbeuses. Si des travaux de restauration hydraulique sont entrepris, des relevés seront obligatoirement réalisés, au moins l'année précédant et l'année suivant les travaux. Sinon et si l'étude le juge nécessaire, ils seront effectués tous les six ans, à l'occasion de l'évaluation des mesures de gestion appliquées dans le document d'objectifs précédent. Chaque année concernée, ces relevés seront faits tous les mois pendant 10 mois.

- **B 54 Effectuer des prospections visant à identifier les espèces animales ou végétales de la Directive Habitats** pouvant être présentes sur le site (aucun inventaire spécifique n'a été réalisé pour la rédaction du document d'objectif, mais une simple synthèse bibliographique). **Priorité 3**

B 6 – Suivi administratif

OBJECTIFS

Assurer la pérennité de la gestion définie dans le document d'objectif.

Assurer la pérennité de la collaboration entre les différents acteurs.

MOYENS

²⁰ Voir glossaire.

²¹ Voir glossaire.

- **B 61 Animer** la gestion du site, conformément aux orientations du document d'objectifs. **Priorité 1**
- **B 62 Suivre les conventions** passées entre les divers acteurs du site dans le cadre de Natura 2000. **Priorité 1**
- **B 63 Mettre en place un planning de réunions** du Comité de pilotage du site. **Priorité 1**

C – Projets des acteurs

C 1 – Réserves biologiques domaniales

C 1 1 - Transformation de la RBI des Grandes Ronces et Hautes Pinasses en RBD

Le statut actuel de la réserve est Intégral, ce qui signifie que toute intervention est interdite. Or, des mesures de restauration des milieux tourbeux et de préservation des Pins à crochets (dont les peuplements ont été fortement éprouvés par le gibier et les attaques de Scolytes) ont été jugées indispensables et proposées dans ce document d'objectifs. Ceci implique **la modification du statut de la Réserve Biologique domaniale.**

Un projet de transformation de cette réserve en Réserve Biologique Dirigée, dans laquelle des opérations d'entretien ou de restauration du milieu naturel sont possibles, devra être réalisé par l'ONF et présenté pour approbation aux autorités compétentes. Cette présentation pourra être associée à celle du projet de Réserve Biologique Intégrale en versant droit de la Vologne.

C 1 2 - Projet de RBI du Kertoff en forêt domaniale de Vologne

L'Office National des Forêts a au niveau national un projet de réseau de Réserves Biologiques. Ces réserves pourront être :

- dirigées, dont l'objectif est le maintien ou la restauration d'éléments biologiques particulièrement remarquables. Cet objectif peut impliquer des interventions culturelles.
- intégrales, dont l'objectif est la libre expression des processus d'évolution naturelle de certains écosystèmes. Elles ne font l'objet d'aucune intervention culturelle, ni d'aucune exploitation.

Le site de Vologne (parcelles forestières 91 à 94, 96, 98, 100, 101 et 110) est proposé par le service départemental des Vosges (avec les parcelles 50 et 51 de la forêt domaniale de Gérardmer) pour intégrer le réseau en tant que Réserve Biologique Intégrale car il présente :

- des habitats représentatifs du territoire biogéographique dans lequel il est inclus,
- dans un bon état de conservation,
- des peuplements forestiers subnaturels (voir paragraphe I- B 46),
- une surface suffisante (plus de 100 ha d'un seul tenant).

La Commission nationale des Réserves Biologiques intégrales, composée de scientifiques et d'acteurs de la protection des espaces naturels, statuera sur la validité de cette proposition.

Si le projet de RBI était retenu, certaines mesures seront nécessaires :

- **activités humaines :**

- ✧ le maintien de la chasse est indispensable (voir IIB22),
- ✧ une réflexion sur le maintien des sentiers de randonnées qui traversent la RBI devra être menée,
- ✧ de même, une réflexion sur maintien de l'activité d'escalade sur la roche de Giropaire devra être menée. Dans les RBI, les seules activités humaines autorisées sont liées à la recherche et au suivi des milieux naturels. La pratique de l'escalade pourrait être interdite. Ce serait toutefois contraire à l'avis formulé en comité de pilotage par la Fédération de la Montagne et de l'Escalade.

Sans étendre la zone utilisée à d'autres falaises, la Fédération souhaiterait que la possibilité lui soit laissée d'ouvrir de nouvelles voies sur la roche de Giropaire. Cette falaise est assez difficile et réservée à des grimpeurs aguerris, ce qui limite le niveau de fréquentation du site. Une solution, moins radicale que l'interdiction, pourrait être la signature d'une convention entre l'ONF et la Fédération d'Escalade. Cette convention fixerait :

- les responsabilités réciproques,
 - les chemins d'accès à la roche,
 - le nombre de personnes autorisées à pénétrer dans la RBI,
 - les périodes d'activité,
 - les précautions ou restrictions nécessaires (en cas de nidification du Faucon pèlerin par exemple).
- **créer des zones tampons** :
- ✧ en bas de pente le long de la route départementale D 423 afin d'assurer la sécurité de la circulation par abattage des arbres dangereux.
 - ✧ sur une vingtaine de mètres à partir de la limite des parcelles 94, 96 et 98, jusqu'à la rupture de pente, afin de pouvoir intervenir dans l'habitat 'sapinière hyper-acidiphile variante sèche' (zones de chênes) si le besoin s'en fait sentir (voir Annexe 8 : fiche 9410/1).
 - ✧ afin de ménager un accès à la roche d'escalade de Giropaire si une convention est signée entre l'ONF et la Fédération de Montagne et d'Escalade.
- **système de suivi**. Les Réserves Biologiques Intégrales doivent bénéficier d'un inventaire initial et d'un suivi. Les méthodes et techniques recommandées pour réaliser cet inventaire et ce suivi ne sont pas encore fixées (une étude au niveau du massif vosgien est en cours). L'instruction ONF 'RBI' indique simplement que :
- ✧ on privilégiera des descripteurs fiables et objectifs du milieu,
 - ✧ dans les réserves biologiques intégrales de grande étendue (peuplements subnaturels de montagne...), un protocole simplifié de suivi, défini par le Comité scientifique consultatif, sera appliqué.

Une réflexion devra être menée afin de rendre cohérent le système d'inventaire et de suivi proposé pour la RBI avec celui mis en place pour le site Natura 2000.

Si la RBI de Vologne n'était pas retenue, les propositions de gestion présentées par habitat en dehors de la zone potentielle de RBI seront appliquées à l'intégralité du site.

C 2 - Desserte forestière

C 2 1 - Projet de route forestière en versant gauche de la Vologne

Une visite de terrain a permis au comité de pilotage de prendre en compte un projet de desserte forestière présenté par l'ONF en rive gauche de la Vologne .

Les bois du versant étaient emmenés par un pont (situé au point de jonction en bas de pente des parcelles 107 et 108). Ce pont est privé et l'ONF n'a aucun droit d'usage. Pour des raisons de sécurité, le propriétaire refuse désormais le passage des grumiers sur sa propriété. Afin de pouvoir continuer à exploiter ce versant, l'ONF souhaite raccorder une nouvelle route à la route existante sur la domaniale de Gérardmer.

Tout projet sur un site Natura 2000 devant répondre aux exigences de l'article 6, le comité de pilotage prendra une décision sur les résultats d'une étude d'impact dont la rédaction est en cours. Cette étude devra notamment tenir compte de l'impact aux milieux naturels, de l'impact paysager dans le site classé et des solutions alternatives potentielles.

C 2 2 - Projet de place de dépôt le long du Chemin des Neuves Granges

Dans la parcelle forestière n°111, le long de la route forestière principale appelée 'chemin des Neuves Granges', l'ONF a également un projet un projet d'amélioration de la desserte (voir Annexe 9 : carte des habitats). Il s'agit d'un élargissement ponctuel de la route, d'une largeur de 5 m de part et d'autre de la route et d'une longueur de 40 m. Cet élargissement est destiné

au stockage des grumes exploitées avant leur enlèvement par camion. Il affecterait 400 m² d'habitat de sapinière hyperacidiphile variante humide.

Ce projet ne concerne donc que 0,03 % de l'habitat, ce qui peut être considéré comme non significatif. De plus, il ne met pas en péril une unité écologique, puisque la sapinière hyperacidiphile concernée a une taille de quelques dizaines d'hectares.

Il s'agit toutefois d'une destruction de l'habitat. Le Comité de pilotage devra donc se prononcer sur la faisabilité de ce projet. Des informations complémentaires pourront être demandées à l'ONF.

Enfin, si ce projet est accepté, des mesures de précautions devront être appliquées lors de la réalisation des travaux afin de protéger les habitats environnants. Un cahier des charges devra être mis au point et pourra être validé par le comité de pilotage.

C 3 - Captages de la ville de Gérardmer

En 1906-1907, des captages d'eau potable ont été installés par la commune de Gérardmer. Une partie de ces captages est située dans le bassin-versant du Chauffour, en amont de la tourbière des Hautes Pinasses.

Il n'est pas question de mettre en cause les captages existants, du fait de leur ancienneté.

Toutefois, si la commune de Gérardmer désire développer ces captages, elle devrait tenir compte de l'existence des tourbières. Une étude du système hydrographique serait indispensable. Au titre de l'article 6 de la Directive Habitats, les captages et le volume d'eau capté pourraient être modifiés, voire interdits.

C 4 - Projet de restauration du chevelu hydrographique de la Vologne

En cohérence avec les mesures proposées dans ce document d'objectifs (voir III-B212 et 213), une politique de restauration du chevelu hydrographique de la Vologne, et plus particulièrement du ruisseau du Haut-Rain, pourrait être envisagée (le ruisseau du Chauffour apparaît comme plus secondaire).

Le désenrésinement progressif des rives de ce ruisseau au profit d'une ripisylve feuillue devrait être favorisé y compris hors des limites du site Natura 2000, et tout particulièrement dans les zones actuellement plantées en épicéas. La libre circulation de la Truite fario devrait être retrouvée sur le bassin du Haut-Rain. Cela implique l'aménagement des obstacles, de l'aval vers l'amont notamment du plan d'eau de Gadémont et le changement de certaines buses empêchant la remontée des poissons en tête de bassin pour la fraie (voir fiche technique en annexe 19). Une fois ces aménagements réalisés, il sera intéressant d'instaurer un suivi léger de la population piscicole par pêche électrique tous les trois à cinq ans pour valider leur pertinence.

La réalisation de ce projet verra la nécessité de rechercher des fonds spécifiques et de travailler à l'échelle du bassin versant de la Vologne.

C 5 - Carrières

L'exploitation des carrières a été abandonnée sur le site de Vologne (voir paragraphe I-C 1 historique). Elle n'a pour le moment plus de justification économique. Toute nouvelle extraction entraînerait la destruction des habitats naturels (dont l'érablaie sur éboulis, habitat prioritaire). Dans les versants du Kertoff, site classé pour son intérêt paysager, l'impact de la réouverture d'une carrière serait très important. C'est pourquoi, sur le site Natura 2000 de Vologne, toute extraction de matériau, industrielle ou ponctuelle (pour une utilisation locale en remblai par exemple) serait dommageable et est donc fortement déconseillée.

Les entreprises industrielles, représentées au comité de pilotage par l'UNICEM, ne sont potentiellement intéressées que par les carrières de Barbey-Seroux. Elles sont localisées à proximité du massif de Vologne, en dehors des limites du site Natura 2000. Toutefois, leur réouverture pourrait nécessiter la création d'une route qui traverserait le site. Dans ce cas, tout comme le projet de route de l'ONF, le projet de l'UNICEM serait soumis aux exigences de l'Article 6 de la Directive Habitats et le demandeur aurait l'obligation de réaliser une étude d'impact.

D – Cohérence avec les documents de planification existants

Extrait du cahier des charges de la DIREN Lorraine :

Il est du ressort de l'opérateur local d'examiner en lien avec les services compétents, la cohérence du documents d'objectifs avec les documents de planifications concernés et de présenter au comité de pilotage son analyse sur le sujet.

Les responsables de ces diverses planifications devront être associés à l'élaboration du document d'objectifs, afin qu'il soit tenu compte de leurs propres objectifs et de leurs attentes et qu'ils puissent procéder, si nécessaire, à l'actualisation de leurs documents.

Il faudra prévoir de relever les incompatibilités de planification qu'il sera nécessaire de régler en parallèle ou par la suite par les services de l'Etat concernés.

La cohérence du document d'objectif et des documents de planifications suivant a été examinée :

- les Orientations Régionales Forestières, qui définissent les objectifs de la gestion forestière au niveau régional ;
- les Directives et Orientations Locales d'Aménagement (déclinaison pour la forêt domaniale et la forêt communale du document précédent) ;
- les Orientations régionales de production de la forêt privée en Lorraine ;
- les Plans d'Occupation des Sols des communes concernées (aménagement du territoire) ;
- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Rhin-Meuse (gestion du réseau hydrique) ;
- la Charte départementale d'Environnement ;
- la Charte révisée du Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges.

Etant donné leur importance dans la gestion du site de Vologne, la cohérence du Document d'objectif a également été vérifiée avec les deux documents suivants :

- l'Instruction ONF 'Prise en compte de la diversité biologique dans l'aménagement et la gestion forestière' (forêt domaniale et forêt communale) ;
- l'Instruction ONF 'Réserves biologiques intégrales'.

En conclusion, aucune incompatibilité de planification n'a été relevée. La validation du document d'objectif ne nécessitera pas la révision de documents préexistants.

Particularité :

Les aménagements forestiers des deux forêts concernées (forêt domaniale de Vologne et forêt communale de Granges) ont été révisés en 2005. Ils tiennent compte des mesures de gestion proposées dans le site Natura 2000.

CONCLUSION

Suite à ces années de travail, de nombreux projets sont à mettre en œuvre :

- des projets directement liés à la directive Habitats.
 - les mesures de gestion prévues dans ce document d'objectif (restauration des tourbières, suivi des habitats, interventions sylvicoles,...) ;
 - l'amélioration de la cohérence écologique du site par la recherche des propriétaires riverains et leur information ;
 - la valorisation du site Natura 2000 du Massif de Vologne.
- de façon plus générale, des projets liés à la mise en place du réseau Natura 2000. En effet, au niveau départemental, la validation des zonages de la Zone de Protection Spéciale Massif Vosgien est en cours. Le site du Massif de Vologne est concerné, ce qui entraînera une réflexion complémentaire à celle qui vient d'être menée pour la prise en compte des espèces de la directive Oiseaux.
- des projets des acteurs concernant la zone d'étude, sans lien direct avec la directive Habitats mais ayant un impact sur le site et/ou sa gestion :
 - un projet de restauration des cours d'eau sur le bassin du Haut-Rain, et plus généralement de la Vologne
 - une Réserve Biologique Intégrale qui a vu le jour
 - un projet de route en forêt domaniale de Vologne

La multiplicité des domaines abordés est l'expression du caractère intégrateur de la démarche Natura 2000 : il s'agit d'une gestion concertée et durable du territoire.

La réalisation de ce premier document d'objectifs a été l'occasion de nouer des partenariats et réunir dans une même réflexion divers acteurs, de milieux professionnels ou associatifs différents. Le nombre important de projets à mettre en œuvre (ou à poursuivre) montre que ce travail n'était qu'une première étape, initiatrice d'une coopération sur le long terme.

Planning des interventions

MESURES	INTITULES	P	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Hydrologie - Milieux tourbeux								
B11	Réaliser un diagnostic des zones tourbeuses	1		x				
B12	Restaurer ces zones d'après diagnostic	2		x				
B13	Arracher les semis de la tourbière haute active	1		x				
B14	Arracher les semis d'Epicéas de la zone de Pins à crochets	1		x				
B14	couper les Epicéas colonisateurs	1		x				
B15	Interdire les amendements	1	x	x	x	x	x	x
Gestion sylvicole								
B21	Traitement en futaie, régulier ou irrégulier selon l'habitat	1	x	x	x	x	x	x
B22	Déterminer et appliquer un système de suivi gibier	1	x		x			x
B23	Veiller à l'application stricte des conditions de réalisation des plans de chasse	1	x	x	x	x	x	x
B24	Tolérer les vides de régénération	2	x	x	x	x	x	x
B25	En cas de plantation, choisir les provenances	3	x	x	x	x	x	x
B26	Faire évoluer la composition en essence vers un optimum	1	x	x	x	x	x	x
B27	Maintenir un périmètre de protection des tourbières	1	x	x	x	x	x	x
B28	Réaliser des dégagements non chimiques	2	x	x	x	x	x	x
B29	Produire du bois de qualité dans les habitats productifs	1	x	x	x	x	x	x
B210	Préserver les arbustes et les semis lors des exploitations	2	x	x	x	x	x	x
B211	Traiter de manière spécifique les lisières	3	x	x	x	x	x	x
B34	Mise en place d'ilôts de sénescence	1	x					
Faune								
B31	Appliquer les mesures sylvicoles définies en B2	1	x	x	x	x	x	x
B32	Conserver les arbres morts et à cavités	1	x	x	x	x	x	x
Fréquentation								
B41	Etablir une convention Fédération/ONF	1	x					
B42	Mettre en place des tournées de surveillance	2	x	x	x	x	x	x
B43	Mise en défens : entretenir les aménagements existants	2						x
Etudes et suivis								
B51	Mettre en place les quadrats et assurer le suivi phyto	1		x		x		x
B52	Suivre la régénération de Pins à crochets	1			x			x
B53	Mettre en place les piézomètres et assurer le suivi	2		x		x		x
B54	Compléter les inventaires avifaunes	3			x			
B55	Compléter les inventaires entomologiques	3			x			
B56	Compléter les inventaires floristiques	3		x		x		x
B57	Affiner la connaissance historique du site	3					x	
Suivi administratif								
B61	Animer	1	x	x	x	x	x	x
B62	Suivre les conventions	1	x	x	x	x	x	x
B63	Mettre au point un planning	1	x					

Bilan financier

Mis en forme : Titre 3

Supprimé : ¶

MESURES	INTITULES	P	Maître d'œuvre	Coût unique	Nb jours	Coût par jour	Coût annuel	Coût HT sur 6 ans	Financements possibles
Hydrologie - Milieux tourbeux									
B11	Réaliser un diagnostic des zones tourbeuses	1	CSL		3	500,00		1500,00	
B12	Restaurer ces zones d'après diagnostic	2	ONF		3	300,00		900,00	
B13	Arracher les semis de la tourbière haute active	1	ONF	600,00				600,00	FEADER/MEEDDM
B14	Arracher les semis d'Epicéas de la zone de Pins à crochets			1200,00				1200,00	FEADER/MEEDDM
B15	couper les Epicéas colonisateurs Interdire les amendements	3	ONF					-	
Gestion sylvicole									
B21	Traitement en futaie, régulier ou irrégulier selon l'habitat	1	ONF/Granges					-	
B22	Déterminer et appliquer un système de suivi gibier	1	ONF/ Chasseurs	9000,00				9000,00	ONF/FEDC
B23	Veiller à l'application stricte des conditions de réalisation des plans de chasse	1	ONF					-	
B24	Tolérer les vides de régénération	2	ONF/Granges					-	
B25	En cas de plantation, choisir les provenances	3	ONF/Granges					-	
B26	Faire évoluer la composition en essence vers un optimum	1	ONF/Granges					-	
B27	Maintenir un périmètre de protection des tourbières	1	ONF					-	
B28	Réaliser des dégagements non chimiques	2	ONF/Granges					-	
B29	Produire du bois de qualité dans les habitats productifs	1	ONF/Granges					-	
B210	Préserver les arbustes et les semis lors des exploitations	2	ONF/Granges					-	
B211	Traiter de manière spécifique les lisières	3	ONF/Granges					-	
B34	Mise en place d'îlots de sénescence	1	ONF	32000,00				32 000	FEADER/MEEDDM
Faune									
B31	Appliquer les mesures sylvicoles définies en B2	1	ONF/Granges					-	
B32	Conserver les arbres morts et à cavités	1	ONF/Granges					-	
Fréquentation									
B41	Etablir une convention Fédération/ONF	1	ONF		3	500,00		1500,00	ONF
B42	Mettre en place des tournées de surveillance	2	ONF		24	600,00	2400,00	14400,00	ONF
B43	Informers les usagers	2	ONF/Granges	4000,00					FEADER/MEEDDM
Etudes et suivis									
B51	Mettre en place les quadrats et assurer le suivi phyto	1	ONF/CSL					5000,00	MEEDDM
B52	Suivre la régénération de Pins à crochets	1	ONF					3000,00	MEEDDM
B53	Mettre en place les piézomètres et assurer le suivi	2	ONF/CSL					7500,00	MEEDDM
B54	Compléter les inventaires avifaunes	3	ONF				5000,00	5000,00	MEEDDM
B55	Compléter les inventaires entomologiques	3	CSL	5000,00				5000,00	MEEDDM
B56	Compléter les inventaires floristiques (associé à B51)	3	CSL					-	
B57	Affiner la connaissance historique du site	3	Université	5000,00				5000,00	
Suivi administratif									
B61	Animer	1	ONF		30	500,00	2500,00	15000,00	MEEDDM
B62	Suivre les conventions	1	ONF						
B63	Mettre au point un planning	1	Préfecture						
TOTAL								106600,00	

V. CAHIER DES CHARGES DES MESURES CONTRACTUALISABLES

A. Eléments réglementaires

1. L'objectif général

Les propriétaires et les titulaires de droits réels ou personnels²² sur des parcelles situées dans les sites Natura 2000 du Massif de Vologne ont, sous certaines conditions, la possibilité de signer des contrats Natura 2000.

Le contrat Natura 2000 comporte un ensemble d'engagements conformes aux orientations définies par le document d'objectifs, portant sur la conservation et, le cas échéant, le rétablissement des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la création du site Natura 2000 (article L. 414-3 du code de l'Environnement).

Dans les zones à vocation agricole, le contrat Natura 2000 prend la forme de mesures agri-environnementales. Ce volet n'est pas détaillé dans ce qui suit (se référer aux cahiers des charges des mesures en vigueur).

2. Les conditions générales

Ces conditions s'appliquent à tout contrat Natura 2000 qu'il soit forestier ou non.

- Pour contractualiser une mesure, la parcelle cadastrale doit vérifier l'ensemble des critères d'éligibilité de la mesure définis dans les arrêtés préfectoraux relatifs aux contrats Natura 2000²³.

- La mise en œuvre des mesures de gestion, de même que l'engagement sur les « bonnes pratiques » (voir ce qui suit en D.), s'applique sur la durée du contrat Natura 2000 fixée à 5 ans, sauf dans le cas de la mesure forestière F22712 au niveau national pour laquelle cette durée est de 30 ans.

- Concernant les mesures rémunérées, les propositions d'identification, de localisation et de définition des actions sont réalisées par le bénéficiaire en lien avec l'animateur du site. La DDT des Vosges, service instructeur, juge de la conformité et de la cohérence des mesures proposées.

- Tout bénéficiaire devra respecter l'ensemble des engagements figurant dans le contrat.

3. Les conditions particulières liées aux contrats forestiers

Les cahiers des charges des mesures sylvicoles s'appliquent aux forêts relevant du régime forestier ou aux forêts privées, pour leur partie incluse dans le périmètre Natura 2000.

- Concernant l'existence d'un document de gestion, la Circulaire DNP/SDEN N° 2004 – 3 du 24 décembre 2004 complétée par la circulaire DNP/SDEN N° 2007 – 3 du 21 novembre 2007 et les arrêtés préfectoraux de validation des barèmes forestiers prévoient :

↳ Cas des forêts relevant du régime forestier :

Les propriétaires ou gestionnaires des bois, forêts et terrains à boiser relevant du régime forestier ne peuvent prétendre à la signature d'un contrat Natura 2000 que si ces derniers sont dotés d'un document de gestion satisfaisant aux exigences du code forestier.

Lorsque le document d'aménagement ne prend pas en compte le document d'objectifs, une mesure contractuelle au titre de Natura 2000 peut être envisagée à condition que l'Office National des Forêts ou le propriétaire s'engage par écrit à faire approuver dans un délai de trois ans suivant la signature du contrat Natura 2000, les modifications nécessaires rendant compatible le document.

²² Propriétaires, nu-propriétaires, usufruitiers ou titulaires d'un bail emphytéotique, personne physique ou morale disposant d'un mandat la qualifiant pour mener à bien les opérations et pour prendre les engagements liés au bénéfice de l'aide sur la durée de l'engagement mentionnée dans le contrat : convention de gestion, bail de chasse, concession...

²³ A la date de rédaction de ce document, seuls les arrêtés relatifs aux contrats **forestiers** sont pris (uniquement en Lorraine et Franche-Comté)

↳ Cas des autres forêts :

Pour les propriétaires forestiers dont les forêts doivent être dotées d'un plan simple de gestion (PSG) au titre de l'article L. 6 du code forestier, le bénéfice d'un contrat Natura 2000 ne peut être envisagé qu'à la condition qu'un tel plan soit en vigueur. Aucun contrat Natura 2000 ne peut concerner une propriété placée sous un régime spécial d'autorisation administrative.

Toutefois, par dérogation, un contrat Natura 2000 peut être signé en l'absence du PSG :

- pour ne pas retarder des projets collectifs ;
- pour ne pas bloquer des travaux urgents lorsque le PSG est en cours de renouvellement.

Si le PSG ne prend pas en compte le document d'objectifs, une mesure contractuelle au titre de Natura 2000 peut être envisagée à la condition que le propriétaire s'engage par écrit à déposer au Centre Régional de la Propriété Forestière, dans un délai de trois ans suivant la signature du contrat Natura 2000, un avenant au PSG intégrant les objectifs de gestion et de conservation définis par le document d'objectifs.

Cette disposition s'applique y compris lorsque le PSG est volontaire.

Si la forêt ne doit pas faire l'objet de la rédaction d'un PSG, des contrats peuvent être signés sans condition.

4. Les types d'engagements

Le cahier des charges présente deux types de dispositions (Décret n°2001-1216 du 20 décembre 2001) :

=> **des engagements non rémunérés (correspondant souvent à des « bonnes pratiques »)** permettant de garantir le maintien des espèces et des habitats d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation.

Ces engagements ne donnent pas lieu à contrepartie financière (engagements non rémunérés). Ils font partie du cahier des charges : tout bénéficiaire s'engage à respecter l'ensemble de ces pratiques sur la totalité des parcelles contractualisées pour la durée du contrat souscrit.

=> **des engagements rémunérés (allant au-delà des bonnes pratiques)** répondant à une problématique particulière de conservation ou de restauration, engendrant un surcoût ou un manque à gagner pour le bénéficiaire. Ces engagements donnent lieu à contrepartie financière (engagements rémunérés) sur la base des montants définis dans les arrêtés préfectoraux relatifs aux conditions de financement des mesures de gestion.

Tout bénéficiaire peut donc contractualiser une ou plusieurs des mesures rémunérées.

5. Le montant des aides et les modalités de versement

Mise à part sur la mesure nationale forestière « F22712 », le montant des aides est lié à un devis préalable réalisé par le candidat au contrat Natura 2000 en lien avec l'opérateur du site, et validé par le Préfet du département concerné.

Les montants des aides sont plafonnés à des sommes précisées dans les arrêtés préfectoraux fixant les conditions de financement des mesures de gestion dans le cadre des contrats Natura 2000.

Ces arrêtés précisent également les conditions particulières de financement de la mesure F22712.

La maîtrise d'œuvre des mesures forestières sera rémunérée selon les conditions particulières précisées dans les arrêtés préfectoraux (À titre d'information l'arrêté préfectoral en cours prévoit une prise en charge financière à hauteur de 5 à 7,5% du montant total). Elle comprend le suivi technique du dossier en lien avec l'animateur du site Natura 2000, ainsi que l'encadrement et la réception des travaux.

Il est recommandé d'éviter des contrats de trop faible montant en raison du coût d'instruction administratif et financier des dossiers. Les arrêtés préfectoraux peuvent fixer des montants minimum (1000 euros en général).

Pour les contrats d'un montant de plus de 3000 euros, le paiement de l'aide sera obligatoirement précédé d'une visite sur place par la DDT. Cette visite fera l'objet d'un compte-rendu sur lequel le bénéficiaire pourra faire des annotations en tant que de besoin.

Enfin, le paiement de l'aide est assuré par l'ASP.

6. Les modalités de contrôle

Le versement des aides est subordonné à la réalisation d'engagements soumis à un certain nombre de contrôles. Les règlements de l'Union européenne prévoient deux niveaux de contrôles : le contrôle administratif et le contrôle sur place.

Le contrôle administratif

- Le contrôle administratif par la DDT :

Lors de l'instruction et de la mise en paiement final, la DDT vérifie la composition de tous les dossiers. Les projets relatifs à des investissements d'un montant subventionné supérieur à 3000 Euros font l'objet d'une visite de terrain.

- Le contrôle de premier rang par l'ASP :

Réalisé sur tous les dossiers déposés, dans le cadre de leur instruction normale et habituelle, il porte sur :

- les conditions d'enregistrement de la demande ;
- la vérification des pièces justificatives exigées afin de mettre le dossier en paiement.

- Le contrôle de second rang par l'ASP :

Il intervient après au moins un contrôle initial et peut être réalisé au titre de tous les contrôles effectués. Lorsqu'il s'agit d'un contrôle administratif, il consiste à vérifier, sur pièces, l'éligibilité des dossiers et leur conformité avec les règles communautaires et nationales.

Le contrôle sur place

Des contrôles sur place *avant* paiement final sont effectués sur 5% des dossiers et des contrôles sur place *après* paiement final sur un minimum de 1% des bénéficiaires chaque année. Ces contrôles sont assurés par l'ASP.

7. Le cas des cessions de terrain

« Lorsque tout ou partie d'un terrain sur lequel porte un contrat Natura 2000 fait l'objet d'une cession, l'acquéreur peut s'engager à poursuivre les engagements souscrits. Dans ce cas, les engagements souscrits sont transférés à l'acquéreur et donnent lieu à un avenant qui prend en compte le changement de cocontractant. A défaut de transfert, le contrat est résilié de plein droit et le préfet statue sur le remboursement des sommes perçues par le cédant. »
(=> Art. R.414-16 du code de l'environnement).

8. Les sanctions

Elles sont précisées dans l'article R-414-15 du code de l'environnement : « le préfet, conjointement avec le commandant de la région terre pour ce qui concerne les terrains relevant du ministère de la défense, s'assure du respect des engagements souscrits dans le cadre des contrats Natura 2000. A cet effet, des contrôles sur pièces sont menés par les services déconcentrés de l'Etat ou l'ASP.

Lorsque le titulaire d'un contrat Natura 2000 s'oppose à un contrôle réalisé en application de l'article R-414-15, lorsqu'il ne se conforme pas à l'un des engagements souscrits ou s'il fait une fausse déclaration, le préfet suspend, réduit ou supprime en tout ou partie l'attribution des aides prévues au contrat. Le préfet peut, en outre, résilier le contrat. »

B. Les mesures contractualisées

Action n°B13 (Contrat N2000 forestier)	Chantier de limitation d'espèces indésirables par arrachage de semis de bouleaux et d'épicéas sur la tourbière des Hautes Pinasses	Mesure F22711 du PDRH de l'annexe I de la circulaire du 21 novembre 2007
---	---	--

Objectifs de l'action	Restaurer les conditions hydrologiques des horizons supérieurs de la tourbière par une lutte active contre la colonisation ligneuse
Habitat(s) et espèce(s) concerné(s)	7110- Tourbières hautes actives
Localisation de l'action	Voir carte n°1
Surface engagée	0,8 ha de la tourbière forestière des Hautes Pinasses.
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lutte chimique interdite ➤ Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions.
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Arrachage manuel de tous les semis de bouleau et d'épicéa ➤ Exportation manuelle hors de la zone travaillée
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contrôle de la surface traitée au GPS ➤ CRITERE : Vérification de l'absence de semis d'épicéa et de bouleau de plus de 50 cm de hauteur ➤ INDICATEUR : nombre = zéro ➤ Vérification des factures acquittées ou des pièces comptables de valeur probante et équivalentes en cas de travaux en régie.
Montant estimé de l'aide	L'opération à effectuer en une fois, représente 2 hommes/jour soit 600 € soit 750 €/ha
Financeurs potentiels	<ul style="list-style-type: none"> ➤ FEADER (55%), axe 2, mesure 227 du PDRH ➤ MEDDTL (45%) ➤ cofinancement possible par les collectivités territoriales, les EPCI ou autres personnes morales.
Calendrier de mise en œuvre	fin d'automne, début d'hiver (octobre à décembre)

Action n°B14 (Contrat N2000 forestier)	Chantier de limitation d'espèces indésirables par arrachage de semis d'épicéas et coupe d'épicéas sur la tourbière à Pin à crochets	Mesure F22711 du PDRH de l'annexe I de la circulaire du 21 novembre 2007
---	--	--

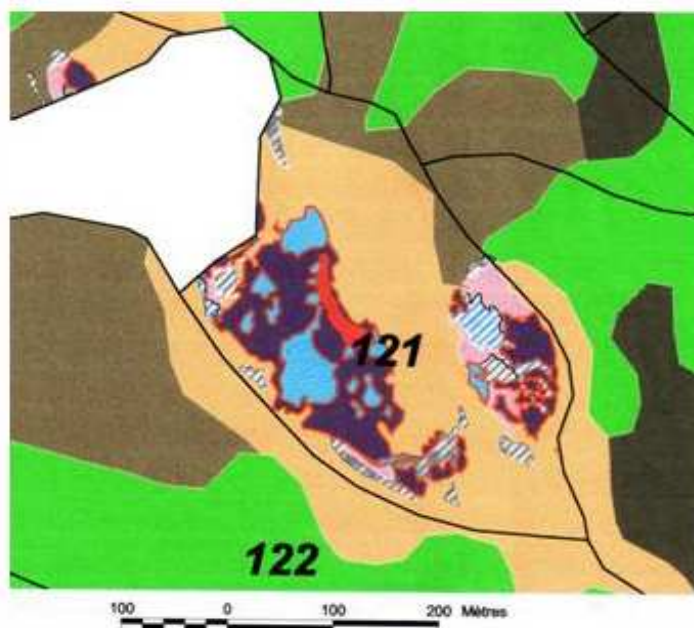
Objectifs de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Assurer la pérennité du peuplement de pins à crochets ➤ Maintenir des conditions hydrologiques optimales pour la tourbière boisée à pin à crochets en limitant la colonisation d'autres espèces ligneuses
Habitat(s) et espèce(s) concerné(s)	91D0- Tourbières à pin à crochets
Localisation de l'action	Voir carte n°1
Surface engagée	1,8 ha de la tourbière des Hautes Pinasses et des Grandes Ronces.
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lutte chimique interdite ➤ Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions.
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Arrachage manuel de tous les semis d'épicéa (diamètre inférieur à 5 cm) ➤ Anellation des épicéas de diamètre supérieur à 5 cm sur la surface engagée ➤ Exportation manuelle hors de la zone travaillée
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contrôle de la surface traitée au GPS ➤ CRITERE : Vérification de l'absence de semis d'épicéa vivant de plus de 50 cm de hauteur ➤ INDICATEUR : nombre = zéro ➤ Vérification des factures acquittées ou des pièces comptables de valeur probante et équivalentes en cas de travaux en régie.
Montant estimé de l'aide	L'opération à effectuer en une fois, représente 4 hommes/jour soit 1200€ soit 666 €/ha.
Financeurs potentiels	<ul style="list-style-type: none"> ➤ FEADER (55%), axe 2, mesure 227 du PDRH ➤ MEDDTL ➤ cofinancement possible par les collectivités territoriales, les EPCI ou autres personnes morales.
Calendrier de mise en œuvre	début d'hiver (décembre à février) pour éviter les problèmes phytosanitaires liés aux scolytes

SITE NATURA 2 000
DE
VOLOGNE



Carte 1: Localisation des interventions dans les habitats tourbeux

- Habitats naturels
Classification Corine biotopes
- Habitats prioritaires au sens de la Directive Habitat
- 41.41 Forêts de ravins : érablaies
 - 44.A3 Tourbières à Pins à crochet
 - 44.A4 Tourbières à Epicéas
 - 51.11 Tourbière haute active
- Habitats communautaires au sens de la Directive Habitat
- 41.11 Sapinières - Hêtraies à Luzule blanchâtre
 - 41.13 Sapinières - Hêtraies à Fétuque
 - 42.25 Pessières extrazonales
 - Sapinière à sphaignes
 - Sapinière hyperacidiphile variante humide
 - Sapinière hyperacidiphile variante sèche
 - Pessière sur éboulis
 - 54.53 Tremblants
 - 61.12 Eboulis siliceux
- Habitats non listés dans la Directive Habitat
- 54.42 Bas marais acides
 - Habitats non communautaires
 - Enclaves
 - Parcelles forestières



Action n°B34 (Contrat N2000 forestier)	Dispositif favorisant le développement d'arbres sénescents disséminés	Mesure F22712 du PDRH de l'annexe I de la circulaire du 21 novembre 2007 complétée par circulaire additif-rectificatif du 16 novembre 2010
---	--	--

Objectifs de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Augmenter la diversité biologique, structurale et paysagère des habitats forestiers communautaires. ➤ Améliorer la qualité d'accueil des habitats en faveur des espèces d'intérêt communautaire ci-après.
Habitat(s) et espèce(s) concerné(s)	<p>9110 – Hêtraie sapinière de l'étage montagnard moyen 9130 – Hêtraie à fétuque des bois 9410 – Pessière à Bazzanie sur éboulis siliceux 9410 – Sapinière pessière à sphaigne</p> <p>A108 – Grand Tétras A223 – Chouette de Tengmalm A234 – Pic cendré A236 – Pic noir</p>
Localisation de l'action	Voir carte n°2
Surface engagée	Le périmètre d'application est le site en intégralité.
Conditions d'éligibilité et modalités de mise en œuvre	<p>Les arbres choisis doivent présenter un diamètre à 1,30 m supérieur ou égal au diamètre moyen d'exploitabilité précisé dans les Directives ou Schémas régionaux d'aménagement pour les forêts publiques et dans les schémas régionaux de gestion sylvicoles quand ils sont mentionnés ou dans les typologies de peuplements – catégorie Gros Bois – en forêt privée. Ces diamètres tiennent compte de la productivité propre des forêts et des essences retenues.</p> <p>Les arbres devront en outre présenter des signes de sénescence tels que cavités, fissures ou branches mortes.</p>
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Désignation à la peinture des arbres désignés (triangle, pointe vers le bas). Entretien du marquage pendant les 30 ans. ➤ Consignation dans un cahier consultable (sommier de la forêt) de la position des arbres désignés.
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintien pendant 30 ans minimum d'arbres sénescents désignés, sans intervention sylvicole (y compris l'exploitation des chablis) d'aucune sorte. En cas de nécessité d'intervention pour cause de sécurité publique uniquement, le bénéficiaire s'engage à transmettre une information écrite à la DDT 88 (fax ou courrier) préalablement à toute action, précisant les raisons de l'exploitation prévue et ses modalités. Même dans cette éventualité le bois doit être laissé au sol. ➤ Il est admis que sur la durée de 30 ans, l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaques d'insectes. Dans ce cas c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement.
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contrôle de l'absence d'intervention sylvicole sur les arbres sénescents désignés sauf cas dûment justifiable, de la présence des bois marqués sur pieds pendant 30 ans ➤ Vérification de la position des arbres désignés sur le terrain sur la base du sommier de la forêt ainsi que du nombre, de l'essence et du diamètre des arbres comptabilisés

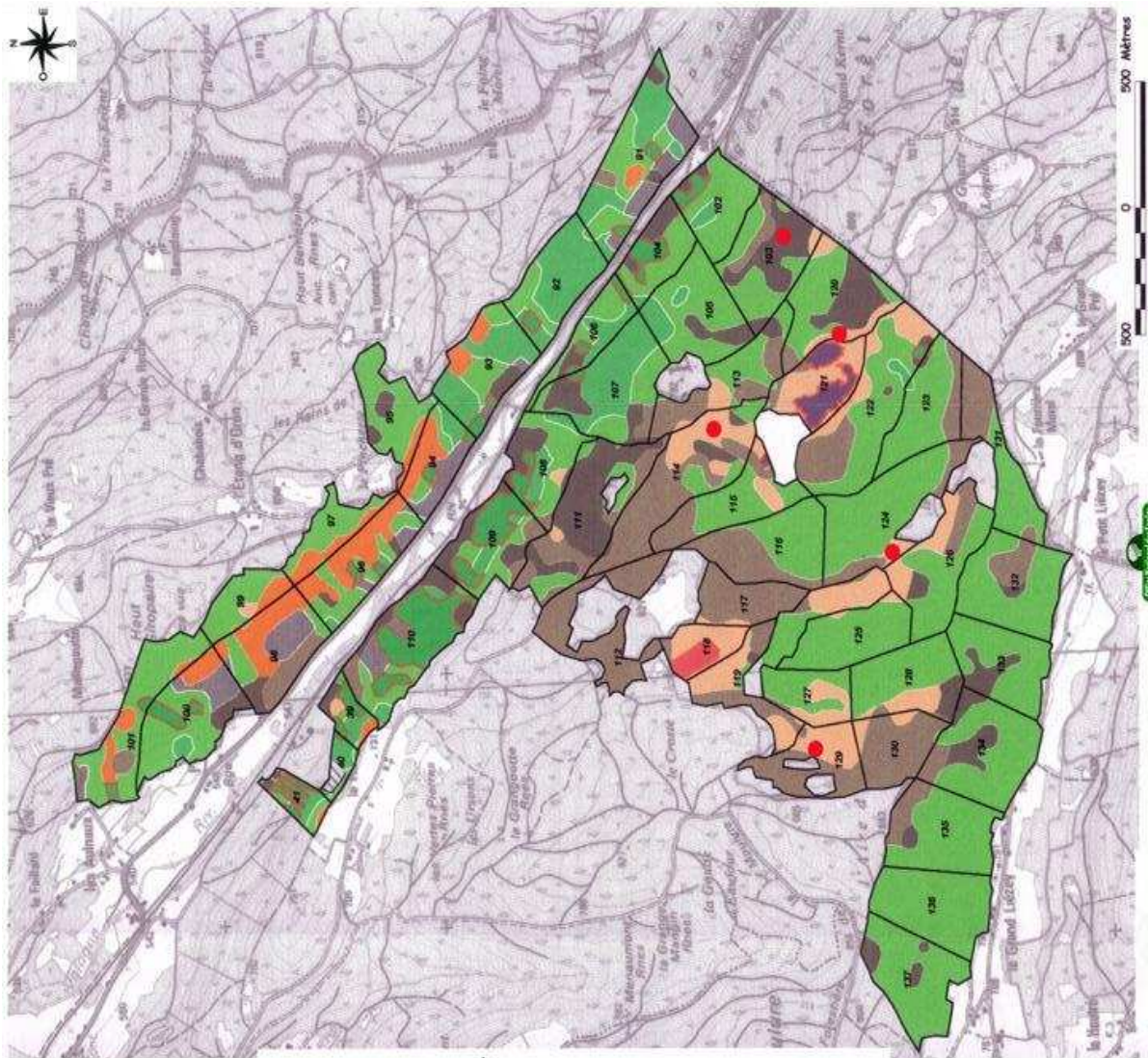
Commentaire [bpotin1] : Idem filot ?

Montant de l'aide	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les modalités financières relatives à cette mesure sont précisées par arrêté préfectoral ➤ Le versement de l'aide intervient, une fois marqués les arbres à conserver, après transmission à la DDT par le demandeur, de la déclaration sur l'honneur relative à l'exécution des investissements (formulaire CNA4). ➤ Contrat sur 5 ans minimum (attention, engagement de 30 ans pour cette mesure).
Financeurs potentiels	<ul style="list-style-type: none"> ➤ FEADER (55%), axe 2, mesure 227 du PDRH ➤ MEDDTL ➤ cofinancement possible par les collectivités territoriales, les EPCI ou autres personnes morales.
Calendrier de mise en œuvre	A la signature du contrat

Action n°B34 (Contrat N2000 forestier)	Dispositif favorisant le développement de bois sénescents par la mise en place d'îlots Natura 2000	Mesure F22712 du PDRH de l'annexe I de la circulaire du 21 novembre 2007 complétée par circulaire additif-rectificatif du 16 novembre 2010
---	---	--

Objectifs de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Augmenter la diversité biologique, structurale et paysagère des habitats forestiers communautaires. ➤ Améliorer la qualité d'accueil des habitats en faveur des espèces d'intérêt communautaire ci-après.
Habitat(s) et espèce(s) concerné(s)	<p>9110 – Hêtraie sapinière de l'étage montagnard moyen 9130 – Hêtraie à fétuque des bois 9410 – Pessière à Bazzanie sur éboulis siliceux 9410 – Sapinière pessière à sphaigne</p> <p>A108 – Grand Tétras A223 – Chouette de Tengmalm A234 – Pic cendré A236 – Pic noir</p>
Localisation de l'action	Voir carte n°2
Surface engagée	Le périmètre d'application est le site en intégralité où des îlots Natura 2000 de 1 à 3 ha seront disséminés sur une surface cumulée d'environ 7,5 ha.
Conditions d'éligibilité et modalités de mise en œuvre	<p>Une surface éligible à la sous-action « îlot Natura 2000 » doit comporter au moins 10 tiges par hectare présentant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soit un diamètre à 1,30 m supérieur ou égal au diamètre moyen d'exploitabilité précisé dans les Directives ou Schémas régionaux d'aménagement pour les forêts publiques et dans les schémas régionaux de gestion sylvicoles quand ils sont mentionnés ou dans les typologies de peuplements – catégorie Gros Bois – en forêt privée, - soit des signes de sénescence tels que cavités, fissures ou branches mortes. <p>La surface de référence est le polygone défini par l'îlot, c'est-à-dire la surface sur laquelle aucune intervention sylvicole ne devra être pratiquée pendant 30 ans. Ce polygone n'est pas nécessairement délimité par les arbres éligibles.</p>
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Délimitation à la peinture des îlots (bande large) et des arbres désignés (triangle, pointe vers le bas). Entretien du marquage pendant les 30 ans. ➤ Consignation dans un cahier consultable (sommier de la forêt) de la délimitation des îlots et de leur contenu (décompte des arbres comptabilisés et leur diamètre à 1,3 m).
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintien pendant 30 ans minimum d'arbres désignés en îlots Natura 2000, sans intervention sylvicole (y compris l'exploitation des chablis) d'aucune sorte. En cas de nécessité d'intervention pour cause de sécurité publique uniquement, le bénéficiaire s'engage à transmettre une information écrite à la DDT 88 (fax ou courrier) préalablement à toute action, précisant les raisons de l'exploitation prévue et ses modalités. Même dans cette éventualité le bois doit être laissé au sol. ➤ Il est admis que sur la durée de 30 ans, l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaques d'insectes. Dans ce cas c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement.

Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contrôle de l'absence d'intervention sylvicole à l'intérieur des îlots désignés sauf cas dûment justifiable, de la présence des bois marqués sur pieds pendant 30 ans ➤ Vérification de la surface et de la délimitation des îlots sur le terrain sur la base du sommier de la forêt ainsi que du nombre, de l'essence et du diamètre des arbres comptabilisés par îlots
Montant de l'aide	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les modalités financières relatives à cette mesure sont précisées par arrêté préfectoral ➤ Le versement de l'aide intervient, une fois marqués les arbres à conserver, après transmission à la DDT par le demandeur, de la déclaration sur l'honneur relative à l'exécution des investissements (formulaire CNA4). ➤ Contrat sur 5 ans minimum (attention, engagement de 30 ans pour cette mesure).
Financeurs potentiels	<ul style="list-style-type: none"> ➤ FEADER (55%), axe 2, mesure 227 du PDRH ➤ MEDDTL ➤ cofinancement possible par les collectivités territoriales, les EPCI ou autres personnes morales.
Calendrier de mise en œuvre	A la signature du contrat



**SITE NATURA 2 000
DE
VOLOGNE**

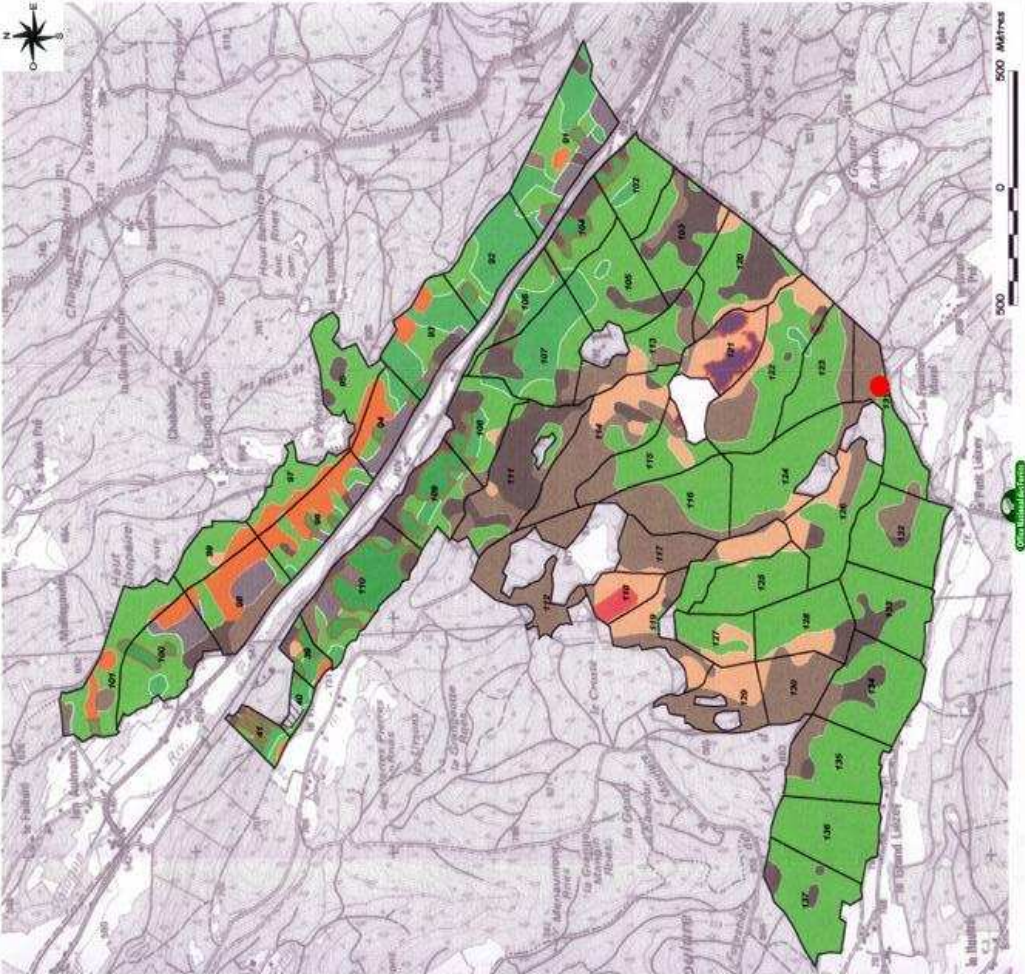
Carte 2 : Localisation des ilots de sénescence

- Ilot de sénescence
- Habitats naturels**
- Classification Corine biotopes**
- Habitats prioritaires au sens de la Directive Habitat**
- 41.41 Forêts de ravins : érables
- 44.A3 Tourbières à Pins à crochet
- 44.A4 Tourbières à Epicéas
- 51.11 Tourbière haute active
- Habitats communautaires au sens de la Directive Habitat**
- 41.11 Sapinières - Hêtraies à Luzule blanchâtre
- 41.13 Sapinières - Hêtraies à Fétuque
- 42.25 Pessières extrazonales
- Sapinière à sphagnoles
- Sapinière hyperacidiphile variante humide
- Sapinière hyperacidiphile variante sèche
- Pessière sur éboulis
- 54.53 Tremblants
- 61.12 Eboulis siliceux
- Habitats non listés dans la Directive Habitat**
- 54.42 Bas marais acides
- Habitats non communautaires
- Enclaves
- Parcelle forestier

Action n°B43 (Contrat N2000 forestier)	Investissements visant à informer les usagers de la forêt	Mesure F22714 du PDRH de l'annexe I de la circulaire du 21 novembre 2007
---	--	---

Objectifs de la mesure	➤ Informer les usagers afin de les inciter à limiter l'impact de leurs activités
Espèce concernée	A108 – Grand Tétrás A223 – Chouette de Tengmalm A234 – Pic cendré A236 – Pic noir
Localisation de l'action	Voir carte n°3
Surface engagée	Sans objet
Engagements non rémunérés	➤ Respect de la charte graphique ou des normes existantes ➤ Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie) ➤ Pas d'utilisation de poteaux creux
Engagements rémunérés	➤ Conception des panneaux ➤ Fabrication ➤ Pose ➤ Entretien
Points de contrôle	➤ Existence et présence des panneaux en conformité avec le cahier des charges (nombre, emplacement) ➤ Existence d'un lien entre le contenu des panneaux et l'une des mesures contractualisées et d'un contenu en rapport avec des recommandations ➤ Vérification des factures acquittées ou des pièces comptables de valeur probante et équivalentes en cas de travaux en régie.
Montant de l'aide	➤ Les modalités financières relatives à cette mesure sont précisées par arrêté préfectoral
Financeurs potentiels	➤ FEADER (55%), axe 2, mesure 227 du PDRH ➤ MEDDTL ➤ cofinancement possible par les collectivités territoriales, les EPCI ou autres personnes morales.
Calendrier de mise en œuvre	A la signature du contrat

|



**SITE NATURA 2 000
DE
VOLOGNE**

Carte 3 : Localisation des panneaux d'information

- | | |
|--|---|
| Habitats naturels | |
| Classification Corine biotopes | |
| | 41.41 Forêts de ravins : érables |
| | 44.A3 Tourbières à Pins à crochet |
| | 44.A4 Tourbières à Epicéas |
| | 51.11 Tourbière haute active |
| Habitats communautaires au sens de la Directive Habitat | |
| | 41.11 Sapinières - Hêtraies à Luzule blanchâtre |
| | 41.13 Sapinières - Hêtraies à Fétuque |
| | 42.25 Pessières extrazonales |
| | Sapinière à sphagnes |
| | Sapinière hyperacidiphile variante humide |
| | Sapinière hyperacidiphile variante sèche |
| | Pessière sur éboulis |
| | 54.53 Tremblants |
| | 61.12 Eboulis siliceux |
| Habitats non listés dans la Directive Habitat | |
| | 54.42 Bas marais acides |
| | Habitats non communautaires |
| | Enclaves |
| | Parcelle forestier |

2. La charte Natura 2000 du site « Massif de Vologne »

A. Objet d'une Charte Natura 2000

La **Charte Natura 2000** permet à tout titulaire de droits réels et/ou personnels sur des parcelles situées en site Natura 2000 de marquer son adhésion en faveur d'une gestion durable des milieux naturels et de souligner sa contribution à travers ses pratiques de gestion à la réalisation des objectifs du DOCOB, sans pour autant s'investir dans un contrat Natura 2000.

La charte est également un document d'information et de sensibilisation qui permet de traduire les objectifs de conservation en recommandations ou en engagements volontaires à intégrer dans les pratiques régulières des usagers du site Natura 2000.

En signant la charte, il est demandé au signataire de respecter dans la mesure du possible une liste de recommandations, non soumises à contrôle, visant à réaliser des actions favorables aux enjeux de conservation. Par ailleurs, le signataire s'engage à respecter des engagements contribuant à la conservation des habitats et espèces présents sur le site, en accord avec les objectifs fixés par le DOCOB.

Les recommandations définies dans cette charte correspondent à des pratiques de gestion que le signataire et le gestionnaire peuvent mettre en place.

Les engagements sont des éléments de gestion que le signataire/gestionnaire doit strictement appliquer. Ces mêmes engagements peuvent faire l'objet de contrôle (indiqué « point de contrôle » dans la charte).

La charte Natura 2000 ne se substitue pas à la réglementation existante. Les réglementations relatives aux Code Forestier, Code de l'Environnement, Loi sur l'eau notamment..., en vigueur sur le site, s'appliquent par ailleurs.

Contrairement au contrat, et parce qu'elle propose des engagements moins contraignants, la signature de la charte n'est pas assortie d'une contrepartie financière directe. Elle donne cependant **droit à un certain nombre d'avantages fiscaux**. En effet, l'adhésion à la charte ouvre notamment l'accès pour les parcelles engagées à certaines aides publiques, à **l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties** (TPFNB ou TFNB).

Par ailleurs, l'adhésion à la charte permet dans un site Natura 2000 d'accéder aux **garanties de gestion durable**, lorsque le propriétaire dispose d'un document de gestion arrêté, agréé, ou approuvé (aménagement forestier).

La garantie de gestion durable permet **l'accès aux aides publiques** destinées à la mise en valeur et à la protection des bois et forêts, le bénéfice d'exonérations fiscales au titre de l'ISF ou des mutations à titre gratuit (régime Monichon).

La durée d'adhésion à la charte est de 5 ans. Il n'est pas possible d'adhérer aux différents engagements pour des durées différentes. Le signataire s'engage sur les parcelles de son choix sur lesquelles il dispose de droits réels et/ou personnels. Suivant les types de milieux naturels présents sur ces parcelles, le signataire souscrit aux engagements qui leur sont rattachés.

L'adhésion à la charte ouvrant droit à certaines dispositions fiscales, les engagements souscrits peuvent faire l'objet de **contrôles** (sur pièces et/ou sur place) **par la Direction Départementale des Territoires (DDT)**. Les contrôles portent sur le respect des déclarations d'adhésion et des engagements. En cas de non respect de la charte, l'adhésion peut être suspendue pour 1 an (décret n°2008-457 du 15 mai 2008).

La circulaire DNP/SDEN N° 2007-n°1 / DGFAR/SDER/C2007-5023 du 26 avril 2007 précise :

La suspension de l'adhésion à la charte par le préfet (d'une durée maximale d'un an en application de l'article R414-12-1 du Code de l'Environnement) implique de fait que les parcelles engagées ne satisfont plus aux conditions dictées par le Code Général des Impôts pour l'exonération de la TFPNB et par le Code Forestier pour l'obtention des garanties de gestion durable des forêts et conduit ainsi à reconsidérer les situations et à remettre en cause les exonérations fiscales ou le bénéfice des aides publiques, selon les modalités définies par les textes concernés.

Lorsqu'il adhère à la charte, le signataire choisit des parcelles cadastrales (entières) du site Natura 2000, qu'il engage. Il adhère de ce fait à toutes les recommandations et engagements de portée générale, ainsi que ceux correspondant aux types de milieux présents sur les parcelles engagées.

Dans le cas où le signataire est un propriétaire qui a confié certains droits à des **mandataires** (ex : bail rural, cession de droit de pêche, bail de chasse...), il devra veiller à informer ceux-ci des engagements qu'il souscrit et modifier leurs mandats au plus tard lors de leur renouvellement, afin de les rendre conformes aux engagements souscrits dans la charte. La durée du mandat doit couvrir au moins la durée d'adhésion de la charte. Il est également envisageable (si besoin) que les mandataires cosignent la charte souscrite par le propriétaire (adhésion conjointe recherchée uniquement pour les engagements qui concernent les mandataires).

L'adhérent a le choix d'engager tout ou partie seulement de ses parcelles incluses dans le site. Il conserve tous les droits inhérents à son statut de propriétaire ou de mandataire.

Avec l'aide de la structure animatrice du site Natura 2000, l'adhérent à la charte Natura 2000 remplit une déclaration d'adhésion ainsi que le formulaire de charte contenant les engagements. Il fournit ces documents et l'ensemble des pièces requises à la Direction Départementale des Territoires (DDT) du département sur lequel les terrains engagés sont situés. La DDT, service instructeur, vérifie le dossier, l'enregistre et informe les services fiscaux ainsi que la Direction Régionale de l'Environnement, l'Agriculture et le Logement (DREAL).

B. Proposition de rédaction de la Charte Natura 2000 du Site « Massif de Vologne »

CHARTRE Natura 2000 du site « Massif de Vologne »

INTRODUCTION

Les propositions de **recommandations (non soumises à contrôle)** et **engagements (soumis à contrôle)** sont établies selon trois ensembles :

- Portée générale (tous types de milieux) ;
- Milieux forestiers ;
- Milieux tourbeux et/ou humides.

Recommandations et Engagements sur l'ensemble du site PORTÉE GÉNÉRALE (tous types de milieux)

➤ Recommandations

- € Il est **recommandé** au signataire d'informer tous les intervenants concernés par les parcelles (prestataires, gestionnaires, mandataires et usagers) des dispositions qui les concernent de la charte Natura 2000.
- € Il est **recommandé** au signataire de favoriser et développer l'information sur les dispositions relatives à la législation sur l'évaluation des incidences des projets et activités sur le site.
- € Il est **recommandé** au signataire d'informer la structure animatrice et/ou le service instructeur des éventuelles dégradations constatées.

➤ Engagements

ENGAGEMENTS DE PORTÉE GÉNÉRALE

- € **Le signataire s'engage à répercuter les dispositions de la charte qui les concernent lorsqu'il délivre des autorisations ou concessions sur le site à des associations de loisirs (sport, culture, chasse, éducation à l'environnement, etc.)**
 - ↔ *Objectifs* : assurer la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire, limiter les incidences liées à l'activité humaine.
 - 👁 *Points de contrôles* : autorisations ou concessions écrites intégrant les dispositions de la charte, adressées par le signataire aux associations utilisatrices de tout ou partie du site.
- € **Le signataire s'engage à ne pas utiliser de produits phytosanitaires, pesticides, intrants (minéraux ou organiques) sur l'ensemble du site (sauf amendement calcaire ou magnésien hors des habitats tourbeux).**
 - ↔ *Objectifs* : assurer la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.
 - 👁 *Points de contrôles* : absence de traces de tels traitements sur le terrain.

Recommandations et Engagements concernant les MILIEUX FORESTIERS

➤ Recommandations

- € Il est **recommandé** au signataire de privilégier la régénération naturelle.
- € Dans les habitats où la production de bois de qualité est un objectif réalisable (sapinières-hêtraies à Luzule et à Fétuque et sapinière hyperacidiphile variante humide), il est **recommandé** au signataire de s'assurer de la réalisation de coupes et éclaircies suffisamment fortes pour répondre à l'objectif de conservation des habitats (favoriser l'éclaircissement au sol pour développer la flore associée et le fonctionnement biologique des sols). Dans les variantes plus sèches de l'habitat ou sur sol superficiel, il est **recommandé** au signataire de veiller à la pratique d'éclaircies plus modérées afin de limiter l'évapotranspiration et l'érosion des sols.
- € Si la strate arbustive de l'habitat est naturellement pauvre, il est **recommandé** au signataire de veiller lors de ces opérations à préserver les arbustes du sous-bois, notamment les arbrisseaux à baies.
- € Il est **recommandé** au signataire de préserver et favoriser la diversité des strates et des essences, et de respecter des lisières existantes.
- € Il est **recommandé** au signataire de ne pas introduire d'espèces végétales et/ou animales envahissantes.
- € En situation de déséquilibre forêt gibier, il est **recommandé** au signataire, en concertation avec les chasseurs locaux, la fédération départementale des chasseurs et le gestionnaire du site, de prendre des mesures pour augmenter les plans de chasse et/ou plans de gestion en conséquence, en vue d'un retour à l'équilibre forêt gibier¹ et afin d'assurer le maintien de l'état de conservation des habitats.

(1) définition de l'équilibre forêt gibier (ORF Lorraine de 1998) : équilibre qui permet une régénération naturelle et artificielle d'essences adaptées et bien représentées, dans le peuplement actuel du massif, sans protection

➤ Engagements

ENGAGEMENTS pour les MILIEUX FORESTIERS

- € **Le signataire s'engage à ne pas introduire volontairement des essences allochtones (notamment Chêne Rouge, Douglas, Mélèzes, Pin Weymouth, Epicéa de Sitka, Sapins autres que le Sapin pectiné, voir liste en annexe).**
 - ↔ *Objectifs* : assurer la conservation des habitats d'intérêt communautaire.
 - 👁 *Points de contrôles* : absence de plantations de ce type.

- € **Si le recours à la plantation s'avère nécessaire, le signataire s'engage à utiliser des provenances locales, même pour les essences soumises à réglementation (par exemple : peuplements classés « Vologne autochtone » pour le sapin).**
 - ↔ *Objectifs* : assurer la conservation des habitats d'intérêt communautaire, préserver les ressources génétiques dans le massif de Vologne, zone refuge de l'épicéa autochtone.
 - 👁 *Points de contrôles* : présentation des garanties concernant la provenance des plants utilisés (certificats de provenance, contrats de culture...).

ENGAGEMENTS pour les MILIEUX FORESTIERS (suite)

€ Le signataire s'engage à ne pas recourir à des plantations dans les clairières de moins de 50 ares, tant que le cumul des surfaces de vide n'excède pas 10% de la surface de la parcelle forestière.

↔ *Objectifs* : assurer la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

👁 *Points de contrôles* : si des plantations ont été réalisées hors couvert forestier, vérification sur place de la surface plantée (qui doit être supérieure à 50 ares si le cumul des surfaces de vide est inférieur à 10% de la surface de la parcelle forestière).

€ Dans l'année qui suit la date de signature de la charte, proposer aux chasseurs locaux, en lien avec la structure animatrice du site, de ne plus recourir à l'utilisation de tout dispositif d'attraction du gibier (pierre à sel, goudrons...) sur l'ensemble du site, hors cadre réglementaire (agrainage de dissuasion et affouragement déjà interdits par arrêté préfectoral sur le site).

↔ *Objectifs* : ne pas attirer artificiellement le grand gibier sur le site, limiter les incidences liées au piétinement par les animaux, assurer la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

👁 *Points de contrôles* : courrier d'invitation ou compte-rendu de réunion organisée avec le locataire du droit de chasse ou courrier d'incitation à ne plus recourir à l'utilisation de tout dispositif d'attraction du gibier ou vérification de l'intégration d'une clause particulière d'interdiction dans les parcelles concernées au niveau du bail de chasse en vigueur .

Recommandations et Engagements concernant les MILIEUX TOURBEUX et/ou HUMIDES

➤ Recommandations

€ Il est **recommandé** au signataire de favoriser l'installation d'autres essences spontanées (aulnes, saules...) le long des ruisseaux qui traversent le site. Une attention toute particulière sera toutefois portée aux zones tourbeuses (sapinières à sphaignes notamment), dans lesquelles les interventions devront être ponctuelles (voir fiche 9410-3).

€ Il est **recommandé** au signataire de conserver un périmètre de protection (non-intervention) de 50 m autour des tourbières (y compris lorsque ce périmètre dépasse les limites des parcelles forestières concernées) hormis dans le cas d'opérations de restauration ou d'entretien des habitats, ou pour le respect de la sécurité.

➤ Engagements

ENGAGEMENTS pour les MILIEUX TOURBEUX et/ou HUMIDES

€ Le signataire s'engage à ne pas réaliser d'amendement calcaire ou magnésien dans les habitats tourbeux.

↔ *Objectifs* : assurer la conservation des habitats d'intérêt prioritaire et le cortège d'espèces végétales et animales présentes.

👁 *Points de contrôles* : absence de traces de tels traitements sur le terrain (modification de la flore).

ANNEXE

Liste des essences autorisées en plantation par habitat dans le site natura 2000 Massif de Vologne

Habitat (* : prioritaire)	Essences objectifs ¹	Autres essences associées ¹
*H7110 : tourbière haute active	- Aucune plantation	
H7140 : tremblants		
H8110 : éboulis siliceux		
*H91D0 : tourbière boisée		
*H9180 : Forêts de ravins	- Erables sycomore : <i>Acer pseudoplatanus</i> - Erable plane : <i>Acer platanoides</i> - Frêne : <i>Fraxinus excelsior</i> - Tilleul à grandes feuilles : <i>Tillia platyphyllos</i> - Orme de montagne : <i>Ulmus glabra</i>	
H9410 : Forêts acidiphiles à <i>Picea</i>	- Epicéa : <i>Picea abies</i> (50% au maximum)	- Sapin : <i>Abies alba</i> - Hêtre : <i>Fagus sylvatica</i>
H9130 : Hêtraie-sapinière à Fétuque	- Hêtre : <i>Fagus sylvatica</i> - Sapin : <i>Abies alba</i> - Erable plane : <i>Acer platanoides</i> - Erable sycomore : <i>Acer pseudoplatanus</i>	- Sorbier des oiseleurs : <i>Sorbus aucuparia</i> - Frêne : <i>Fraxinus excelsior</i> - Tilleul à grandes feuilles : <i>Tillia platyphyllos</i> - Epicéa, Pin sylvestre *
H9110 : Hêtraie-sapinière à Luzule	- Hêtre : <i>Fagus sylvatica</i> - Sapin : <i>Abies alba</i> - Erable plane : <i>Acer platanoides</i> - Erable sycomore : <i>Acer pseudoplatanus</i>	- Sorbier des oiseleurs : <i>Sorbus aucuparia</i> - Frêne : <i>Fraxinus excelsior</i> - Tilleul à grandes feuilles : <i>Tillia platyphyllos</i> - Epicéa, Pin sylvestre *

Prescriptions complémentaires faisant l'objet de contrôle :

- Les plantations de résineux ne sont tolérées qu'à plus de 10 mètres de la berge haute du lit mineur des cours d'eau permanents.
- * : la présence éventuelle du Pin sylvestre n'est pas liée à la dynamique naturelle de l'habitat, mais généralement à la gestion. Néanmoins, il présente un intérêt pour certaines espèces notamment le Grand Tétrás (le site ZSC Massif de Vologne est totalement inclus dans la ZPS Massif vosgien). Par conséquent, il pourra être planté en mélange dans la limite de ne pas dépasser 50% du nombre de tiges introduites .

1. Le cahier des charges des mesures contractuelles de gestion du site « Massif de Vologne »

A. Eléments réglementaires

1. L'objectif général

Les propriétaires et les titulaires de droits réels ou personnels¹ sur des parcelles situées dans le site Natura 2000 du Massif de Vologne ont, sous certaines conditions, la possibilité de signer des contrats Natura 2000.

Le contrat Natura 2000 comporte un ensemble d'engagements conformes aux orientations définies par le document d'objectifs, portant sur la conservation et, le cas échéant, le rétablissement des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la création du site Natura 2000 (article L. 414-3 du code de l'Environnement).

Dans les zones à vocation agricole (non concerné sur ce site), le contrat Natura 2000 prend la forme de mesures agri-environnementales. Ce volet n'est pas détaillé dans ce qui suit.

2. Les conditions générales

Ces conditions s'appliquent à tout contrat Natura 2000 qu'il soit forestier ou non.

- Pour contractualiser une mesure, la parcelle cadastrale doit vérifier l'ensemble des critères d'éligibilité de la mesure définis dans les arrêtés préfectoraux relatifs aux contrats Natura 2000².

- La mise en œuvre des mesures de gestion, de même que l'engagement sur les « bonnes pratiques » (voir ce qui suit en 4.), s'applique sur la durée du contrat Natura 2000 fixée à 5 ans, sauf dans le cas de la mesure forestière F22712 au niveau national pour laquelle cette durée est de 30 ans.

- Concernant les mesures rémunérées, les propositions d'identification, de localisation et de définition des actions sont réalisées par le bénéficiaire en lien avec l'animateur du site. La Direction Départementale des Territoires (DDT) des Vosges, service instructeur, juge de la conformité et de la cohérence des mesures proposées.

- Tout bénéficiaire devra respecter l'ensemble des engagements figurant dans le contrat.

3. Les conditions particulières liées aux contrats forestiers

Les cahiers des charges des mesures sylvicoles s'appliquent aux forêts relevant du régime forestier ou aux forêts privées (non concerné sur ce site), pour leur partie incluse dans le périmètre Natura 2000.

- Concernant l'existence d'un document de gestion, la Circulaire DNP/SDEN N° 2004 – 3 du 24 décembre 2004 complétée par la circulaire DNP/SDEN N° 2007 – 3 du 21 novembre 2007 et les arrêtés préfectoraux de validation des barèmes forestiers prévoient :

↳ Cas des forêts relevant du régime forestier :

Les propriétaires ou gestionnaires des bois, forêts et terrains à boiser relevant du régime forestier ne peuvent prétendre à la signature d'un contrat Natura 2000 que si ces derniers sont dotés d'un document de gestion satisfaisant aux exigences du code forestier.

Lorsque le document d'aménagement ne prend pas en compte le document d'objectifs, une mesure contractuelle au titre de Natura 2000 peut être envisagée à condition que l'Office National des Forêts ou le propriétaire s'engage par écrit à faire approuver dans un délai de trois ans suivant la signature du contrat Natura 2000, les modifications nécessaires rendant compatible le document.

¹ Propriétaires, nu-propriétaires, usufruitiers ou titulaires d'un bail emphytéotique, personne physique ou morale disposant d'un mandat la qualifiant pour mener à bien les opérations et pour prendre les engagements liés au bénéfice de l'aide sur la durée de l'engagement mentionnée dans le contrat : convention de gestion, bail de chasse, concession...

² A la date de rédaction de ce document, seuls les arrêtés relatifs aux contrats **forestiers** sont pris (uniquement en Lorraine et Franche-Comté)

↳ Cas des autres forêts (non concerné sur ce site) :

Pour les propriétaires forestiers dont les forêts doivent être dotées d'un plan simple de gestion (PSG) au titre de l'article L. 6 du code forestier, le bénéfice d'un contrat Natura 2000 ne peut être envisagé qu'à la condition qu'un tel plan soit en vigueur. Aucun contrat Natura 2000 ne peut concerner une propriété placée sous un régime spécial d'autorisation administrative.

Toutefois, par dérogation, un contrat Natura 2000 peut être signé en l'absence du PSG :

- pour ne pas retarder des projets collectifs ;
- pour ne pas bloquer des travaux urgents lorsque le PSG est en cours de renouvellement.

Si le PSG ne prend pas en compte le document d'objectifs, une mesure contractuelle au titre de Natura 2000 peut être envisagée à la condition que le propriétaire s'engage par écrit à déposer au Centre Régional de la Propriété Forestière, dans un délai de trois ans suivant la signature du contrat Natura 2000, un avenant au PSG intégrant les objectifs de gestion et de conservation définis par le document d'objectifs.

Cette disposition s'applique y compris lorsque le PSG est volontaire.

Si la forêt ne doit pas faire l'objet de la rédaction d'un PSG, des contrats peuvent être signés sans condition.

4. Les types d'engagements

Le cahier des charges présente deux types de dispositions (Décret n°2001-1216 du 20 décembre 2001) :

=> **des engagements non rémunérés (correspondant souvent à des « bonnes pratiques »)** permettant de garantir le maintien des espèces et des habitats d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation.

Ces engagements ne donnent pas lieu à contrepartie financière (engagements non rémunérés). Ils font partie du cahier des charges : tout bénéficiaire s'engage à respecter l'ensemble de ces pratiques sur la totalité des parcelles contractualisées pour la durée du contrat souscrit.

=> **des engagements rémunérés (allant au-delà des bonnes pratiques)** répondant à une problématique particulière de conservation ou de restauration, engendrant un surcoût ou un manque à gagner pour le bénéficiaire. Ces engagements donnent lieu à contrepartie financière (engagements rémunérés) sur la base des montants définis dans les arrêtés préfectoraux relatifs aux conditions de financement des mesures de gestion.

Tout bénéficiaire peut donc contractualiser une ou plusieurs des mesures rémunérées.

5. Le montant des aides et les modalités de versement

Mise à part sur la mesure nationale forestière « F22712 », le montant des aides est lié à un devis préalable réalisé par le candidat au contrat Natura 2000 en lien avec l'opérateur du site, et validé par le Préfet du département concerné.

Les montants des aides sont plafonnés à des sommes précisées dans les arrêtés préfectoraux fixant les conditions de financement des mesures de gestion dans le cadre des contrats Natura 2000.

Ces arrêtés précisent également les conditions particulières de financement de la mesure F22712.

La maîtrise d'œuvre des mesures forestières sera rémunérée selon les conditions particulières précisées dans les arrêtés préfectoraux (à titre d'information, l'arrêté préfectoral en cours prévoit une prise en charge financière à hauteur de 5 à 7,5% du montant total). Elle comprend le suivi technique du dossier en lien avec l'animateur du site Natura 2000, ainsi que l'encadrement et la réception des travaux.

Il est recommandé d'éviter des contrats de trop faible montant en raison du coût d'instruction administratif et financier des dossiers. Les arrêtés préfectoraux peuvent fixer des montants minimum (1000 euros en général).

Pour les contrats d'un montant de plus de 3000 euros, le paiement de l'aide sera obligatoirement précédé d'une visite sur place par la DDT. Cette visite fera l'objet d'un compte-rendu sur lequel le bénéficiaire pourra faire des annotations en tant que de besoin.

Enfin, le paiement de l'aide est assuré par l'ASP (Agence de Services et de Paiement).

6. Les modalités de contrôle

Le versement des aides est subordonné à la réalisation d'engagements soumis à un certain nombre de contrôles. Les règlements de l'Union européenne prévoient deux niveaux de contrôles : le contrôle administratif et le contrôle sur place.

Le contrôle administratif

- Le contrôle administratif par la DDT :

Lors de l'instruction et de la mise en paiement final, la DDT vérifie la composition de tous les dossiers. Les projets relatifs à des investissements d'un montant subventionné supérieur à 3000 euros font l'objet d'une visite de terrain.

- Le contrôle de premier rang par l'ASP :

Réalisé sur tous les dossiers déposés, dans le cadre de leur instruction normale et habituelle, il porte sur :

- les conditions d'enregistrement de la demande ;
- la vérification des pièces justificatives exigées afin de mettre le dossier en paiement.

- Le contrôle de second rang par l'ASP :

Il intervient après au moins un contrôle initial et peut être réalisé au titre de tous les contrôles effectués. Lorsqu'il s'agit d'un contrôle administratif, il consiste à vérifier, sur pièces, l'éligibilité des dossiers et leur conformité avec les règles communautaires et nationales.

Le contrôle sur place

Des contrôles sur place *avant* paiement final sont effectués sur 5% des dossiers et des contrôles sur place *après* paiement final sur un minimum de 1% des bénéficiaires chaque année. Ces contrôles sont assurés par l'ASP.

7. Le cas des cessions de terrain

« Lorsque tout ou partie d'un terrain sur lequel porte un contrat Natura 2000 fait l'objet d'une cession, l'acquéreur peut s'engager à poursuivre les engagements souscrits. Dans ce cas, les engagements souscrits sont transférés à l'acquéreur et donnent lieu à un avenant qui prend en compte le changement de cocontractant. A défaut de transfert, le contrat est résilié de plein droit et le préfet statue sur le remboursement des sommes perçues par le cédant. »
(=> Art. R.414-16 du code de l'environnement).

8. Les sanctions

Elles sont précisées dans l'article R-414-15 du code de l'environnement : « le préfet, conjointement avec le commandant de la région terre pour ce qui concerne les terrains relevant du ministère de la défense, s'assure du respect des engagements souscrits dans le cadre des contrats Natura 2000. A cet effet, des contrôles sur pièces sont menés par les services déconcentrés de l'Etat ou l'ASP.

Lorsque le titulaire d'un contrat Natura 2000 s'oppose à un contrôle réalisé en application de l'article R-414-15, lorsqu'il ne se conforme pas à l'un des engagements souscrits ou s'il fait une fausse déclaration, le préfet suspend, réduit ou supprime en tout ou partie l'attribution des aides prévues au contrat. Le préfet peut, en outre, résilier le contrat. »

B. Les mesures contractualisées

Action n°B13 (Contrat N2000 forestier)	Chantier de limitation d'espèces indésirables par arrachage de semis d'épicéas sur la tourbière des Hautes Pinasses	Mesure F22711 du PDRH de l'annexe I de la circulaire du 21 novembre 2007
---	--	--

Objectifs de l'action	Restaurer les conditions hydrologiques des horizons supérieurs de la tourbière par une lutte active contre la colonisation ligneuse
Habitat(s) et espèce(s) concerné(s)	7110- Tourbières hautes actives
Localisation de l'action	Voir carte n°1
Surface engagée	0,8 ha de la tourbière forestière des Hautes Pinasses.
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lutte chimique interdite ➤ Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Arrachage manuel de tous les semis d'épicéa ➤ Exportation manuelle hors de la zone travaillée
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contrôle de la surface traitée au GPS ➤ CRITERE : Vérification de l'absence de semis d'épicéa de plus de 50 cm de hauteur ➤ INDICATEUR : nombre = zéro ➤ Vérification des factures acquittées ou des pièces comptables de valeur probante et équivalentes en cas de travaux en régie
Montant estimé de l'aide	L'opération à effectuer en une fois, représente 2 hommes/jour soit 600 € soit 750 €/ha
Financeurs potentiels	<ul style="list-style-type: none"> ➤ FEADER (55%), axe 2, mesure 227 du PDRH ➤ MEDDTL (45%) ➤ cofinancement possible par les collectivités territoriales, les EPCI ou autres personnes morales
Calendrier de mise en œuvre	fin d'automne, début d'hiver (octobre à décembre)

Action n°B14 (Contrat N2000 forestier)	Chantier de limitation d'espèces indésirables par arrachage de semis d'épicéas et coupe d'épicéas sur la tourbière à Pin à crochets	Mesure F22711 du PDRH de l'annexe I de la circulaire du 21 novembre 2007
---	--	--

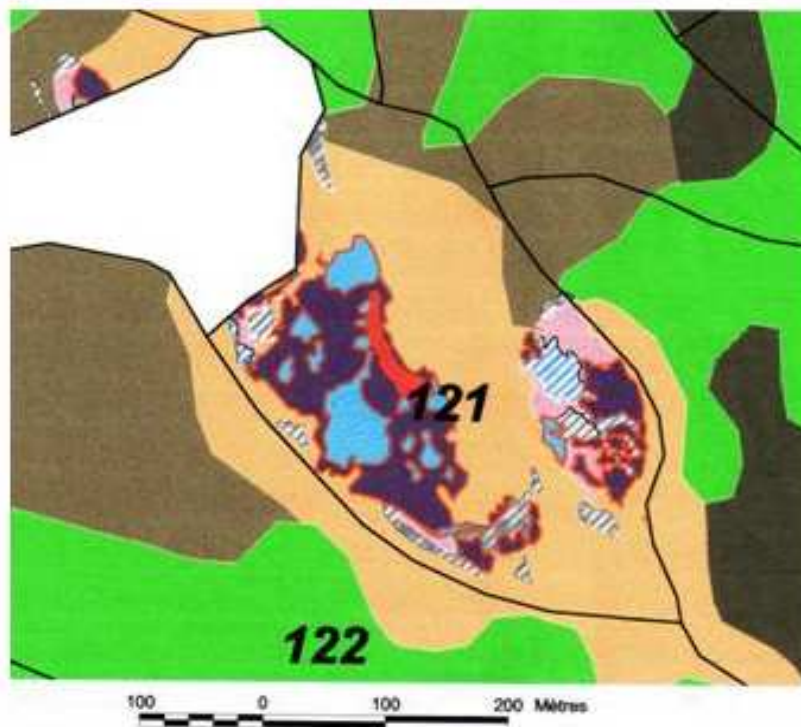
Objectifs de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Assurer la pérennité du peuplement de pins à crochets ➤ Maintenir des conditions hydrologiques optimales pour la tourbière boisée à pin à crochets en limitant la colonisation d'autres espèces ligneuses
Habitat(s) et espèce(s) concerné(s)	91D0- Tourbières à pin à crochets
Localisation de l'action	Voir carte n°1
Surface engagée	1,8 ha de la tourbière des Hautes Pinasses et des Grandes Ronces.
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lutte chimique interdite ➤ Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Arrachage manuel de tous les semis d'épicéa (diamètre inférieur à 5 cm) ➤ Anellation des épicéas de diamètre supérieur à 5 cm sur la surface engagée ➤ Exportation manuelle hors de la zone travaillée
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contrôle de la surface traitée au GPS ➤ CRITERE : Vérification de l'absence de semis d'épicéa vivant de plus de 50 cm de hauteur ➤ INDICATEUR : nombre = zéro ➤ Vérification des factures acquittées ou des pièces comptables de valeur probante et équivalentes en cas de travaux en régie
Montant estimé de l'aide	L'opération à effectuer en une fois, représente 4 hommes/jour soit 1200€ soit 666 €/ha.
Financeurs potentiels	<ul style="list-style-type: none"> ➤ FEADER (55%), axe 2, mesure 227 du PDRH ➤ MEDDTL ➤ cofinancement possible par les collectivités territoriales, les EPCI ou autres personnes morales
Calendrier de mise en œuvre	fin d'automne, début d'hiver (octobre à décembre)

SITE NATURA 2 000
DE
VOLOGNE



Carte 1: Localisation des interventions dans les habitats tourbeux

- Habitats naturels
Classification Corine biotopes
- Habitats prioritaires au sens de la Directive Habitat
- 41.41 Forêts de ravins : érablaies
 - 44.A3 Tourbières à Pins à crochet
 - 44.A4 Tourbières à Epicéas
 - 51.11 Tourbière haute active
- Habitats communautaires au sens de la Directive Habitat
- 41.11 Sapinières - Hêtraies à Luzule blanchâtre
 - 41.13 Sapinières - Hêtraies à Fétuque
 - 42.25 Pessières extrazonales
 - Sapinière à sphaignes
 - Sapinière hyperacidiphile variante humide
 - Sapinière hyperacidiphile variante sèche
 - Pessièrre sur éboulis
 - 54.53 Tremblants
 - 61.12 Eboulis siliceux
- Habitats non listés dans la Directive Habitat
- 54.42 Bas marais acides
 - Habitats non communautaires
 - Enclaves
 - Parcellaire forestier



Action n°B34 (Contrat N2000 forestier)	Dispositif favorisant le développement d'arbres sénescents disséminés	Mesure F22712 du PDRH de l'annexe I de la circulaire du 21 novembre 2007 complétée par circulaire additif-rectificatif du 16 novembre 2010
---	--	--

Objectifs de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Augmenter la diversité biologique, structurale et paysagère des habitats forestiers communautaires. ➤ Améliorer la qualité d'accueil des habitats en faveur des espèces d'intérêt communautaire ci-après.
Habitat(s) et espèce(s) concerné(s)	<p>9110 – Hêtraie sapinière de l'étage montagnard moyen 9130 – Hêtraie à fétuque des bois 9410 – Pessière à Bazzanie sur éboulis siliceux 9410 – Sapinière pessière à sphaigne</p> <p>A108 – Grand Tétras A223 – Chouette de Tengmalm A234 – Pic cendré A236 – Pic noir</p>
Localisation de l'action	Voir carte n°2
Surface engagée	Le périmètre d'application est le site en intégralité.
Conditions d'éligibilité et modalités de mise en œuvre	<p>Les arbres choisis doivent présenter un diamètre à 1,30 m supérieur ou égal au diamètre moyen d'exploitabilité précisé dans les Directives ou Schémas régionaux d'aménagement pour les forêts publiques et dans les schémas régionaux de gestion sylvicoles quand ils sont mentionnés ou dans les typologies de peuplements – catégorie Gros Bois – en forêt privée. Ces diamètres tiennent compte de la productivité propre des forêts et des essences retenues.</p> <p>Les arbres devront en outre présenter des signes de sénescence tels que cavités, fissures ou branches mortes.</p>
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Désignation à la peinture des arbres désignés (triangle, pointe vers le bas). Entretien du marquage pendant les 30 ans. ➤ Consignation dans un cahier consultable (sommier de la forêt) de la position des arbres désignés.
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintien pendant 30 ans minimum d'arbres sénescents désignés, sans intervention sylvicole (y compris l'exploitation des chablis) d'aucune sorte. En cas de nécessité d'intervention pour cause de sécurité publique uniquement, le bénéficiaire s'engage à transmettre une information écrite à la DDT 88 (fax ou courrier) préalablement à toute action, précisant les raisons de l'exploitation prévue et ses modalités. Dans ce cas présent, le bois doit être laissé au sol. ➤ Il est admis que sur la durée de 30 ans, l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaques d'insectes. Dans ce cas c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement.
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contrôle de l'absence d'intervention sylvicole sur les arbres sénescents désignés sauf cas dûment justifiable, de la présence des bois marqués sur pied pendant 30 ans. ➤ Vérification de la position des arbres désignés sur le terrain sur la base du sommier de la forêt ainsi que du nombre, de l'essence et du diamètre des arbres comptabilisés.

Montant de l'aide	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les modalités financières relatives à cette mesure sont précisées par arrêté préfectoral. ➤ Le versement de l'aide intervient, une fois marqués les arbres à conserver, après transmission à la DDT par le demandeur, de la déclaration sur l'honneur relative à l'exécution des investissements (formulaire CNA4). ➤ Contrat sur 5 ans minimum (attention, engagement de 30 ans pour cette mesure).
Financeurs potentiels	<ul style="list-style-type: none"> ➤ FEADER (55%), axe 2, mesure 227 du PDRH ➤ MEDDTL ➤ cofinancement possible par les collectivités territoriales, les EPCI ou autres personnes morales.
Calendrier de mise en œuvre	A la signature du contrat

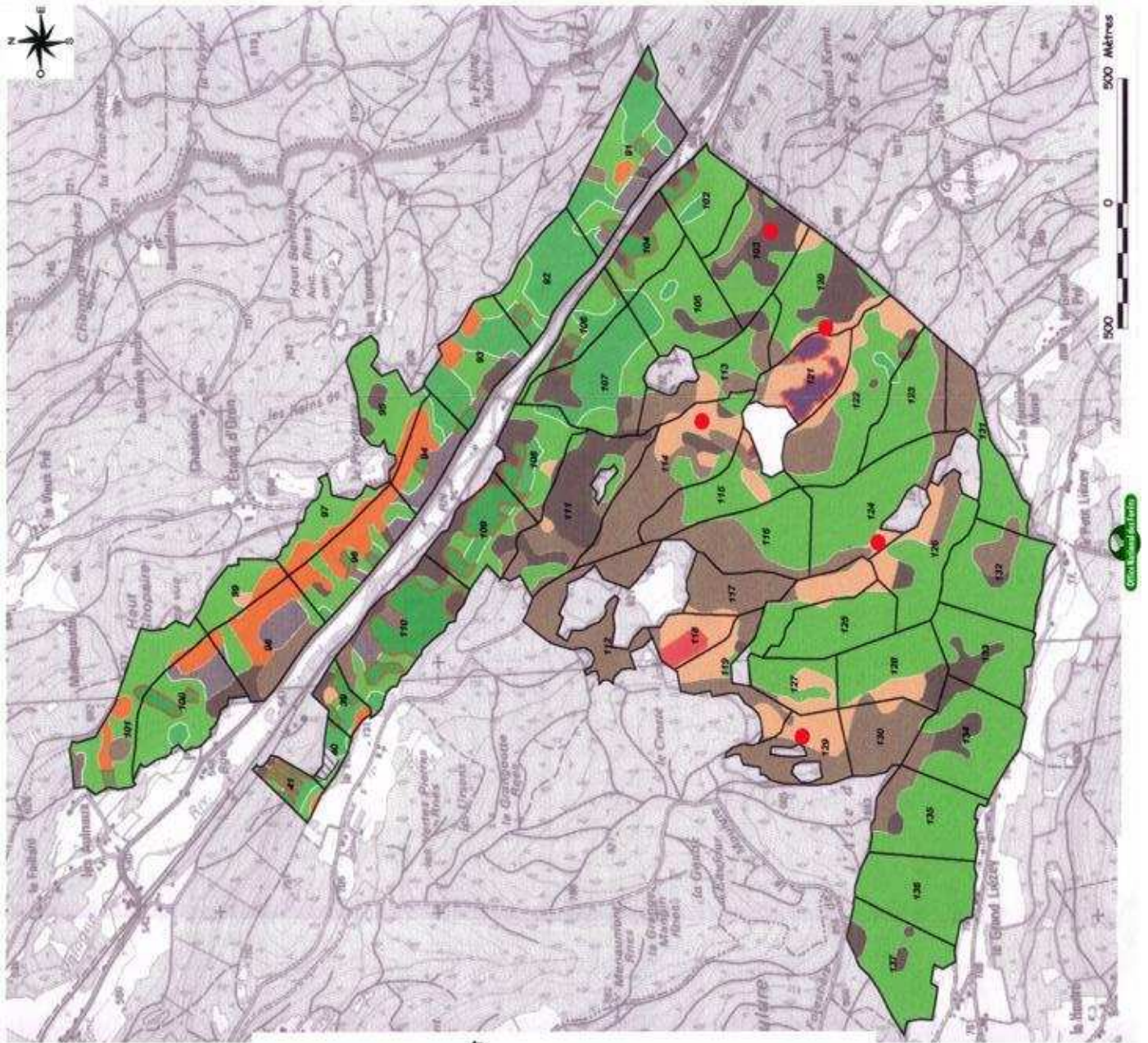
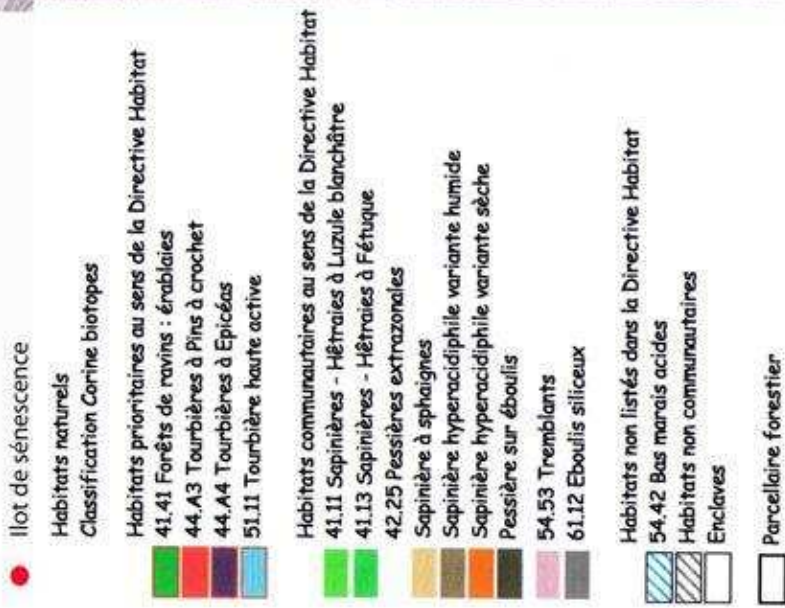
Action n°B34 (Contrat N2000 forestier)	Dispositif favorisant le développement de bois sénescents par la mise en place d'îlots Natura 2000	Mesure F22712 du PDRH de l'annexe I de la circulaire du 21 novembre 2007 complétée par circulaire additif-rectificatif du 16 novembre 2010
---	---	--

Objectifs de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Augmenter la diversité biologique, structurale et paysagère des habitats forestiers communautaires. ➤ Améliorer la qualité d'accueil des habitats en faveur des espèces d'intérêt communautaire ci-après.
Habitat(s) et espèce(s) concerné(s)	<p>9110 – Hêtraie sapinière de l'étage montagnard moyen 9130 – Hêtraie à fétuque des bois 9410 – Pessière à Bazzanie sur éboulis siliceux 9410 – Sapinière pessière à sphaigne</p> <p>A108 – Grand Tétras A223 – Chouette de Tengmalm A234 – Pic cendré A236 – Pic noir</p>
Localisation de l'action	Voir carte n°2
Surface engagée	Le périmètre d'application est le site en intégralité où des îlots Natura 2000 de 1 à 3 ha seront disséminés sur une surface cumulée d'environ 7,5 ha.
Conditions d'éligibilité et modalités de mise en œuvre	<p>Une surface éligible à la sous-action « îlot Natura 2000 » doit comporter au moins 10 tiges par hectare présentant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soit un diamètre à 1,30 m supérieur ou égal au diamètre moyen d'exploitabilité précisé dans les Directives ou Schémas régionaux d'aménagement pour les forêts publiques et dans les schémas régionaux de gestion sylvicoles quand ils sont mentionnés ou dans les typologies de peuplements – catégorie Gros Bois – en forêt privée, - soit des signes de sénescence tels que cavités, fissures ou branches mortes. <p>La surface de référence est le polygone défini par l'îlot, c'est-à-dire la surface sur laquelle aucune intervention sylvicole ne devra être pratiquée pendant 30 ans. Ce polygone n'est pas nécessairement délimité par les arbres éligibles.</p>
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Délimitation à la peinture des îlots (bande large) et des arbres désignés (triangle, pointe vers le bas). Entretien du marquage pendant les 30 ans. ➤ Consignation dans un cahier consultable (sommier de la forêt) de la délimitation des îlots et de leur contenu (décompte des arbres comptabilisés et leur diamètre à 1,3 m).
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintien pendant 30 ans minimum d'arbres désignés en îlots Natura 2000, sans intervention sylvicole (y compris l'exploitation des chablis) d'aucune sorte. En cas de nécessité d'intervention pour cause de sécurité publique uniquement, le bénéficiaire s'engage à transmettre une information écrite à la DDT 88 (fax ou courrier) préalablement à toute action, précisant les raisons de l'exploitation prévue et ses modalités. Dans ce cas présent, le bois doit être laissé au sol. ➤ Il est admis que sur la durée de 30 ans, l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaques d'insectes. Dans ce cas c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement.

Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contrôle de l'absence d'intervention sylvicole à l'intérieur des îlots désignés sauf cas dûment justifiable, de la présence des bois marqués sur pied pendant 30 ans. ➤ Vérification de la surface et de la délimitation des îlots sur le terrain sur la base du sommier de la forêt ainsi que du nombre, de l'essence et du diamètre des arbres comptabilisés par îlots.
Montant de l'aide	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les modalités financières relatives à cette mesure sont précisées par arrêté préfectoral. ➤ Le versement de l'aide intervient, une fois marqués les arbres à conserver, après transmission à la DDT par le demandeur, de la déclaration sur l'honneur relative à l'exécution des investissements (formulaire CNA4). ➤ Contrat sur 5 ans minimum (attention, engagement de 30 ans pour cette mesure).
Financeurs potentiels	<ul style="list-style-type: none"> ➤ FEADER (55%), axe 2, mesure 227 du PDRH ➤ MEDDTL ➤ cofinancement possible par les collectivités territoriales, les EPCI ou autres personnes morales.
Calendrier de mise en œuvre	A la signature du contrat

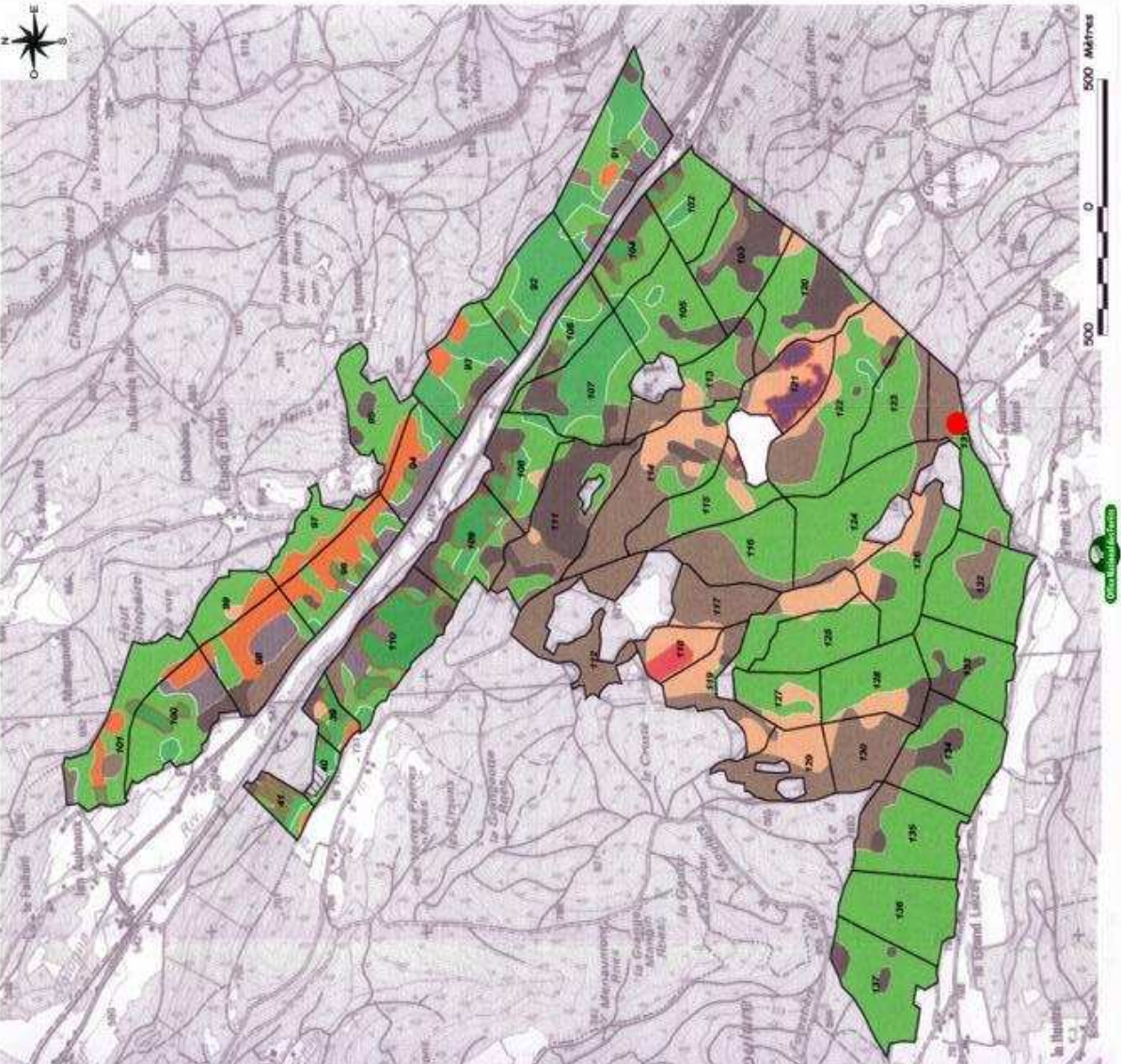
**SITE NATURA 2 000
DE
VOLOGNE**

Carte 2 : Localisation des îlots de sénescence



Action n°B43 (Contrat N2000 forestier)	Investissements visant à informer les usagers de la forêt	Mesure F22714 du PDRH de l'annexe I de la circulaire du 21 novembre 2007
---	--	--

Objectifs de la mesure	➤ Informer les usagers afin de les inciter à limiter l'impact de leurs activités
Espèce concernée	A108 – Grand Tétrás A223 – Chouette de Tengmalm A234 – Pic cendré A236 – Pic noir
Localisation de l'action	Voir carte n°3
Surface engagée	Sans objet
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Respect de la charte graphique ou des normes existantes ➤ Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie) ➤ Pas d'utilisation de poteaux creux
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conception des panneaux ➤ Fabrication ➤ Pose ➤ Entretien
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Existence et présence des panneaux en conformité avec le cahier des charges (nombre, emplacement) ➤ Existence d'un lien entre le contenu des panneaux et l'une des mesures contractualisées et d'un contenu en rapport avec des recommandations ➤ Vérification des factures acquittées ou des pièces comptables de valeur probante et équivalentes en cas de travaux en régie.
Montant de l'aide	➤ Les modalités financières relatives à cette mesure sont précisées par arrêté préfectoral.
Financeurs potentiels	<ul style="list-style-type: none"> ➤ FEADER (55%), axe 2, mesure 227 du PDRH ➤ MEDDTL ➤ cofinancement possible par les collectivités territoriales, les EPCI ou autres personnes morales.
Calendrier de mise en œuvre	A la signature du contrat



**SITE NATURA 2000
DE
VOLOGNE**

Carte 3 : Localisation des panneaux d'information

- Habitats naturels**
Classification Corine biotopes
- Habitats prioritaires au sens de la Directive Habitat**
- 41.41 Forêts de ravins : érablaies
 - 44.A3 Tourbières à Pins à crochet
 - 44.A4 Tourbières à Epicéas
 - 51.11 Tourbière haute active
- Habitats communautaires au sens de la Directive Habitat**
- 41.11 Sapinières - Hêtraies à Luzule blanchâtre
 - 41.13 Sapinières - Hêtraies à Fétuque
 - 42.25 Pessières extrazonales
 - Sapinière à sphaignes
 - Sapinière hyperacidiphile variante humide
 - Sapinière hyperacidiphile variante sèche
 - Pessièrre sur éboulis
 - 54.53 Tremblants
 - 61.12 Eboulis siliceux
- Habitats non listés dans la Directive Habitat**
- 54.42 Bas marais acides
- Habitats non communautaires**
- Enclaves
 - Parcelle forestier



Site Natura 2000
Massif de Vologne
Site FR4100197

Annexes du Document d'Objectifs

Document final

Opérateur local :
Office National des Forêts Agence de ST DIE
28 rue de la Bolle
88100 ST DIE DES VOSGES
Email : olivier.rose@onf.fr



Rédacteur : Isabelle Bertrand, Olivier ROSE, chargés de mission

Document comportant deux parties :

- 1 – Synthèse
- 2 – Annexes (dont cartes)

ANNEXES

- Annexe 1 - Liste des personnes ayant participé à la rédaction du document d'objectifs
- Annexe 2 - Correspondance avec le cadastre
- Annexe 3 - Plan des Statuts de protection
- Annexe 4 - Arrêté de création de la Réserve Biologique Intégrale
- Annexe 5 - Arrêté de classement du site 'Vallée de la Vologne'
- Annexe 6 - Extrait du Registre des délibérations du Conseil Municipal de Granges-sur-Vologne/Objet :Natura 2000
- Annexe 7 - Clés d'identification des habitats forestiers
- Annexe 8 - Fiches synthétiques de présentation des habitats
- Annexe 9 - Cartographie des habitats
- Annexe 10 - Listes des espèces inventoriées sur le site. Fiches synthétiques des espèces de l'annexe II de la directive Habitat
- Annexe 11 - Carte des inscriptions à inventaires
- Annexe 12 - Carte des peuplements forestiers
- Annexe 13 - Carte des dégâts aux peuplements- Tempête du 26.12.1999
- Annexe 14 – Carte des équipements
- Annexe 15 - Méthodes d'estimation et de suivi de l'état de conservation des habitats
- Annexe 16 - Précisions sur les milieux tourbeux
- Annexe 17 - Protocole et fiche de description
- Annexe 18 - Arrêté de captage
- Annexe 19 - Directive Tétrás
- Annexe 20 - Bibliographie
- Annexe 21 - Glossaire

Annexe 1 - Liste des personnes ayant participé à la rédaction du document d'objectifs

PREFECTURE DES VOSGES

DIRECTION DES RELATIONS
AVEC LES COLLECTIVITES LOCALES
ET DE L'ENVIRONNEMENT

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT ET
DU CADRE DE VIE

SD

ARRETE

N° 3173/99

portant composition et missions du comité de pilotage
du site NATURA 2000 « Massif de Vologne »

Le Préfet des Vosges,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite,

- VU la Directive (CEE) 79-409 du Conseil des communautés européennes du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages,
- VU la Directive (CEE) 92-43 du Conseil des communautés européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage,
- VU les articles L 200-1 et L 200-2 du code rural,
- VU le décret n° 95-631 du 5 mai 1995 relatif à la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces sauvages d'intérêt communautaire,
- VU la consultation départementale qui a eu lieu du 20 novembre 1997 au 20 janvier 1998 dans les formes requises par le décret susvisé,
- VU la lettre de M. le Préfet des Vosges du 4 juin 1998 à Mme la Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement relative à une proposition de liste départementale de sites susceptibles d'intégrer le futur réseau européen Natura 2000, établie après avis du comité départemental Natura 2000 du 31 mars 1998,
- VU la circulaire de Mme la Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement en date du 26 février 1999,
- VU la convention conclue le 24 août 1999 entre Mme le Préfet de Région Lorraine, Préfet de Moselle, désignant l'Office national des forêts opérateur local pour la réalisation et la mise en œuvre de documents d'objectifs Massif de Vologne,

REPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

VU la lettre de M. le Préfet des Vosges aux membres du comité départemental Natura 2000 ainsi qu'aux maires des communes concernés par le site du Massif de Vologne,

VU les propositions de participation adressées à M. le Préfet des Vosges,

VU les conclusions du Comité Départemental Natura 2000 du 8 novembre 1999,

SUR proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture des Vosges

A R R E T E :

Article 1er : Création du comité de pilotage

Il est créé un comité de pilotage chargé de suivre l'élaboration et la mise en œuvre du document d'objectifs Natura 2000 « Massif de Vologne ».

Le rôle du comité de pilotage est d'examiner, d'amender et de valider le document d'objectifs que lui soumet l'opérateur, avant son approbation par M. le Préfet des Vosges.

Article 2 : Composition

Le comité de pilotage est composé comme suit :

- a) Président : M. le Préfet ou son représentant.
- b) Opérateur local du site chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre de documents d'objectifs : M. le Directeur Départemental de l'Office National des Forêts ou son représentant.
- c) Au titre des collectivités locales :
 - M. le Président du Conseil Général ou son représentant.
 - M. le Maire de Granges-sur-Vologne ou son représentant.
 - M. le Maire de Barbey-Seroux ou son représentant.
 - M. le Maire de Liezey ou son représentant.
 - M. le Président du Syndicat Mixte du Parc naturel régional des Ballons des Vosges ou son représentant.

d) Au titre des administrations et établissements publics de l'Etat :

- M. le Directeur Régional de l'Environnement ou son représentant.
- M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt.
- M. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement ou son représentant.
- M. le Président du Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) ou son représentant.
- M. l'Architecte des Bâtiments de France, chef du service départemental de l'architecture et du patrimoine des Vosges.

e) Au titre des organismes socio-professionnels, des associations et des usagers en ayant droit du site :

- M. OMARINI, Maire de Corcieux, représentant de l'association des maires.
- M. Jean VALROFF, représentant de l'association des élus de la Montagne et représentant de l'association des communes forestières.
- M. Jean-Louis VAXELAIRE, représentant de l'Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction (UNICEM) ou un représentant de l'UNICEM.
- Un représentant des exploitants forestiers.
- Un représentant de la Fédération Française de la montagne et de l'escalade.
- Un représentant du Club Vosgien.
- Un représentant de la Fédération départementale des chasseurs des Vosges.
- Un représentant des sociétés de chasse présentes sur le site.
- Un représentant de la Fédération départementale de pêche des Vosges.
- Un représentant du Conservatoire des sites Lorrains.
- M. Noël GRANDEMANGE, représentant du Comité Départemental Vosgien de ski.
- M. le Président de la Chambre d'Agriculture ou son représentant.

Article 3 : Sièges

Son siège est situé à la Préfecture des Vosges, Direction des Relations avec les Collectivités Locales et de l'Environnement.

Article 4 : Fonctionnement du comité de pilotage

Le comité de pilotage peut entendre toute personne dont elle estime l'audition utile, notamment des membres du conseil scientifique régional de protection de la nature.

Le comité de pilotage établira le règlement intérieur fixant ses règles de fonctionnement au cours de sa première réunion.

Article 5 : Recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux dans un délai de deux mois qui suit sa publication.

Article 6 : Exécution

M. le Secrétaire Général de la Préfecture des Vosges, M. le Sous-Préfet de Saint-Dié, M. le Directeur Régional de l'Environnement, M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt et M. le Directeur Départemental de l'Office National des Forêts sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera affiché dans les mairies de Barbey-Seroux, Liezey et Granges-sur-Vologne pendant une durée d'un mois à compter de sa transmission et publié au recueil des actes administratifs et informations officielles de la Préfecture des Vosges.

Pour ampliation,

Epinal, le 17 janvier 2000

Pour le Secrétaire Général,
et par délégation,

Le Préfet,

Le Directeur,

D. ULRICH

Michel GUILLOT

PREFECTURE DES VOSGES

DIRECTION DES RELATIONS
AVEC LES COLLECTIVITES LOCALES
ET DE L'ENVIRONNEMENT

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT ET
DU CADRE DE VIE

SD

ARRETE

N° 2396/2000

**portant modification de l'arrêté préfectoral n° 3173/99 relatif
à la composition du comité de pilotage du site Natura 2000
« Massif de Vologne »**

Le Préfet des Vosges,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite,

- VU la Directive (CEE) 79-409 du Conseil des communautés européennes du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages,
- VU la Directive (CEE) 92-43 du Conseil des communautés européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage,
- VU les articles L 200-1 et L 200-2 du code rural,
- VU le décret n° 95-631 du 5 mai 1995 relatif à la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces sauvages d'intérêt communautaire,
- VU la consultation départementale qui a eu lieu du 20 novembre 1997 au 20 janvier 1998 dans les formes requises par le décret susvisé,
- VU la lettre de M. le Préfet des Vosges du 4 juin 1998 à Mme la Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement relative à une proposition de liste départementale de sites susceptibles d'intégrer le futur réseau européen Natura 2000, établie après avis du comité départemental Natura 2000 du 31 mars 1998,
- VU la circulaire de Mme la Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement en date du 26 février 1999,
- VU la convention conclue le 24 août 1999 entre Mme le Préfet de Région Lorraine, Préfet de Moselle, désignant l'Office national des forêts opérateur local pour la réalisation et la mise en œuvre de documents d'objectifs Massif de Vologne,

VU l'arrêté préfectoral n° 3173/99 du 17 janvier 2000 portant composition et missions du comité de pilotage du site Natura 2000 « Massif de Vologne »,

VU l'arrêté préfectoral n° 360/2000 du 28 février 2000 portant modification de l'arrêté préfectoral n° 3173/99 du 17 janvier 2000 susvisé,

SUR proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture des Vosges

A R R E T E :

Article 1er :

L'article 2 de l'arrêté préfectoral n° 3173/99 du 17 janvier 2000 susvisé est modifié comme suit :

e) Au titre des organismes socio-professionnels, des associations et des usagers ou des ayants droit sur le site :

- un représentant des professionnels de la Montagne.

Article 2 :

Les autres dispositions de l'arrêté préfectoral n° 3173/99 du 17 janvier 2000 demeurent inchangées.

Article 3 : Recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux dans un délai de deux mois qui suit sa publication.

Article 4 : Exécution

M. le Secrétaire Général de la Préfecture des Vosges, M. le Sous-Préfet de Saint-Dié, M. le Directeur Régional de l'Environnement, M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt et M. le Directeur Départemental de l'Office National des Forêts sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera affiché dans les mairies de Barbey-Seroux, Liezey et Granges-sur-Vologne pendant une durée d'un mois à compter de sa transmission et publié au recueil des actes administratifs et informations officielles de la Préfecture des Vosges.

Pour ampliation,
Pour le Secrétaire Général,
et par délégation,
Le Chef de Bureau,

Michel COMBE



Epinal, le 7 septembre 2000
Le Préfet,
Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général de la Préfecture,

Michel THEUIL



PREFECTURE DES VOSGES

DIRECTION DES RELATIONS
AVEC LES COLLECTIVITES LOCALES
ET DE L'ENVIRONNEMENT

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT ET
DU CADRE DE VIE

SD

ARRETE

N° 360/2000

**portant modification de l'arrêté préfectoral n° 3173/99 relatif
à la composition du comité de pilotage du site Natura 2000
« Massif de Vologne »**

Le Préfet des Vosges,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite,

- VU la Directive (CEE) 79-409 du Conseil des communautés européennes du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages,
- VU la Directive (CEE) 92-43 du Conseil des communautés européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage,
- VU les articles L 200-1 et L 200-2 du code rural,
- VU le décret n° 95-631 du 5 mai 1995 relatif à la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces sauvages d'intérêt communautaire,
- VU la consultation départementale qui a eu lieu du 20 novembre 1997 au 20 janvier 1998 dans les formes requises par le décret susvisé,
- VU la lettre de M. le Préfet des Vosges du 4 juin 1998 à Mme la Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement relative à une proposition de liste départementale de sites susceptibles d'intégrer le futur réseau européen Natura 2000, établie après avis du comité départemental Natura 2000 du 31 mars 1998,
- VU la circulaire de Mme la Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement en date du 26 février 1999,
- VU la convention conclue le 24 août 1999 entre Mme le Préfet de Région Lorraine, Préfet de Moselle, désignant l'Office national des forêts opérateur local pour la réalisation et la mise en œuvre de documents d'objectifs Massif de Vologne,

VU la lettre de M. le Préfet des Vosges aux membres du comité départemental Natura 2000 ainsi qu'aux maires des communes concernés par le site du Massif de Vologne,

VU les propositions de participation adressées à M. le Préfet des Vosges,

VU les conclusions du Comité Départemental Natura 2000 du 8 novembre 1999,

VU l'arrêté préfectoral n° 3173/99 du 17 janvier 2000 portant composition et missions du comité de pilotage du site Natura 2000 « Massif de Vologne »,

SUR proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture des Vosges

ARRETE :

Article 1er :

L'article 2 de l'arrêté préfectoral n° 3173/99 du 17 janvier 2000 susvisé est modifié comme suit :

b) Opérateur local du site chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre de documents d'objectifs : Un chargé de mission désigné par M. le Directeur Départemental de l'Office National des Forêts.

d) Au titre des administrations et établissements publics de l'Etat :

- M. le Directeur Départemental de l'Office National des Forêts ou son représentant.
- M. le Directeur Régional de l'Environnement ou son représentant.
- M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt.
- M. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement ou son représentant.
- M. le Président du Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) ou son représentant.
- M. l'Architecte des Bâtiments de France, chef du service départemental de l'architecture et du patrimoine des Vosges.

Article 2 :

Les autres dispositions de l'arrêté préfectoral n° 3173/99 du 17 janvier 2000 demeurent inchangées.

Article 3 : Recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux dans un délai de deux mois qui suit sa publication.

Article 4 : Exécution

M. le Secrétaire Général de la Préfecture des Vosges, M. le Sous-Préfet de Saint-Dié, M. le Directeur Régional de l'Environnement, M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt et M. le Directeur Départemental de l'Office National des Forêts sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera affiché dans les mairies de Barbey-Seroux, Liezey et Granges-sur-Vologne pendant une durée d'un mois à compter de sa transmission et publié au recueil des actes administratifs et informations officielles de la Préfecture des Vosges.

Pour ampliation,

Epinal, le 28 février 2000

Pour le Préfet
et par délégation,

Le Préfet,
En l'absence du Secrétaire Général
Pour le Préfet et par délégation,

Le Chef de Bureau,

Le Sous-Préfet,

Michel COMBE

Denis GOURNAY



M. Denis GOURMAY M. Daniel GREMILLET	Sous-Préfet de Saint Dié des Vosges Sous Préfecture de Saint Dié des Vosges
M. Michel COMBE	Bureau de l'Environnement et du Cadre de Vie
M. Guy MARTINACHE M. MAGLIA	Maire de Granges-sur-Vologne Conseiller municipal de Granges-sur-Vologne
M. REMY M. François CLAIR	Maire de Barbey-Seroux Adjoint au maire de Barbey-Seroux
M. Claude MELINE	Maire de Liézey
M. Gilbert POIROT	Adjoint au maire de Gérardmer
Mme Pascale BOULARAND M. Norbert LEFRANC	Direction Régionale de l'Environnement en Lorraine Direction Régionale de l'Environnement en Lorraine
Mme Michelle LEVY	Conseil Général-DVA/DEDD
M. Claude MICHEL	Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges
M. Laurent LALEVEE	Fédération départementale des Chasseurs des Vosges
M. François CUNY	Chambre Patronale Exploitants Forestiers et Scieurs des Vosges
M. Pierre MOISSANT M. Jean Christophe RAGUE	Conservatoire des Sites Lorrains
M. Olivier SEVELEDER M. Hubert VOIRY M. Eric GLEIZE Melle Estelle SANTAMARIA	ONF, Service Départemental des Vosges
Mme Mireille SEVELEDER M. Jean-Louis MOUREY M. Jean-Marie NOEL	ONF, Division de Bruyères ONF, Groupe technique de Bruyères
Mme Valérie BOYE M. Jean-Marie THIRIET M. Jean-Michel ENCLOS M. Jacky SERVAIS	ONF, Division de Saint Dié ONF, Groupe Technique de Gérardmer

Liste indicative des membres du comité scientifique informel des sites Natura 2000

HABITATS

J.C. Rameau † ENGREF 14 rue Girardet 54000 NANCY
N. Drapier DG ONF 2 av st Mandé 75570 Paris Cedex 12
S. Müller Univ. de Metz Ile du Saulcy BP 794 57012 METZ Cedex 01

BOTANIQUE

J.C. Ragué C.S.L. 58 Bd de Granges Kichompré 88400 GERARDMER
J.P. Ferry C.B.N.Nancy 100 rue du Jardin Botanique 54600 VILLERS
Mycologie
J.P. Maurice 45 rue de France 88300 NEUFCHATEAU

FAUNE

Oiseaux

M. Munier L.P.O. 36 rue Etienne Simard 88130 CHARMES

Tétras

M. Chenal ONF 28 rue de la Bolle BP 266 88107 SAINT-DIE Cédex
N. Morgan GTV - 7 route Envers 88290 THIEFOSSE

Amphibiens/Reptiles

F. Müller C.S.L. 6 rue de Vigneulles 55210 NONSARD

Insectes

M. Nageleisen INRA Centre de Nancy - 54280 CHAMPENOUX

Mammifères

F. Schwaab G.E.M.L. - CIRIL Château du Montet
 rue Doyen Marcel Roubault 54500 VANDOEUVRE
F. Klein ONC Au bord du Rhin Gerstheim BP15 67154 ERSTEIN Cédex

HISTOIRE

E. Garnier 12 rue des EJOLS 88120 VAGNEY

GEOGRAPHIE

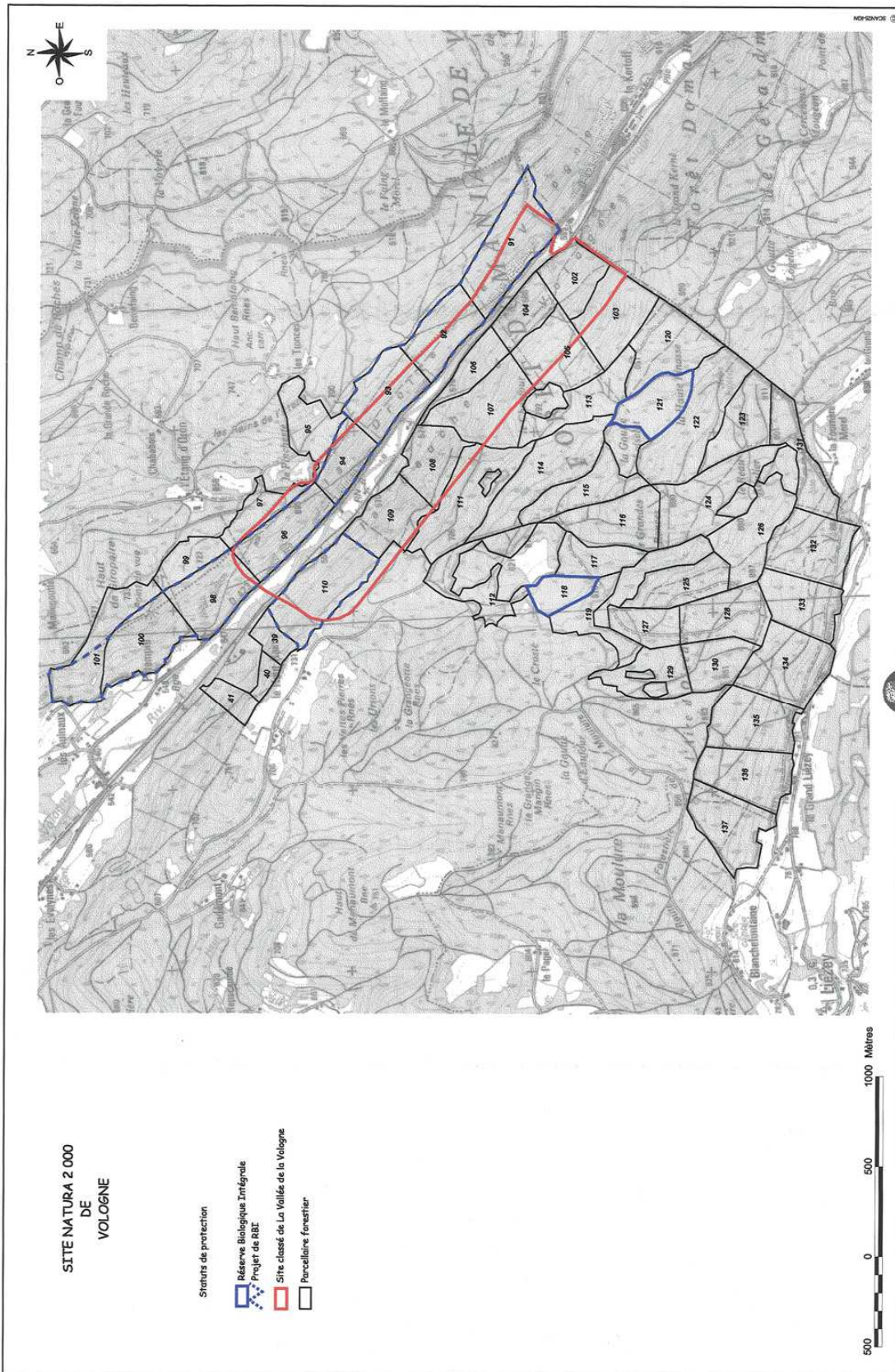
J.P. Husson Univ. de Nancy Faculté de Lettres Bd Albert 1^{er} 54000 NANCY

Annexe 2 - Correspondance avec le cadastre

Commune	Section	Numéro	Lieudit	Superficie cadastrale	Parcelle forestière	Propriétaire	Gestionnaire
Granges sur Vologne	B	541	La Gauche de Vologne	4ha 40a 00ca	39	Commune de Granges	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	541	La Gauche de Vologne	2ha 80a 00ca	40	Commune de Granges	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	541	La Gauche de Vologne	4ha 00a 00ca	41	Commune de Granges	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	542	La Gauche de Vologne	0ha 16a 00ca	41	Commune de Granges	ONF Vosges Montagne
Barbey-Seroux	A	1689/493	Les Rains de Vologne/ La Droite de Vologne	19ha 79a 70ca	91	Etat	ONF Vosges Montagne
Barbey-Seroux	A	1689/493	Les Rains de Vologne/ La Droite de Vologne	12ha 86a 30ca	92	Etat	ONF Vosges Montagne
Barbey-Seroux	A	1689/493	Les Rains de Vologne/ La Droite de Vologne	12ha 86a 30ca	93	Etat	ONF Vosges Montagne
Barbey-Seroux	A	1689/493	Les Rains de Vologne/ La Droite de Vologne	9ha 42a 60ca	94	Etat	ONF Vosges Montagne
Barbey-Seroux	A	1689/493	Les Rains de Vologne/ La Droite de Vologne	10ha 96a 40ca	95	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne/Barbey-Seroux	B/A	493/1588	La Droite de Vologne/Granges Nicolas Pierron	12ha 72a 20ca	96	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne/Barbey-Seroux	B/A	493/1029	La Droite de Vologne	5ha 00a 98ca	97p	Etat	ONF Vosges Montagne
Barbey-Seroux	A	1101	Le Pinchesté	0ha 3a 80ca	97p	Etat	ONF Vosges Montagne
Barbey-Seroux	A	1131	Les Reins de l'Etang	0ha 21a 76ca	97p	Etat	ONF Vosges Montagne
Barbey-Seroux	A	1346	Le Pinchesté	1ha 93a 51ca	97p	Etat	ONF Vosges Montagne
Barbey-Seroux	A	1347	Les Reins de l'Etang	0ha 15a 35ca	97p	Etat	ONF Vosges Montagne
Barbey-Seroux	A	1348	Les Reins de l'Etang	0ha 41a 40ca	97p	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne/Barbey-Seroux	B/A	493/1029	La Droite de Vologne	14ha 97a 20ca	98p	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	535	Granges Nicolas Pierron	0ha 20a 20ca	98p	Etat	ONF Vosges Montagne
Barbey-Seroux	A	1029	La Droite de Vologne	6ha 03a 00ca	99	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne/Barbey-Seroux	B/A	493/1029	La Droite de Vologne	13ha 41a 60ca	100	Etat	ONF Vosges Montagne
Barbey-Seroux	A	647	Le rein des broches	0ha 19a 60ca	101p	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne/Barbey-Seroux	B/A	493/1029	La Droite de Vologne	14ha 68a 70ca	101p	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	604	Les Rains de Vologne	10ha 88a 40ca	102	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	604	Les Rains de Vologne	13ha 62a 00ca	103	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	604	Les Rains de Vologne	7ha 78a 90ca	104	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	604	Les Rains de Vologne	13ha 68a 00ca	105	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	604/1941	Les Rains de Vologne/La Neuve Grange	6ha 95a 00ca	106	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	604/1941	Les Rains de Vologne/La Neuve Grange	17ha 47a 40ca	107	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	1941	La Neuve Grange	11ha 98a 20ca	108	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	1941	La Neuve Grange	11ha 63a 30ca	109	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	1941/538	La Neuve Grange/Gauche de Vologne	22ha 35a 70ca	110	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	1941	La Neuve Grange	18ha 81a 20ca	111	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	613	La Mulle	0ha 5a 00ca	112p	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	614	La Mulle	0ha 0a 58ca	112p	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	617	La Mulle	0ha 27a 00ca	112p	Etat	ONF Vosges Montagne

Granges sur Vologne	B	619	La Mulle	0ha 13a 63ca	112p	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	618	La Mulle	10ha 06a 29ca	112p	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	1941/604/620	La Neuve Grange/Les Rains de Vologne/La Mulle	11ha 38a 30ca	113	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	620	La Mulle	18ha 46a 30ca	114	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	620	La Mulle	10ha 66a 72ca	115p	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	621	Les Grandes Ronches	0ha 8a 68ca	115p	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	622	Les Grandes Ronches	13ha 18a 10ca	116	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	622	Les Grandes Ronches	8ha 69a 70ca	117	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	618/622	La Mulle/Les Grandes Ronches	4ha 99a 30ca	118	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	622	Les Grandes Ronches	8ha 93a 70ca	119	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	604	Les Rains de Vologne	13ha 21a 10ca	120	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	604	Les Rains de Vologne	9ha 11a 70ca	121	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	604	Les Rains de Vologne	20ha 02a 10ca	122	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	604	Les Rains de Vologne	12ha 18a 20ca	123	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	622	Les Grandes Ronches	17ha 88a 40ca	124	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	657	La feigne du beau	2ha 83a 10ca	125p	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	666	L'air D'oiseaux	10ha 83a 90ca	125p	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	666	L'air D'oiseaux	15ha 35a 70ca	126	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	666	L'air D'oiseaux	8ha 03a 80ca	127	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	666	L'air D'oiseaux	12ha 57a 10ca	128	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	666	L'air D'oiseaux	9ha 57a 60ca	129	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	666	L'air D'oiseaux	8ha 69a 70ca	130	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	604	Les Rains de Vologne	9ha 35a 30ca	131p	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	660	L'air D'oiseaux	0ha 24a 00ca	131p	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	661	L'air D'oiseaux	0ha 51a 20ca	131p	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	662	L'air D'oiseaux	0ha 0a 74ca	132p	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	663	L'air D'oiseaux	14ha 90a 06ca	132p	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	663/666	L'air D'oiseaux	12ha 53a 20ca	133	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	664	L'air D'oiseaux	0ha 67a 00ca	134p	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	663	L'air D'oiseaux	15ha 24a 70ca	134p	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	663/665	L'air D'oiseaux	14ha 85a 80ca	135	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	665/666	L'air D'oiseaux	14ha 11a 90ca	136	Etat	ONF Vosges Montagne
Granges sur Vologne	B	666	L'air D'oiseaux	14ha 17a 90ca	137	Etat	ONF Vosges Montagne
Surface cadastrale totale				606ha 32a 20ca			

Annexe 3 - Plan des Statuts de protection



Annexe 4 - Arrêté de création de la Réserve Biologique Intégrale

Département : VOSGES

Forêt domaniale de VOLOGNE
Création d'une réserve biologique
domaniale

Contenance : 14,13 ha

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
ET DE LA FORÊT

DIRECTION DE L'ESPACE RURAL
ET DE LA FORÊT

- ARRETE D'AMENAGEMENT -

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE
ET DE LA FORÊT

VU les article L-133-1, R-133-1
et R-133-2 du Code Forestier ;

VU la convention en date du 3
février 1981 entre le Ministre
de l'Agriculture, le Ministre
de l'Environnement et le
Directeur Général de l'Office
National des Forêts ;

VU l'accord du Secrétaire d'Etat
auprès du Premier Minsitre
chargé de l'Environnement en
date du 11 octobre 1988 ;

SUR la proposition du Directeur
Général de l'Office National des
Forêts ;

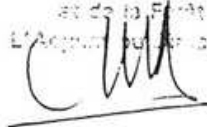
- A R R E T E -

Article 1er - La 3ème série de la forêt domaniale de VOLOGNE (parcelle 118 et 121), d'une contenance de 14,13 ha, est érigée en réserve biologique domaniale intégrale afin d'assurer la protection des tourbières des GRANDS RONCES et des HAUTES PINASSES.

Article 2 - Le Directeur Général de l'Office National des Forêts est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le 07 DEC. 1988
Pour le Ministre et par délégation

p/le Directeur de l'Espace Rural
et de la Forêt
L'Adjoint au Directeur



Y. COCHELIN

Fiche de présentation d'une
RESERVE BIOLOGIQUE DOMANIALE

(les différents points de la fiche ne doivent être remplis que dans la mesure où les données existent).

A - IDENTIFICATION -

. Nom de la réserve
biologique domaniale (1)

Tourbières des HAUTES PINASSES et des
GRANDES RONCES

. Forêt domaniale dont elle fait partie :

nom

série

parcelles

. coordonnées géographiques de son centre (UTM)

N

E/O

. Altitudes maximale

minimale

. Surface : de la réserve

ha de la zone tampon (1)

. Statut : Réserves biologiques domaniales dirigée

/ intégrale

. Date de l'arrêté d'aménagement créant la réserve

B - MOTIVATIONS JUSTIFIANT LA CREATION DE LA RESERVE -

-Tourbières renfermant avec celle du Bas Deillard (Morte Femme), les seuls peuplements naturels et relictuels de pins à crochets du massif vosgien

-Stations les plus basses de canarino (*Empetrum nigrum*) dans le massif vosgien

C - CARACTERISTIQUES DETERMINANTES DE LA RESERVE -

Facteurs écologiques : extrait synthétique des titre I et III de l'aménagement.

Tourbières bombées ombrogènes, très anciennes de la fin du Riss
d'intérêt national

(1) s'il y a lieu

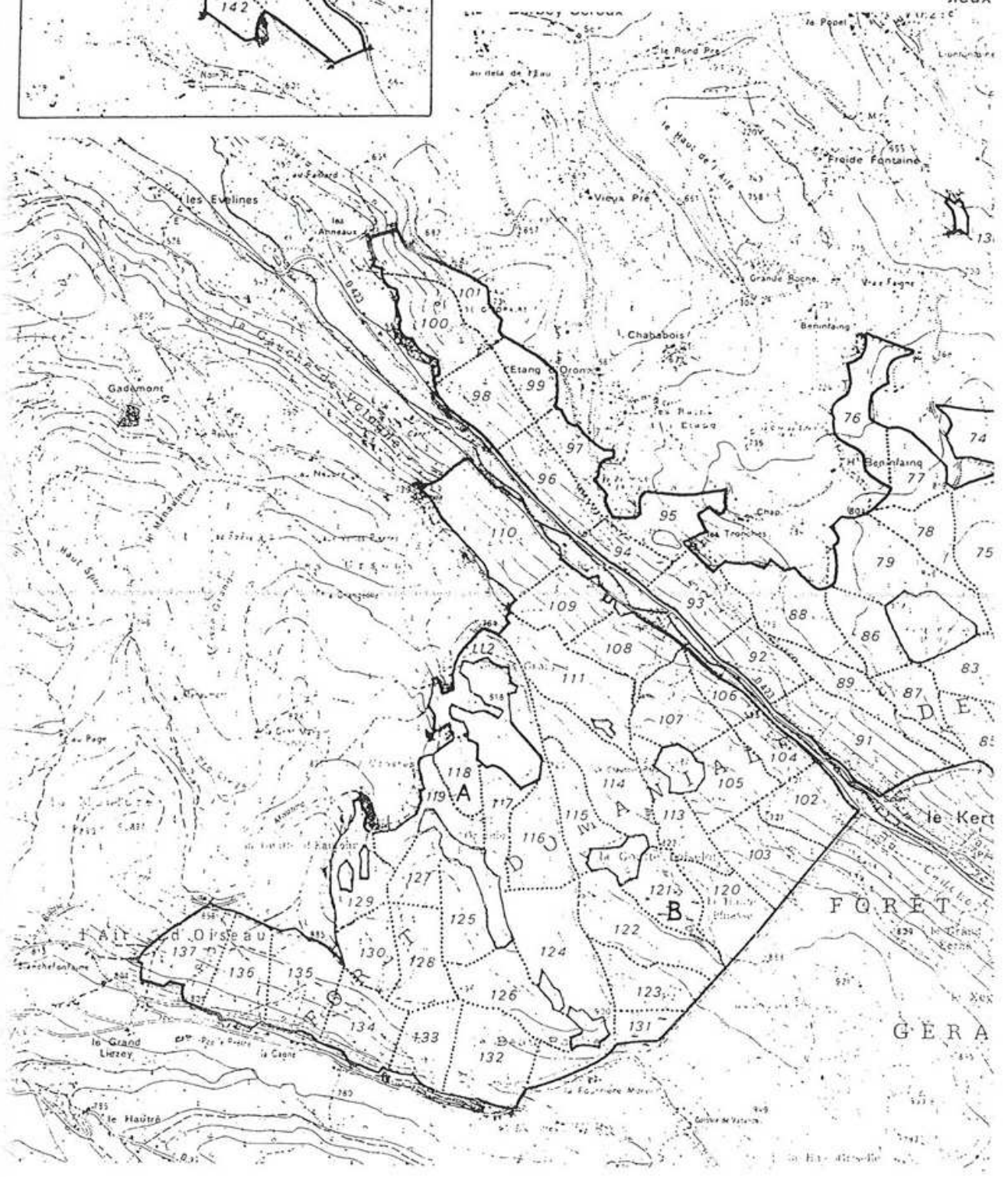
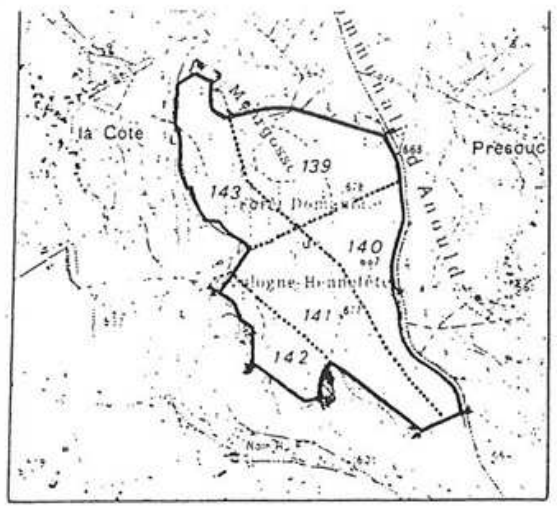
(2) joindre une carte IGN au 1/50.000

Réserve Biologique Domaniale

Plan de situation

- A : Tourbière des Grandes Ronces
- B : Tourbière des Hautes Pinasses

Echelle : 1/25 000



Annexe 5 - Arrêté de classement du site 'Vallée de la Vologne'

DE
INSTRUCTION PUBLIQUE,
ET DES BEAUX-ARTS.

A. 2. 1

SOUS-SECRETARIAT D'ÉTAT
DES BEAUX-ARTS.

Arrêté.

Division
Services d'architecture.

Le Ministre de l'Instruction publique
et des Beaux-Arts,

MONUMENTS HISTORIQUES.
Sites et Monuments naturels.

Vu la loi du 21 avril 1906 organisant la protection
des sites et monuments naturels de caractère artistique;

Vu l'avis émis par la Commission départementale des
sites et monuments naturels dans sa séance du 29 Septembre
1909

Vu l'engagement en date du 22 Novembre 1909
pris par le Conseil municipal de Granges;

Sur la proposition du Sous-Secrétaire d'Etat des
Beaux-Arts,

Arrête :

Article premier.

Le site de la Vallée de la Vologne
dans la commune de Granges

(Vosges)

est classé parmi les sites et monuments
naturels de caractère artistique.

20.6.37

Art. 2.

Le présent arrêté sera notifié au Préfet
du département des Vosges
et au Maire de la commune de Granges

qui seront responsables, chacun en ce qui le
concerne, de son exécution.

Paris, le 8 Décembre 1910.

Pour le Ministre de l'Instruction Publique

et des Beaux-Arts

et par Délégation -

Le Sous-Secrétaire d'Etat des Beaux-Arts

Annexe 6 - Extrait du Registre des délibérations du Conseil Municipal de Granges-sur-Vologne/Objet :Natura 2000

DÉPARTEMENT

VOSGES

ARRONDISSEMENT

SAINT-DIE

CANTON

CORCIEUX

MAIRIE

GRANGES-sur-VOLOGNE

N°

OBJET :

NATURA 2000

Nombre de conseillers
en exercice 19
Nombre de présents 15
procurations 0
Nombre de votants 15

Le Maire soussigné, certifie que la convocation du Conseil Municipal et le compte rendu de la précédente délibération ont été affichés à la Mairie, conformément aux art. 48 et 56 de la loi du 5 avril 1884.

Le Maire,

REPUBLIQUE FRANÇAISE

EXTRAIT DU REGISTRE DES
DÉLIBÉRATIONS
DU CONSEIL MUNICIPAL

L'an deux mille, 21 Décembre à 20 h 30, le Conseil Municipal légalement convoqué s'est réuni à la Mairie sous la présidence de Monsieur Guy MARTINACHE, Maire.

La séance a été publique.

Etaient présents Mr GAUTHRON, Mmes COLLIN, FRANCOIS, Mr JACOB, adjoints, Mrs BAROTTE, CLAUDE, FROITIER, Mme GEORGEL, Mr JACQUES Philippe, Mme KIEFFER, Mrs MAGLIA, MARQUIS, PIERRAT, POUREL.

Formant la majorité des membres en exercice.

Absents : Mrs CUNIN, JACQUES Gilles, NOEL, VERCELLONE.

Madame KIEFFER Patricia a été élue secrétaire de séance.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Le Conseil Municipal, à l'unanimité,

Après avoir entendu l'exposé de Mme BERTRAND représentant l'Office National des Forêts des Vosges, opérateur local chargé de rédiger le document d'objectif Natura 2000 et avoir fait le point sur les démarches engagées sur le site,

- Confirme son désir d'inclure les parcelles 39, 40 et 41 de la forêt communale dans le site
- Demande d'intégrer le fond de vallée dans le site Natura 2000
- Reste vigilant à toutes activités industrielles ou artisanales situées en amont du Site qui risqueraient de le dégrader
- Demande que la DIREN soit consultée sur le document explicatif « article 6 » concernant ce sujet.

Tous les membres ont signé.
Pour copie certifiée conforme
Granges-sur-Vologne, le 31 décembre 2000

REÇU LE

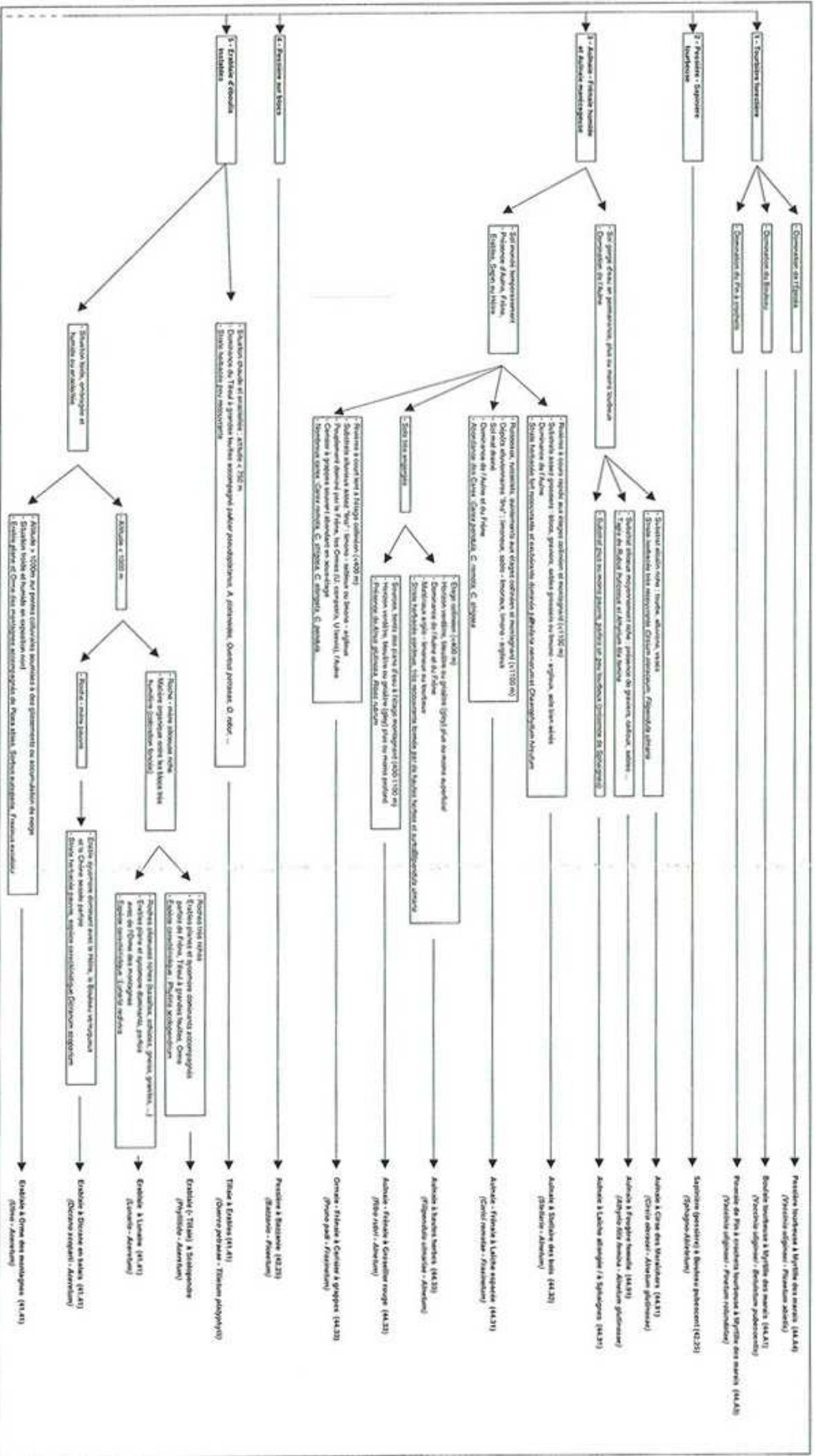
- 8 JAN. 2001

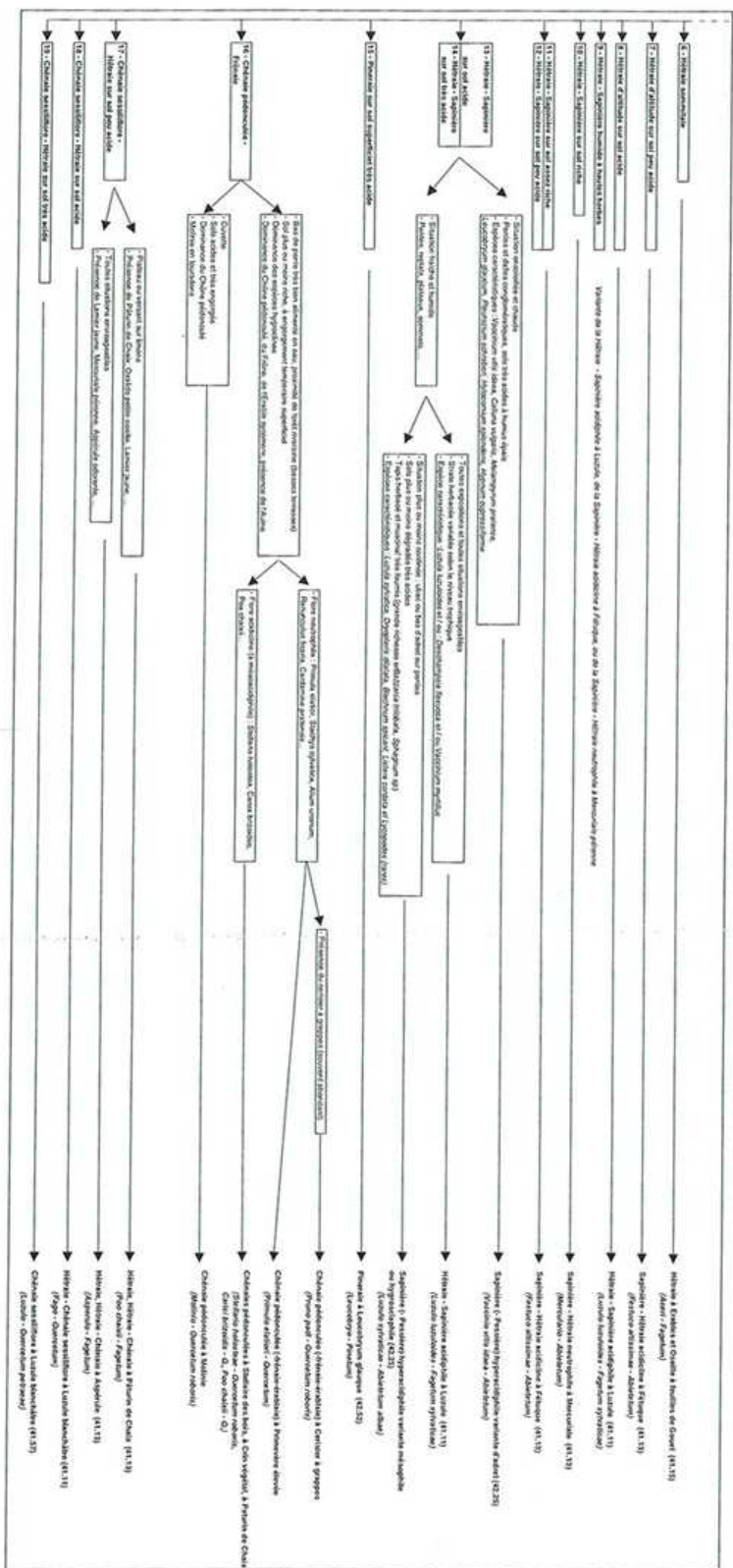
SOUS-PRÉFECTURE
SAINT-DIÉ des VOSGES

Le Maire,
PAR

Signature

VOSGES CRISTALINES LORRAINES : CLE D'IDENTIFICATION DES HABITATS NATURELS FORESTIERS A PARTIR DES STATIONS FORESTIERES





Annexe 8 - Fiches synthétiques de présentation des habitats naturels forestiers

- Fiche 7110 - Tourbière haute active
- Fiche 7140 - Tremblants
- Fiche 8110 - Eboulis siliceux
- Fiche 91D3 - Tourbière boisée à Pin à crochets
- Fiche 91D4 - Tourbière à Epicéas
- Fiche 9110 - Sapinière-hêtraie acidiphile à Luzule blanchâtre
- Fiche 9130 - Sapinière-hêtraie neutrophile à Fétuque des bois
- Fiche 9180 - Erablaie acidiphile à Dicrane en balai
- Fiche 9410/1 - Sapinière (pessière) hyperacidiphile
- Fiche 9410/2 - Pessière à Bazzanie sur éboulis siliceux froids
- Fiche 9410/3 - Sapinière (pessière) à Sphaignes

* TOURBIERE A PIN à CROCHETS

Code Natura 2000 : 91D3

Code C.B. : 44-A3

Correspondance phytosociologique :

Association : *Sphagno-Pinetum uncinatae* (pineraies de Pin à crochets sur tourbe)

Alliance : *Betulion pubescentis* (forêts installées sur tourbières bombées)

Part occupée sur le site (en surface) : 0,3 %

Etat initial	Etat secondaire	Surface potentielle
1,8 ha	0	1,8 ha
100 %	0 %	

Description de l'habitat :

Ce type d'habitat se trouve au-dessus de 800 m dans les deux vallées à fond plat et imperméable qui entaillent le plateau de la gauche de Vologne (Hautes Pinasses et Grandes Ronces). Le sol est gorgé d'eau en permanence et constitué par une tourbière bombée (dont l'épaisseur peut varier de 35 cm à plusieurs mètres).

Le Pin à crochets, accompagné du Bouleau pubescent et du Sorbier des oiseleurs, forme des peuplements uniformes et peu élevés. La hauteur des arbres diminue vers le centre de la tourbière (plus humide, sol plus pauvre). L'habitat est piqueté de clairières tourbeuses.

La strate arbustive est quasi-inexistante. La strate herbacée est dominée par les éricacées (Myrtille des marais, Airelle rouge, Myrtille commune), mais comporte également des plantes typiques de la tourbière : Linaigrette engainante (*Eriophorum vaginatum*), Andromède (*Andromeda polifolia*), Camarine noire (*Empetrum nigrum*).

Le tapis muscinal est omniprésent avec dominance des Sphaignes.

Dynamique naturelle :

Le Pin à crochets s'installe directement et de façon disséminée sur le centre de la tourbière bombée. Sur la périphérie de la tourbière, il est précédé par le Bouleau pubescent. Sauf modification de l'équilibre hydrologique de la tourbière, la pineraie n'évolue jamais vers la pessière.

Etat de conservation à privilégier :

- peuplements denses de Pin à crochets
- peuplements clairs en cours d'installation, y compris sur tremblants

Valeur biologique et écologique :

Cet habitat a une aire de répartition réduite et se trouve généralement en faible étendu. Il est **particulièrement rare dans les Vosges**. Les pineraies du site de Vologne sont deux des trois tourbières à Pin à Crochet des Vosges (la troisième est la Tourbière de la Morte-Femme).

Les peuplements actuels de Pins à crochets sont **résiduels** : ils occupaient de nombreuses tourbières dans le Jura et les Alpes avant l'exploitation de ces milieux.

Cet habitat a un très grand intérêt scientifique. Certains le considèrent comme **relicte glaciaire**, d'autres pensent que le Pin à crochets a été réintroduit au XVII ou XVIII^{ème} siècle. Il ne nous intervient pas de trancher, les études scientifiques se poursuivant. De nombreuses références bibliographiques sur ce thème sont données dans la bibliographie générale du document d'objectifs.

Les populations de Pins à crochets de Vologne sont particulières : il s'agit de la sous-espèce '*rotundata*'.

Enfin, cet habitat abrite *des espèces rares, protégées au niveau national* : l'Andromède, la Listère à feuilles cordées.

Menaces et Enjeux :

Les menaces potentielles sont :

- la dégradation de l'habitat par modification du fonctionnement hydrique de la tourbière,
- la pollution génétique des Pins à crochets de la tourbière par des boisements de Pins sylvestres ou Pins à crochets réalisés à proximité. Sur le site de Vologne, les implantations d'essences non autochtones ont été interdites dans les forêts entourant les tourbières. Cette menace n'existe donc pas.
- le passage d'engins lourds risquant de dégrader la structure de la tourbe,
- la détérioration directe par création de piste forestière,
- la grande sensibilité aux Scolytes.

Objectifs :

- Préserver le fonctionnement hydraulique
- Préserver la qualité physico-chimique de l'eau
- Préserver les caractéristiques écologiques du milieu

Propositions de gestion :

1 - Proposer des mesures de gestion sur les tourbières implique **la modification du statut de la Réserve Biologique domaniale**. Le dépérissement des Pins à crochet a alerté les gestionnaires et a prouvé la nécessité d'intervenir dans ces zones. Or, le statut actuel de la réserve est Intégral, ce qui signifie que toute intervention est interdite. Un projet devra être déposé au Ministère de l'Agriculture et de la Forêt par l'ONF afin de modifier l'Arrêté et de transformer cette réserve en Réserve Biologique Dirigée. Cette modification permettra de réaliser les interventions nécessaires à la conservation des habitats. Toute coupe ou récolte de produits accidentels, toute création de piste resteront proscrite.

Les conditions de conservation des tourbières à Pins à crochet exigent :

2 - la préservation des apports hydrauliques (sauf phénomènes naturels tels que réchauffement climatique,...). Il n'existe aucune menace directe sur l'hydrologie du bassin-versant des Grandes-Ronces. Par contre, la commune de Gérardmer projette de développer le pompage d'eau à destination des populations en forêt domaniale de Gérardmer. Une partie de ces installations est située en parcelles 42 et 43 de la forêt domaniale de Vologne, à l'amont du bassin-versant de la tourbière des Hautes Pinasses. **Les implantations, ainsi que les volumes d'eau prélevés devront être tout particulièrement étudiés** afin de ne pas perturber l'équilibre hydrologique de la tourbière des Hautes Pinasses.

3 - la préservation de la qualité des eaux d'alimentation de la tourbière (sauf phénomènes naturels tels que l'acidification ou l'enrichissement en azote des eaux de pluies,...). **Tout amendement calcaire ou magnésien dans cet habitat est donc interdit.**

4 - Si le besoin s'en fait sentir, on procédera à **l'arrachage manuel des semis d'Epicéas** envahissant les franges des tourbières à Pins à crochets.

5 - On maintiendra le **périmètre de protection de 50 m autour des zones tourbeuses**, y compris en dehors des parcelles 118 et 121 si le périmètre ainsi défini en dépasse les limites. Dans ce périmètre de protection, on ne procédera à aucune coupe et à aucune récolte accidentelle. Le but est d'éviter les coupes massives à proximité des tourbières, afin de limiter un ruissellement riche en éléments néfastes aux zones tourbeuses.

6 - Les Pins à crochets des Grandes Ronces ont été fortement touchés par une attaque de Scolytes. Aucun abattage n'a cependant été réalisé. Pour assurer la survie du peuplement, les gestionnaires ont préféré sauvegarder la régénération pouvant apparaître (à partir du faible nombre de semenciers restant) à la suite de la mise en lumière de la zone. Un enclos a été posé, protégeant les semis de l'appétit des cervidés. Cette mesure d'urgence est récente et il est difficile d'en tirer des conclusions. Il semble cependant qu'elle porte ses fruits. Aucune mesure complémentaire n'est proposée pour le moment, hormis **un suivi de la régénération** (voir document d'objectifs - III B).

Le peuplement des Hautes Pinasses a été épargné et ne présente actuellement aucun dépérissement. Si toutefois un tel phénomène se produisait, il est proposé d'y appliquer la même procédure.

* TOURBIERE A EPICEAS

Code Natura 2000 : 91D4

Code C.B. : 44-A4

Correspondance phytosociologique :

Association : *Sphagno-Piceetum abietis* (pessière installée sur tourbière bombée)

Alliance : *Vaccinio uliginosi-Piceion* (forêts installées sur tourbières bombées)

Part occupée sur le site (en surface) : 0,3 %

Etat initial	Etat secondaire	Surface potentielle
2 ha	0	2 ha
100 %	0 %	

Description de l'habitat :

Ce type d'habitat se trouve au-dessus de 700 m dans une seule des deux vallées à fond plat et imperméable qui entaillent le plateau de la gauche de Vologne (Hautes Pinasses). Le sol est gorgé d'eau en permanence et constitué par une tourbière bombée (dont l'épaisseur peut varier de 35 cm à plusieurs mètres). Le plan d'eau est moins élevé dans la tourbière à Epicéas que dans la tourbière à Pins à crochets.

Les peuplements sont peu élevés, dominés par l'Epicéa. Le Bouleau pubescent et le Sorbier des oiseleurs peuvent accompagner l'Epicéa. Sur les bords de la tourbière bombée, les arbres sont obliques, à base incurvée (affaissement de la tourbe sous le poids des arbres). Le sous-bois offre une couverture presque complète de myrtilles, de mousses avec quelques fougères.

Dynamique naturelle :

On peut imaginer une phase pionnière à Bouleau pubescent, puis un envahissement progressif par l'Epicéa formant un peuplement qui se densifie progressivement.

Etat de conservation à privilégier :

- pessières denses,
- pessières claires,
- phase pionnière.

Valeur biologique et écologique :

Cet habitat a une aire de répartition réduite en France (Vosges, Jura, Alpes du Nord) et se trouve généralement en faible étendue. C'est **un habitat rare**, de grand intérêt patrimonial.

Cet habitat abrite **des espèces rares**, protégées au niveau national comme la Listère à feuilles cordées.

Menaces et Enjeux :

Les menaces potentielles sont :

- la modification du fonctionnement hydrique de la tourbière,
- la modification de la qualité physico-chimique des apports d'eau,
- la dégradation du sol par passages d'engins lourds

Objectifs :

- Préserver le fonctionnement hydraulique
- Préserver la qualité physico-chimique de l'eau
- Préserver les caractéristiques écologiques du milieu

Propositions de gestion :

1 - Proposer des mesures de gestion sur les tourbières implique **la modification du statut de la Réserve Biologique domaniale**. Le dépérissement des Pins à crochet a alerté les gestionnaires et a prouvé la nécessité d'intervenir dans ces zones. Or, le statut actuel de la réserve est Intégral, ce qui signifie que toute intervention est interdite. Un projet devra être déposé au Ministère de l'Agriculture et de la Forêt par l'ONF afin de modifier l'Arrêté et de transformer cette réserve en Réserve Biologique Dirigée. Cette modification permettra de réaliser les interventions nécessaires à la conservation des habitats. Toute coupe ou récolte de produits accidentels, toute création de piste resteront proscrite.

Les conditions de conservation des tourbières à Epicéas exigent :

2 - la préservation des apports hydrauliques (sauf phénomènes naturels tels que réchauffement climatique,...). La commune de Gérardmer projette de développer le pompage d'eau à destination des populations en forêt domaniale de Gérardmer. Une partie de ces installations est située en parcelles 42 et 43 de la forêt domaniale de Vologne, à l'amont du bassin-versant de la tourbière des Hautes Pinasses. **Les implantations, ainsi que les volumes d'eau prélevés devront être tout particulièrement étudiés** afin de ne pas perturber l'équilibre hydrologique de la tourbière des Hautes Pinasses.

3 - la préservation de la qualité des eaux d'alimentation de la tourbière (sauf phénomènes naturels tels que l'acidification ou l'enrichissement en azote des eaux de pluies,...). **Tout amendement calcaire ou magnésien dans cet habitat est donc interdit.**

4 - On maintiendra le **périmètre de protection de 50 m autour des zones tourbeuses**, y compris en dehors des parcelles 118 et 121 si le périmètre ainsi défini en dépasse les limites. Dans ce périmètre de protection, on ne procédera à aucune coupe et à aucune récolte accidentelle. Le but est d'éviter les coupes massives à proximité des tourbières, afin de limiter un ruissellement riche en éléments néfastes aux zones tourbeuses.

* TOURBIERE HAUTE ACTIVE

Code Natura 2000 : 7110

Code C.B. : 51.11

Correspondance phytosociologique :

Association : *Spagnetum magellanicum* (buttes tourbeuses à Sphaignes colorées)

Eriophoro-Trichophoretum cespitosi (communautés plus âgées marquant le début d'assèchement et sénescence du bombage)

Alliance : *Sphagnion magellanicum*

Part occupée sur le site (en surface) : 0,1 %

Etat initial	Etat secondaire	Surface potentielle
0,8 ha	0	0,8 ha
100 %	0 %	

Description de l'habitat :

La tourbière haute active se trouve uniquement dans la zone des Hautes Pinasses, en mosaïque avec la tourbière à Epicéas.

Les tourbières hautes actives sont constituées d'une seule strate, herbacée et muscinale. Au sein de ces habitats très originaux, les conditions physico-chimiques très contraignantes empêchent le recyclage (minéralisation) de la matière organique. En s'accumulant, celle-ci forme la tourbe qui peut atteindre plusieurs mètres de hauteur au fil des siècles.

Des mousses particulières, les sphaignes, produisent l'essentiel de cette litière végétale.

Les tourbières bombées sont essentiellement alimentées par les eaux de pluie (alimentation ombrotrophique) qui en entraînant les nutriments, appauvrissent le milieu. De plus, la structure et la composition de la tourbe lui confèrent une forte affinité pour l'eau, qui devient indisponible pour les racines des plantes en été et en hiver.

Ces conditions ont sélectionné des **espèces spécialisées** qui ont développé des stratégies adaptatives pour pallier ces déficits (plantes carnivores, symbioses). Les espèces inféodées aux tourbières sont peu nombreuses et adaptées à leurs conditions contraignantes de pauvreté en nutriments. On peut citer la Linaigrette engainée, le Souchet gazonnant, la Canneberge, la Callune, l'Airelle des marais...

Dynamique naturelle :

Les tourbières bombées sont le dernier stade d'une évolution courant sur plusieurs milliers d'années¹. Elles sont parvenues à l'état d'équilibre avec les contraintes du climat et des sols et sont donc, a priori, peu évolutives en l'absence de perturbations humaines. Cependant le manque de précipitations peut occasionner un assèchement avec disparition des complexes de croissance (dominés par les sphaignes) qui édifiaient la tourbe et favoriser la colonisation par les ligneux.

Sur les Hautes Pinasses, la présence d'un muret au nord-ouest témoigne d'un ancien essart entourant une ferme encore habitée en 1875. Il semble que cette ferme soit abandonnée depuis 1903. La tourbière a fait l'objet d'une exploitation agricole qui a peut-être accéléré sa sénescence et expliquerait l'envahissement par les ligneux.

Etat de conservation à privilégier :

La conservation des complexes de croissance, qui assurent la formation de la tourbe, repose sur le maintien de la qualité et de la quantité de l'alimentation hydraulique.

La pérennité de communautés floristiques et faunistiques diversifiées, avec des populations importantes d'espèces inféodées aux tourbières (dites "tyrphobiontes") est indicatrice de la conservation de leur état favorable.

Valeur biologique et écologique :

¹ Se rapporter à l'Annexe 16.

Les tourbières hautes actives et les communautés végétales et animales qu'elles abritent sont des habitats originaux à faible distribution au niveau régional, mais également au niveau européen. On estime que leur superficie a diminué de plus de moitié en Lorraine² depuis un siècle par drainage, ennoïement, amendement, enrésinement....

La tourbière haute active accueille **deux espèces protégées au niveau national** (et bio-indicatrices) :

- l'Andromède à feuilles de polium (*Andromeda polifolia*) ;
- la Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*),

et une espèce protégée au niveau régional : la Camarine noire (*Empetrum nigrum*).

La faune de l'habitat est également intéressante.

Le cortège entomologique comprend des espèces inféodées aux tourbières comme **le Nacré de la Canneberge** (*Boloria aquilonaris*) et **le Cuivré de la bistorte** (*Helleia helle*). Ces deux papillons sont très rares et protégés au niveau national.

Menaces et Enjeux :

Les tourbières hautes sont des habitats fragiles, qui peuvent subir des altérations irréversibles. **Les menaces potentielles** sont :

- les modifications de la quantité d'eau (fluctuations conduisant à l'assèchement ou l'ennoïement). Un intérêt tout particulier devra être porté aux installations de captage d'eau de la commune de Gérardmer située en amont du site dans la forêt domaniale de Gérardmer.
- les modifications de la qualité de l'eau qui les alimentent (apports d'éléments minéraux) ;
- la colonisation par les ligneux résultant de modification de l'hydrologie, d'amendements calciques ou de plantations ;
- le tassement des sols par piétinement. Le site des Hautes Pinasses est peu facile d'accès et invisible des chemins ou sentiers existants. Il n'y a donc aucun danger directement lié à la fréquentation touristique, inexistante sur le site.

La dynamique spontanée peut être accélérée par des interventions de gestion à but économique (sylviculture, extraction de la tourbe).

Objectifs de conservation

- 1- Préserver le fonctionnement hydraulique
- 2- Préserver la qualité physico-chimique de l'eau
- 3- Préserver les caractéristiques écologiques du milieu

Propositions de gestion :

1 - Proposer des mesures de gestion sur les tourbières implique **la modification du statut de la Réserve Biologique domaniale**. Le dépérissement des Pins à crochet a alerté les gestionnaires et a prouvé la nécessité d'intervenir dans ces zones. Or, le statut actuel de la réserve est Intégral, ce qui signifie que toute intervention est interdite. Un projet devra être déposé au Ministère de l'Agriculture et de la Forêt par l'ONF afin de modifier l'Arrêté et de transformer cette réserve en Réserve Biologique Dirigée.

Les conditions de conservation et de réhabilitation des communautés végétales de tourbières hautes exigent :

2 - la maîtrise des apports hydrauliques (sauf phénomènes naturels tels que réchauffement climatique,...). La commune de Gérardmer projette de développer le pompage d'eau à destination des populations en forêt domaniale de Gérardmer. Une partie de ces installations ne concernent pas le site, car elles n'appartiennent pas au même bassin-versant. Il s'agit des installations situées en parcelles 35, 36, 38 et 39 de la forêt domaniale de Gérardmer. Par contre, les projets situés en parcelles 42 et 43 de la forêt domaniale de Vologne appartiennent au bassin-versant du Chaufour, ruisseau qui traverse la tourbière des Hautes Pinasses. **Les implantations, ainsi que les volumes d'eau prélevés devront être tout particulièrement étudiés** afin de ne pas perturber l'équilibre hydrologique de la tourbière des Hautes Pinasses.

3 - la maîtrise de la qualité des eaux d'alimentation de la tourbière (sauf phénomènes naturels tels que l'acidification ou l'enrichissement en azote des eaux de pluies,...). **Tout amendement calcaire ou magnésien dans cet habitat est donc interdit.**

² Source : GEHU J. M., MERIAUX J. L., TOMBAL P., - 1981 - *Inventaire des tourbières de France. Rapport de contrat pour le Ministère de l'Environnement, Direction de la Protection de la Nature, Metz, Institut*

4 - la maîtrise de la colonisation par les ligneux et les espèces invasives. On procédera à l'arrachage manuel des semis et on coupera les épicéas colonisateurs sur la tourbière haute active. On limitera ainsi l'extension des zones de tourbières à Épicéas, sans intervenir sur leur surface actuelle.

5 - On maintiendra le **périmètre de protection de 50 m autour des zones tourbeuses**, y compris en dehors des parcelles 118 et 121 si le périmètre ainsi défini en dépasse les limites. Dans ce périmètre de protection, on ne procédera à aucune coupe et à aucune récolte accidentelle.

* TREMBLANTS³

Code Natura 2000 : 7140

Code C.B. : 54.531

Correspondance phytosociologique :

Association : *Sphagno-Caricetum rostratae*

Alliance : *Caricion rostratae*

Part occupée sur le site (en surface) : 0,1 %

Etat initial	Etat secondaire	Surface potentielle
0,6 ha	0	0,6 ha
100 %	0 %	

Description de l'habitat :

Cet habitat se trouve uniquement dans la zone des Hautes Pinasses, en mosaïque avec la tourbière haute active et les bas-marais acides.

Cet habitat se développe à la surface d'étendues d'eau (oligotrophe à mésotrophe)⁴. Il est à l'origine de la formation de tourbe.

Il peut également s'individualiser en situation intermédiaire entre les communautés limnogènes ou ombrogènes. Les plantes spécialisées qui s'y trouvent possèdent un fort pouvoir colonisateur au moyen de leurs stolons qui flottent à la surface de l'eau et leur permettent de s'étendre peu à peu (exemple : le Ményanthe trèfle d'eau). Ces espèces forment une communauté pionnière qui assure la croissance horizontale du tremblant aux dépens des plans d'eau. D'autres espèces (Sphaignes, Laïches, Canneberge,...) viennent ensuite consolider ce radeau.

Sur les Hautes Pinasses, on trouve des formations légèrement clairsemées, basses, de Laïches, dominées par le *Carex rostrata* sur des tapis de Sphaignes.

Dynamique naturelle :

Il s'agit d'un habitat climacique, assez stable pour autant que son alimentation hydrique ne varie pas en quantité et en qualité. Sa dynamique naturelle comporte une composante de croissance horizontale aux dépens des plans d'eau voisins (croissance centripète) et une composante de croissance verticale par épaissement du radeau tourbeux, jusqu'à combler le point d'eau originel.

Remarquons que sur les Hautes Pinasses, les étendues d'eau sont de faible surface et de faible profondeur, contrairement aux 'lac-tourbières' plus connus des Vosges (ex : Lac de Lispach).

Etat de conservation à privilégier :

Les Cahiers d'habitat ne sont pas encore parus pour ces milieux. Toutefois, l'essentiel dans la conservation de ces milieux est d'éviter leur atterrissement et leur transformation en bas-marais par perturbation de l'équilibre hydraulique.

Valeur biologique et écologique :

Le tremblant à Laïche en ampoule (*Carex rostrata*) est une biocénose relativement naturelle. Il est cependant possible que l'exploitation agricole dont la zone a fait l'objet, ainsi que plus récemment les captages de la commune de Gérardmer, aient modifié l'extension initiale de l'habitat.

Cet habitat communautaire n'est pas considéré comme prioritaire. Il abrite néanmoins une **faune** intéressante. La chenille du Nacré de la Bistorte préfère les zones de tremblants aux tourbières hautes. La grande Aeschne

³ Radeau flottant

⁴ Se rapporter à l'Annexe 16.

(Aeshna grandis) est une libellule qui apprécie les tourbières à sphaignes et l'altitude. Elle trouve dans cet habitat les points d'eau nécessaires à sa reproduction. Les libellules sont un maillon important des réseaux trophiques : prédateurs primaires, elles sont également source de nourriture pour les espèces insectivores comme le Casse-noix moucheté et le Triton alpestre.

Menaces et Enjeux :

La principale menace sur les Hautes-Pinasses serait l'existence d'une dynamique d'assèchement. Hors l'hydrologie de ce complexe tourbeux, ainsi que les modifications qu'elle a pu subir, sont mal connus. Une étude devra être réalisée afin de répondre à cette interrogation.

Ces milieux sont généralement dangereux car les radeaux tourbeux sont fragiles et peuvent recouvrir plusieurs mètres d'eau. Le site des Hautes-Pinasses n'étant pas fréquenté, aucune mesure particulière n'est cependant nécessaire.

Objectifs de conservation

- 1- Préserver le fonctionnement hydraulique
- 2- Préserver la qualité physico-chimique de l'eau
- 3- Préserver les caractéristiques écologiques du milieu

Propositions de gestion :

1 - Proposer des mesures de gestion sur les tourbières implique **la modification du statut de la Réserve Biologique domaniale**. Le dépérissement des Pins à crochet a alerté les gestionnaires et a prouvé la nécessité d'intervenir dans ces zones. Or, le statut actuel de la réserve est Intégral, ce qui signifie que toute intervention est interdite. Un projet devra être déposé au Ministère de l'Agriculture et de la Forêt par l'ONF afin de modifier l'Arrêté et de transformer cette réserve en Réserve Biologique Dirigée.

Les conditions de conservation et de réhabilitation des communautés végétales de tourbières hautes exigent :

2 - la préservation des apports hydrauliques (sauf phénomènes naturels tels que réchauffement climatique,...). La commune de Gérardmer projette de développer le pompage d'eau à destination des populations en forêt domaniale de Gérardmer. Une partie de ces installations ne concernent pas le site, car elles n'appartiennent pas au même bassin-versant. Il s'agit des installations situées en parcelles 35, 36, 38 et 39 de la forêt domaniale de Gérardmer. Par contre, les projets situés en parcelles 42 et 43 de la forêt domaniale de Vologne, ainsi que dans les parcelles communales de la Goutte Logelot, appartiennent au bassin-versant du Chaufour, ruisseau qui traverse la tourbière des Hautes Pinasses. **Les implantations, ainsi que les volumes d'eau prélevés devront être tout particulièrement étudiés** afin de ne pas perturber l'équilibre hydrologique de la tourbière des Hautes Pinasses.

3 - la préservation de la qualité des eaux d'alimentation de la tourbière (sauf phénomènes naturels tels que l'acidification ou l'enrichissement en azote des eaux de pluies,...). **Tout amendement calcaire ou magnésien dans cet habitat est donc interdit.**

4 - On maintiendra le **périmètre de protection de 50 m autour des zones tourbeuses**, y compris en dehors des parcelles 118 et 121 si le périmètre ainsi défini en dépasse les limites. Dans ce périmètre de protection, on ne procédera à aucune coupe et à aucune récolte accidentelle.

EBOULIS SILICEUX

Forêts acidophiles (*Vaccinio-Piceetea*)

Code Natura 2000 : 9410

Code C.B. : 42.253

Correspondance phytosociologique :

Association : ?

Alliance : *Galeopsietalia ladani*

Part occupée sur le site (en surface) : 3,2 %

Etat initial	Etat secondaire	Surface potentielle
19,5 ha	0	19,5 ha
100 %	0 %	

Description de l'habitat :

Parmi les adaptations observées chez les plantes spécialisées qui caractérisent les pierriers, on peut citer :

- les stolons qui parcourent le pierrier parallèlement à la surface et profitent d'une faible épaisseur de terre fine (5-15 cm) pour s'enraciner aux noeuds, donnant des individus indépendants,
- les rejets épigés qui s'étalent à la surface du pierrier pour former de petits gazons,
- les rejets issus de racines qui percent la couche détritique et donnent des pousses feuillées et dressées.

Les parties souterraines des végétaux sont souvent plus développées que les parties aériennes (épais enchevêtrement de racines en profondeur).

La composition floristique est étroitement liée à la nature du substrat (siliceux sur Vologne), mais également à l'exposition :

- en situation d'ubac, on trouve surtout la Fougère alpestre (*Athyrium distentifolium*) et l'Allosore crispée (*Cryptogramma crispera*),
- en situation d'adret, le Galéopsis ladanum ou le Sénéçon à feuille blanche (*Senecio leucophyllus*) dominant.

Dynamique naturelle

La végétation fixe la partie mobile du sol et freine l'érosion. Lorsque l'horizon superficiel du profil est enrichi en terre fine, le pierrier fixé est colonisé par les plantes des pelouses héliophiles. Parfois, celle-ci est envahie par des espèces ligneuses qui préfigurent l'installation d'un groupement forestier.

Etat de conservation à privilégier :

Les Cahiers d'habitat ne sont pas parus pour ces milieux. Toutefois, il s'agit de milieux naturels plus ou moins bloqués dans leur évolution par les caractères intrinsèques de la station. Il est intéressant de les conserver dans leurs différents faciès actuels sur le site.

Valeur biologique et écologique :

Ces milieux peuvent avoir une origine anthropique (carrières sur le site de Vologne), mais sont essentiellement constitués par les moraines glaciaires et la dégradation naturelle des roches cristallines (due surtout aux écarts de températures). Ces habitats sont assez fréquents à l'étage montagnard mais **peu étendus**. Par ailleurs, ils hébergent **une flore très spécialisée**. Pour ces différentes raisons, ces habitats possèdent une réelle valeur patrimoniale.

Menaces et Enjeux :

Les **menaces potentielles** pesant sur cet habitat sont diverses :

- le caractère mobile de l'éboulis peut être remis en question par des modifications du 'niveau de base' (route avec fixateur, détournement du lit d'un cours d'eau,...). La disposition du site de Vologne rend cette menace inexistante.
- il convient d'éviter de couper un éboulis lors de la réalisation d'une desserte ou d'utiliser des matériaux de l'éboulis pour asseoir cette desserte.

- le risque le plus important résiderait dans l'évolution naturelle, par fixation, des matériaux et le passage lent vers une pelouse ouverte qui peu à peu se fermerait. Cette évolution est interdite par la sécheresse du milieu en versant droit de la Vologne, où se trouve la majorité de l'habitat.

Objectifs :

- Préserver les caractéristiques écologiques du milieu

Propositions de gestion :

L'intégralité de cet habitat est inclus dans le projet de RBI. Il est de la sorte protégé des menaces potentielles. La seule proposition de gestion retenue est donc **la non-intervention**.

SAPINIÈRE HÊTRAIE ACIDIPHILE à LUZULE BLANCHÂTRE

Hêtraies du *Luzulo-Fagetum*

Code Natura 2000 : 9110

Code C.B. : 41.112

Correspondance phytosociologique :

Association : *Luzulo luzuloidi -Fagetum sylvaticae* (sapinières-hêtraies montagnardes à Luzule blanchâtre)

Alliance : *Luzulo-Fagion* : forêts acidiphiles montagnardes européennes

Part occupée sur le site (en surface) : 46,5 %

Etat optimum des peuplements	Etat à privilégier	Surface actuelle	Autres états	Surface potentielle
28 ha	255 ha	283 ha	0 ha	283 ha
10 %	90 %	100 %	0 %	

Description de l'habitat :

La sapinière-hêtraie à Luzule blanchâtre est, dans les Vosges, **la forêt climacique installée sur les sols acides de l'étage montagnard**. Le sous-sol du massif étant constitué de granite et de moraines, il n'est donc pas surprenant qu'elle se rencontre sur le site :

- à toutes les altitudes (550 à 910 m)
- dans diverses situations topographiques (plateau, versants de diverses expositions,...).

Les nuances de la richesse minérale du sol sont à l'origine des **variantes** observables :

- variante acidiphile modérée (optimum de la Luzule blanchâtre) ;
- variante acidiphile à Canche flexueuse ;
- variante très acidiphile à Myrtille (à ne pas confondre avec l'habitat de sapinière-pessière hyper-acidiphile. Dans ce second habitat, la Myrtille forme des tapis très denses et est associée à un cortège floristique différent. voir. fiche 9410-1).

La physionomie de l'habitat est diversifiée sur le site, du fait des deux traitements appliqués (régulier et irrégulier) et des variantes suscitées. Cependant, ces peuplements présentent plusieurs points communs :

- ils sont dominés par le Sapin et/ou l'Epicéa avec le Hêtre, souvent très dispersé, le Sorbier des oiseleurs...
- la strate arbustive est pauvre en espèces et souvent inexistante sur le site (espèce potentielle : Sureau rouge) ;
- la strate herbacée est plus ou moins recouvrante selon les variantes mais la strate muscinale est souvent abondante (avec dominance de l'Hypne courroie).

Dynamique naturelle :

Elle peut être issue d'une reconquête de milieux ouverts (pour le pastoralisme). La sapinière-hêtraie est alors le stade ultime d'une séquence pelouses → fruticées → phases pionnières à Bouleau, Sorbier ou Erable sycomore (sur les sols les moins acides).

Partout ailleurs, l'état boisé est ancien (voir document, § IC1). La dynamique naturelle y serait cyclique par cicatrization de trouées :

- de petite taille par le Sapin ;
- de taille moyenne par l'Epicéa, le Hêtre ;
- de grande taille par l'Epicéa.

Etat de conservation à privilégier :

En futaie régulière ou irrégulière :

- sapinière-hêtraie ;
- sapinière-hêtraie-pessière ;
- sapinière, sapinière-pessière ;
- futaie de hêtres.

Valeur biologique et écologique :

Cet habitat est typique du domaine continental. Très répandu dans le Massif Vosgien, il est rare ailleurs. En général, **il présente un bon état de conservation.**

C'est le cas sur le site de Vologne (cf. tableau ci-dessus). Il faut remarquer que 4,5 % de la surface sont des peuplements au stade de régénération plus ou moins avancée (inclus dans les 'états à privilégier'). Si l'on ne peut parler d'habitat au sens strict du terme, cette phase fait toutefois partie de la dynamique naturelle des habitats forestiers et ne doit pas être considéré comme une dégradation (d'autant plus que les surfaces ouvertes, tous habitats confondus, ne s'étendent jamais sur plus de 5 ha d'un seul tenant).

La plupart des espèces du cortège floristique sont banales. Il est possible de rencontrer le Lycopode à rameaux d'un an (*Lycopodium annotinum*), bien que sur le site, il ait été observé uniquement dans les habitats du 9410.

La sapinière-hêtraie peut accueillir un certain nombre d'**espèces animales remarquables** :

- **le Grand Tétras** (et la Gélinotte dont les habitats sont très proches). Des indices de présence ont été relevés en périphérie du site (Pin Chesté - 1998 - communication JC Ragué CSL). En rive gauche de la Vologne, les milieux restent favorables au Grand Tétras, et l'oiseau y est signalé sporadiquement ces dernières années. Il faut donc maintenir les potentialités d'accueil du milieu.
- **la Chouette de Tengmalm**. Elle affectionne les forêts montagnardes mixtes ou résineuses. Sa présence est liée à l'existence d'arbres à cavités et n'a pas été confirmée sur Vologne.
- **plusieurs coléoptères saproxylophages de l'annexe 2 de la Directive Habitat**. Leur présence n'a pas été signalée sur le site, mais pourrait être favorisée par le maintien de vieux arbres et de bois morts.

Menaces et Enjeux :

Dans les Vosges, cet habitat, foncièrement stable, n'apparaît pas menacé. Les surfaces qui pourraient être couvertes par l'habitat tendant à augmenter avec la déprise agricole. Il n'existe pas sur le site de Vologne de menaces particulières.

Toutefois, les Cahiers d'habitats soulignent que **le déséquilibre des populations de cervidés rend vulnérable la sapinière-hêtraie**. Si la pression de gibier est trop importante, on observe la destruction des semis de Sapin, Hêtre, Sorbier des Oiseleurs,... Ce phénomène aboutit à un glissement des essences en place (en faveur de l'Epicéa), voire même, dans les cas extrêmes, la disparition de l'état boisé du fait de l'impossibilité de sa régénération. Actuellement, sur le site de Vologne, la pression du gibier est en augmentation, tout particulièrement dans le défilé du Kertoff. Des dégâts importants aux peuplements (écorçage, abroutissement) y sont visibles.

Objectifs

- Conservation et restauration de l'habitat :

- ◇ Faire tendre les peuplements vers un état optimum en structure et composition ;
- ◇ Améliorer la diversité biologique de l'habitat.

- Production de bois de qualité

Propositions de gestion :

Les cahiers d'habitats font part de la nécessité d'allier l'objectif de protection inhérent au futur réseau Natura 2000 à l'objectif de production avéré de l'habitat 'Hêtraie du *Luzulo-Fagetum*'.

1 - Le traitement en futaie est le seul existant sur le site et n'appelle pas de modification. Le gestionnaire sera libre d'appliquer **un système régulier ou irrégulier à l'habitat** en fonction des contraintes de milieux et de gestion.

Sur le site de Vologne, la survie à long terme de l'habitat ne pose pas de problème :

- un tiers de la surface a une structure irrégulière,
- les deux tiers restants se partagent entre les différentes familles régulières, avec un déséquilibre certain en faveur de la classe des peuplements en croissance (70 % des peuplements réguliers, soit 40 % de la surface totale de l'habitat).

Cette configuration est due à l'historique du site (voir document § IC1). Les coupes canadiennes de la première guerre mondiale ainsi que l'ancien quartier de régénération ont créé deux 'blocs' sur le plateau : un 'bloc'

important de parcelles en croissance, un 'bloc' de parcelles en maturation, qui ont tendance à s'irrégulariser (voir Annexe). L'état actuel de la répartition de l'habitat entre les différentes familles de peuplements (typologie Massif vosgien), amène quelques conclusions, que les aménagements futurs devront respecter, quelque soit le traitement choisi.

Si le traitement choisi est régulier, le gestionnaire devra s'efforcer de briser les 'blocs' existant actuellement sur le plateau. Pour réaliser cet objectif, il sera nécessaire **de choisir au moins une des trois options suivantes** :

- **allonger la durée de régénération** (sur deux périodes d'aménagement, en fixant un minimum de 25 à 30 ans) et retenir en amélioration sur une période supplémentaire certaines parcelles ;
- **maintenir des bois dépassant le diamètre moyen d'exploitabilité** (fixé à 60 cm par les Orientations Régionales Forestières et le Bulletin technique n°31 de l'ONF). Il serait notamment intéressant d'améliorer la part des très gros bois (actuellement de 4 % de surface terrière pour cet habitat) et de l'amener progressivement puis de le maintenir aux environs de 10 %.
- **créer des îlots de vieillissements**. Si elle est choisie, cette solution devra toutefois être mise en place avec précaution. Il est conseillé d'éviter de créer des îlots de vieillissements dans des peuplements régularisés (majoritaires sur le plateau). La sensibilité de ces îlots aux chablis étant assez importante, leur emplacement devra être protégé des vents dominants.

Si le traitement choisi est irrégulier, il faudra s'efforcer d'intervenir sur toute la surface afin :

- d'éclaircir les peuplements les plus jeunes pour les irrégulariser progressivement (en évitant toutefois les sacrifices d'exploitabilité),
- d'éviter la régularisation des peuplements les plus âgés ou les plus sensibles (avec toutes les précautions nécessaires pour préserver l'habitat, notamment dans les zones les plus humides ou de fortes pentes).

Le but à long terme sera **d'obtenir des peuplements irréguliers capables de s'autorégénérer** sans passer par une phase régulière. Ce sont les types 53, 54 et 55 de la typologie Massif vosgien. Ils contiennent, en surface terrière :

- 14 à 18 % de Petits Bois (diamètre à 1,30 m de 20 ou 25 cm) ;
- 25 à 42 % de Bois Moyens (diamètre à 1,30 m de 30 à 45 cm) ;
- 32 à 40 % de Gros Bois (diamètre à 1,30 m de 50 à 65 cm) ;
- 9 à 21 % de Très Gros Bois (diamètre à 1,30 m de 70 cm et plus).

2 - La régénération naturelle, déjà largement dominante et facilement acquise sur cet habitat, sera le mode de renouvellement prioritaire. Cela sous-entend que :

- la pression de cervidés sera ramenée et maintenue à un niveau acceptable (dans le cas contraire, l'habitat risquerait d'évoluer vers la pessière).
- on tolérera les 'vides' de régénération (et les trouées de chablis) dans les parcelles au-delà de la norme ONF. On ne fera pas de complément en dessous de 40 ares d'un seul tenant, tant que le cumul de ces surfaces sera inférieur à 10 % de la surface de la parcelle.
- si le recours à la plantation s'avère nécessaire (exemples : trop forte pression cynégétique, accident climatique important, régénération de feuillus divers difficile à obtenir du fait du faible nombre de semenciers) on s'efforcera, lorsque cela sera possible, de trouver des provenances locales, même pour les essences soumises à réglementation (par exemple : peuplement classés 'Vologne autochtone' pour le Sapin). Sinon, les provenances devront être appropriées. L'introduction d'essences non indigènes au site sera proscrite (pas de Pin Sylvestre, de Douglas, de Mélèze,...). On portera une attention particulière à la provenance de l'Epicéa : il faut préserver les ressources génétiques dans le massif de Vologne, zone refuge de l'Epicéa autochtone (cf. étude d'Hedelmann).

3 - On favorisera le mélange d'essences pour évoluer progressivement vers l'optimum indiqué dans les Cahiers d'habitats, c'est-à-dire **dominance du sapin avec au moins 20 % de feuillus**. Le mélange d'essences améliore la biodiversité, l'activité biologique des sols et le gagnage pour la faune. Sur le site et dans cet habitat, on ne rencontre que rarement le hêtre et exceptionnellement les autres feuillus du cortège floristique. Pour atteindre l'objectif, il sera nécessaire de :

- maintenir l'importance globale de l'**Epicéa** . Il est actuellement représenté à **25 % de surface terrière** sur cet habitat.
- augmenter la proportion de Hêtre. Il est pour l'instant complètement absent sur près de 70 % de la surface de l'habitat. Il ne se rencontre à un taux significatif (plus de 20 % de la surface terrière) que sur un dixième de l'habitat.
- créer une diversité en autres feuillus, dont le rôle est important pour la diversité structurale de l'habitat (Sorbier des Oiseleurs, Erable Sycomore, Bouleau, Alisier blanc, Chêne sessile...).

Il sera aussi important de favoriser ces essences lors des premières coupes d'amélioration, que lors de la régénération ou les dégagements.

4 - Les dégagements se feront préférentiellement de manière manuelle et mécanique. On évitera au maximum l'utilisation de produits agro-pharmaceutiques.

5 - Les éclaircies et les coupes seront suffisamment fortes pour répondre :

- à l'objectif de production : optimiser la qualité technologique des produits en assurant une bonne croissance du peuplement.
- à l'objectif de conservation des habitats : optimiser l'éclairement au sol afin de favoriser le développement de la flore associée et le fonctionnement biologique des sols. On veillera cependant à pratiquer des éclaircies plus modérées dans les variantes plus sèches de l'habitat ou sur sol superficiel afin de limiter l'évapotranspiration et l'érosion des sols.

Même si la strate arbustive de l'habitat est naturellement pauvre, on veillera lors de ces opérations à **préserver les arbustes du sous-bois.**

6 - Les arbres morts et arbres à cavités seront maintenus dans le cadre de la Directive ONF. Les résultats de l'inventaire montrent qu'un effort important est nécessaire : pour l'ensemble de l'habitat, les relevés au demi-hectare ont permis de comptabiliser moins de 60 arbres morts, soit 0,21 arbres morts à l'hectare. **Les densités d'un arbre mort (de plus de 35 cm de diamètre) et de deux arbres à cavités à l'hectare constituent le minimum à atteindre.**

SAPINIERE HETRAIE NEUTROPHILE à FETUQUE des BOIS

Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*

Code Natura 2000 : 9130

Code C.B. : 41.133

Correspondance phytosociologique :

Association : *Festuco altissimae-Abietetum* (sapinières-hêtraies vosgiennes acidiclinales à Fétuque des Bois)

Alliance : *Fagion sylvaticae* (forêts montagnardes mésophiles, calcaricoles à acidiclinales européennes)

Part occupée sur le site (en surface): 7,7 %

Etat optimum des peuplements	Etat à privilégier	Surface actuelle	Autres états	Surface potentielle
28,2 ha	18,8 ha	47 ha	0 ha	47 ha
60 %	40 %	100 %	0 %	

Description de l'habitat :

La biologie de l'habitat explique sa répartition sur le site. Il se développe en versant sur des sols issus de roches mères plus riches que ceux de la sapinière-hêtraie à Luzule ou parfois en bas de pente sur granite acide quand le colluvionnement compense la pauvreté de la roche mère. C'est pourquoi **on le rencontre presque exclusivement dans les versants du Kertoff.**

La physionomie de l'habitat est très proche de l'aspect 'type' donné par les Cahiers d'habitats :

- les peuplements se présentent le plus souvent sous forme d'une futaie mixte, dominée par le Sapin accompagné du Hêtre, de l'Erable sycomore. Sur Vologne, l'Epicéa s'ajoute au mélange.
- la strate arbustive, naturellement dispersée, est particulièrement rare sur le massif. On pourrait trouver : le Sureau rouge, le Noisetier, (l'Eglantier des Alpes dans les zones les plus ouvertes),...
- la strate herbacée habituellement très recouvrante (Fétuque des bois, Canche cespiteuse, Millet diffus) est relativement limitée sur Vologne. Ce fait peut être lié à la prédominance de la variante mésoacidiphile de l'habitat (avec la Luzule blanchâtre) sur les variantes acidiclinales (optimum de la Fétuque) ou neutroacidiclinales (à Asperule odorante et Mélique à une fleur) ou à la présence d'un couvert continu limitant le développement des espèces herbacées.

Dynamique naturelle :

Le Kertoff présente un état boisé suffisamment ancien. Il n'est plus question de dynamique de reconquête (sauf peut-être très ponctuellement sur les anciennes emprises des carrières). Une fois arrivée à l'état mature, la forêt climax tend à présenter une alternance des essences : le Hêtre se régénère sous le Sapin et inversement. Ce phénomène naturel ne doit pas être enrayeré.

Etat de conservation à privilégier :

Sapinière-hêtraie avec essence d'accompagnement.

Sapinière ou hêtraie.

Valeur biologique et écologique :

Cet habitat se trouve **uniquement dans le Massif Vosgien**. Si son extension sur le site est moins importante que les habitats 9110 ou 9410, il participe cependant à une mosaïque de grand intérêt par la multiplication des conditions offertes à la diversité biologique.

Son état de conservation sur le site est particulièrement bon, grâce à :

- un bon équilibre des catégories de diamètres, soit du fait du bon équilibre des familles régulières (peuplement en croissance, en maturation ou mur), soit en famille irrégulière (pour plus de la moitié de la surface) (Typologie de peuplements Massif vosgien).
- une composition en essences satisfaisante au niveau de l'habitat : 65,5 % de Sapins, 23 % de Hêtres, 9,5 % d'Epicéas et 2 % d'Erables Sycomore (en surface terrière).

La sapinière-hêtraie à Fétuque peut accueillir les mêmes espèces animales que la sapinière-hêtraie à Luzule: **le Grand Tétrás** (et la Gélinoite), **la Chouette de Tengmalm**, **plusieurs coléoptères saproxylophages de l'annexe 2 de la Directive Habitat** (Voir fiche 9110).

Menaces et Enjeux :

Tout comme la sapinière-hêtraie à Luzule, la sapinière-hêtraie à Fétuque est **particulièrement sensible au déséquilibre des populations de cervidés**. Sur le site de Vologne, cet habitat devra faire l'objet de d'autant plus d'attention qu'il se situe :

- dans la zone où les dégâts de gibier sont les plus importants,
- pour moitié environ de sa surface dans la RBI, où la gestion forestière ne pourra proposer de solutions compensatoires et où le seul moyen de gestion sera la chasse.

Objectifs

- **Conservation et restauration de l'habitat :**
 - ✧ Faire tendre les peuplements vers un état optimum en structure et composition ;
 - ✧ Améliorer la diversité biologique de l'habitat.
- **Production de bois de qualité**

Propositions de gestion :

Ces propositions sont bien entendu uniquement valables en rive gauche de la Vologne. Le classement en RBI de la partie droite de la Vologne permettra d'étudier l'évolution subnaturelle de cet habitat et de la comparer à l'évolution des peuplements qui seront gérés en rive gauche.

1 - Le traitement qui a toujours été appliqué pour répondre à la nécessité de protection des sols dans le Kertoff est **la futaie irrégulière**. Ce traitement est également favorable à l'habitat :

- il évite la mise en lumière brutale de grandes surfaces ;
- la gestion appliquée a permis d'obtenir un bon équilibre des catégories de diamètres et une bonne composition en essences ;
- le Hêtre et le Sapin s'y prêtent bien grâce à leur capacité à se régénérer dans de petites ouvertures.

Il n'y a donc aucune modification à apporter au traitement.

2 - La régénération naturelle sera le mode de renouvellement prioritaire (du fait du traitement). Cela sous-entend que :

- la pression de cervidés sera maintenue à un niveau acceptable (dans le cas contraire, l'habitat risquerait d'évoluer vers la pessière).
- dans le cas où le recours à la plantation s'avérerait nécessaire (régénération du sapin parfois difficile dans cet habitat, trop forte pression cynégétique, accident climatique important,...), on s'efforcera, lorsque cela sera possible, de trouver des provenances locales, même pour les essences soumises à réglementation (par exemple : peuplement classés 'Vologne autochtone' pour le Sapin). Sinon, les provenances devront être appropriées. L'introduction d'essences non indigènes sera proscrite (pas de Douglas par exemple).

3 - On s'efforcera de maintenir le mélange d'essences actuel : dominance du Sapin avec au moins 20 % de feuillus et une faible représentation de l'Epicéa. Pour cela, il sera nécessaire de :

- maintenir **la dominance du sapin** (ce qui est le cas actuellement sur plus de 80 % de la surface) ;
- maintenir **l'Epicéa autour des 10%** de surface terrière (dans cet habitat, il n'a **jamais été rencontré en dominance** : sur 60 % de la surface, il est inférieur au seuil fixé et sur les 40 % restants, il reste inférieur à 30 % de surface terrière). Il n'est cependant pas question d'exclure l'Epicéa de cette zone, où il y a présomption d'indigénat et où les produits d'exploitation présentent une très bonne qualité.
- **maintenir la bonne répartition des feuillus** : ils sont toujours présents dans le mélange et sur plus de la moitié de la surface, leur part de surface terrière est supérieure au seuil des 20 %.
- **améliorer la diversité des feuillus**, même si le cortège arborescent de cet habitat est assez limité, surtout dans sa phase de maturité. Au niveau de l'habitat, les 20 % minimum de feuillus sont bien atteints, mais c'est essentiellement grâce au Hêtre. **L'Erable sycomore** est encore rare (présent sur moins de 15 % de la surface) et pourrait être favorisé. Le Frêne (même s'il est sensible aux gelées tardives), le Bouleau, le Sorbier des oiseleurs sont également des essences potentielles en sapinières-hêtraies à Fétuque.

Le mélange d'essences est particulièrement important en sapinière-hêtraie neutrophile pour faciliter la régénération, notamment celle du Sapin. Elle est plus difficile à obtenir sous sapinière pure (phénomène d'allélopathie, inhibition de la croissance des semis causée par la Fétuque des bois). Il faut remarquer toutefois que ces phénomènes sont inexistantes sur le massif de Vologne (voir description de l'habitat).

5 - Même si la strate arbustive de l'habitat est naturellement dispersée, on veillera lors des interventions sylvicoles à **préserv**er les arbustes du sous-bois.

6 - Les arbres morts et arbres à cavités seront maintenus dans le cadre de la Directive ONF. Les densités d'un arbre mort (de plus de 35 cm de diamètre) et de deux arbres à cavités à l'hectare constituent le minimum à atteindre. L'effort à consentir sera plus limité qu'en sapinière-hêtraie à Luzule, il ne s'agit plus ici de multiplier le nombre d'arbres morts par 5, mais de le doubler. La densité actuelle dans cet habitat est en effet de 0,45 arbre mort à l'hectare.

7 - La part importante de l'habitat inclus dans la RBI rend inutile la création d'îlots de vieillissement dans cet habitat. Il faut remarquer qu'il existe actuellement dans cet habitat une part satisfaisante de très gros bois (10 % en surface terrière), que l'on s'efforcera de maintenir dans la partie gérée de façon active.

* ERABLAIE ACIDIPHILE à Dicrane en balai

* Forêts de ravins du *Tilio-Acerion*

Code Natura 2000 : 9180

Code C.B. : 41.41

Correspondance phytosociologique :

Association :

variante d'ubac : *Dicrano scoparii-Aceretum* (érablaies à Dicrane en balai)

variante d'adret : *Quercus petraea-Tilietum platyphylli* (tillaies acidiphiles à Chêne sessile)

Alliance : *Luzulo-Fagion* : forêts acidiphiles montagnardes européennes

Part occupée sur le site (en surface) : 4,1 %

Etat optimum de l'habitat	Etat à privilégier	Surface actuelle	Autres états	Surface potentielle
25 ha	0 ha	25 ha	0 ha	25 ha
100 %	0 %	100 %	0 %	

Description de l'habitat :

Cette érable se développe en pente sur des éboulis issus de roches très acides (quartzite, granite,...) et constitués de blocs et de cailloux entassés. **La pauvreté du substrat n'est qu'une apparence.** Si le sol est superficiel, les interstices entre les blocs sont remplis (très incomplètement) d'une terre très foncée, riche en matière organique. Les coulées de pierres peuvent également couvrir des colluvions limono-argileuses (surtout en bas de pente ou sur replat) que les racines des arbres peuvent atteindre au travers des cailloux. Le facteur limitant le nombre d'essences (et déterminant donc le type d'habitat) est **la mobilité de ces éboulis** : seules les essences à croissance initiale forte (tels que l'Erable sycomore) vont être capables de se fixer sur un sol constamment en mouvement (reptation du manteau neigeux, passage d'animaux, ...). Lorsque les éboulis se stabilisent (par exemple, si la pente s'adoucit), on entre dans le domaine de la pessière sur blocs (Cf. fiche 9410-2).

La composition de **la strate arborescente** de l'habitat est déterminée par l'exposition.

En exposition fraîche (ubac) : la strate arborescente est largement dominée par l'Erable sycomore (qui se reproduit surtout par multiplication végétative à partir des blessures infligées aux racines par le passage des pierres). Les autres essences (Sapin, Epicéa, Hêtre ou Sorbier des oiseleurs) sont dispersées et se trouvent sur les zones de moindre épaisseur de l'éboulis.

En exposition chaude (adret) : l'Erable n'est plus la seule essence. Dans les cas extrêmes (qui ne se rencontrent pas sur Vologne), l'habitat peut même être dominé par le Tilleul à grandes feuilles (sous 750 m d'altitude). On le retrouve parfois sur le site, accompagné des autres essences de la variante : le Chêne sessile (relativement bien représenté), l'Alisier blanc (rarement).

Remarque : Sur le site de Vologne, on rencontre également dans cet habitat (rarement) l'Orme des montagnes (surtout en sommet de versant, en limite altitudinale d'apparition de l'Erable à Orme). Les arbres âgés sont morts (du fait de la Graphiose) mais les jeunes individus sont pour l'instant dynamiques.

Quelque soit l'exposition, **la strate arbustive** est clairsemée et relativement pauvre en espèces : Noisetier (c'est la principale essence, avec des phases pionnières où il est seul), Sureau rouge, Ronce, Framboisier. **La strate herbacée** est peu recouvrante. On peut y trouver des espèces acidiphiles : la Canche flexueuse, la Luzule blanchâtre, l'Agrostide capillaire, la Germandrée scorodaine, le Gaillet des rochers,.... **La strate muscinale** est riche en espèces et très recouvrante, avec le Dicrane en balai (le Polytric élégant, l'Hypne de Schreber,...).

Sur le site de Vologne, cet habitat se présente en mosaïque fine avec d'autres milieux (de sapinière-hêtraie notamment), car les coulées de pierres alternent avec des bancs de sols moins superficiels et d'éboulis fixés. Les zones d'éboulis cartographiées sont donc soit des zones d'érablaie uniquement (lorsqu'elles sont de faible superficie), soit des zones où cet habitat domine (comme dans la parcelle 110 par exemple).

Dynamique naturelle :

Sur des éboulis nus, des mousses et des lichens se développent, puis s'installent de rares plantes herbacées. Le Noisetier (et le Sureau rouge) constitue la première végétation ligneuse. Puis selon l'exposition, se développent soit :

- le Bouleau, le Sorbier des oiseleurs et enfin l'Erable sycomore en exposition nord ;
- (l'Alisier blanc), le Bouleau, le Chêne (qui n'est pas dynamique sur cet habitat) et l'Erable en exposition sud.

La mobilité du substrat bloque alors l'évolution sylvicole à un stade constitué d'essences arborescentes pionnières.

Etat de conservation à privilégier :

- futaies irrégulières mélangées

Valeur biologique et écologique :

L'érablaie acidiphile occupe une aire réduite. De plus, l'habitat se rencontre toujours en zone de faible étendue. C'est donc un habitat **rare**. Par contre, même si elles sont dans des conditions stationnelles originales, les espèces végétales du cortège sont communes.

C'est **un milieu fragile**, du fait :

- de l'instabilité du substrat. Le stade forestier de maturité de l'érablaie assure d'ailleurs un rôle important de protection des sols.
- du caractère labile de la matière organique. En cas de coupe brutale, il y a disparition de la richesse du sol par minéralisation accélérée de la matière organique et lessivage.

L'érablaie est le stade ultime **d'une série dynamique intéressante** depuis les éboulis siliceux (notamment en versant droite de la Vologne). On la trouve en mosaïque avec les autres habitats (cf. 'description'). Sur une surface restreinte, on peut ainsi trouver des milieux très variés. Cet habitat est donc **une source de diversité particulièrement intéressante**.

Toutes ces caractéristiques confèrent à l'Erablaie acidiphile **un grand intérêt patrimonial**, justifiant son **classement prioritaire** au sein de la Directive Habitat.

Menaces et Enjeux :

La fragilité intrinsèque de l'habitat est la principale menace existant sur le site de Vologne. Elle doit continuer comme par le passé à être prise en compte dans les mesures de gestion (cf. docob § historique).

Le déséquilibre sylvo-génétique est un facteur aggravant de la sensibilité de l'habitat : la régénération (naturellement très faible) est constituée uniquement d'essences appétentes. Comme pour la sapinière-hêtraie à Fétuque, il faudra être particulièrement vigilant sur cet habitat.

Objectifs

- Conservation et restauration de l'habitat :

- ✧ Faire tendre les peuplements vers un état optimum en structure et composition ;
- ✧ Améliorer la diversité biologique de l'habitat.

Propositions de gestion :

Deux options sont possibles pour gérer l'érablaie : la non-intervention ou une intervention limitée. En effet, *'en dehors de toute intervention humaine, les érablaies sont des écosystèmes stables soumis à des perturbations (chablis, coulées rocheuses) n'affectant que des petites unités de surface (de l'arbre au bouquet) ne remettant pas en cause l'habitat.'* (source : Cahiers d'habitats).

Sur le site de Vologne, ces deux options seront appliquées.

1A - La majorité de l'habitat (70% de la surface soit 17,5 ha), dont toutes les zones les plus sensibles d'adret, se situera dans la RBI.

Toutes les raisons proposées par les Cahiers d'habitats pour justifier la non-gestion sont présentes sur Vologne :

- peuplements difficiles d'accès, voire dangereux, pour les engins et le personnel (dans tout le Kertoff) ;
- peuplements d'adret très sensibles à l'ouverture du couvert ;

- peuplements très peu développés en lisières d'éboulis (sur la droite de Vologne) ;
- peuplements subnaturels à naturels, n'ayant pas fait l'objet d'interventions depuis plusieurs décennies (cet aspect est surtout valable pour les parties les plus escarpées).

1B - Pour les peuplements de la gauche de la Vologne (sauf parcelle 110), l'exposition fraîche assure une meilleure fertilité. Toutefois, l'objectif de protection est prioritaire dans ce milieu. **La gestion forestière se résumera à une activité ponctuelle de cueillette** : la récolte d'arbres mûrs et de belle qualité (généralement très dispersés). Cette 'cueillette' s'insérera particulièrement bien dans le contexte de gestion irrégulière du Kertoff.

Certaines précautions seront nécessaires :

- abandonner l'exploitation du bois par lançage dans le Kertoff, dont l'effet est dévastateur sur cet habitat. Pour l'instant, l'exploitation par câble est une pratique trop coûteuse. Si elle se développe au niveau local dans les années à venir, les frais seront diminués et cette solution pourra être envisagée.
- les arbres isolés et de faible valeur seront abandonnés. Seuls les arbres pouvant être tirés vers le haut ou dévier de part et d'autre de l'habitat seront récoltés ;
- dans les peuplements accessibles, éviter la destruction de la régénération et des arbustes du sous-bois lors d'opération de débusquage et de débardage. Les résultats d'inventaire sont particulièrement explicite quant à la difficulté d'obtention de régénération. Seul un relevé sur dix présente des semis d'Erable (de moins de 30 cm à moins de 12 m).
- maintenir de la structure actuelle, plus ou moins irrégulière et naturellement développée et le mélange d'essences spontanées.

Remarque : le relevé par tour d'horizon relascopique présente un inconvénient dans le cas d'habitat de faible étendue comme l'Érablaie (on compte sur le point de relevé des arbres ou des perches appartenant à d'autres milieux, qu'il est ensuite impossible de distinguer). Les résultats en surface terrière de l'inventaire doivent donc être maniés avec précautions. C'est pourquoi, dans ce cas précis, aucun chiffre ne sera avancé.

Rappelons que l'Érablaie fait partie d'une mosaïque fine d'habitats dont certains (comme la sapinière-hétraie à Luzule) sont gérés de façon plus dynamique. Il faudra éviter **les coupes trop brutales sur les peuplements situés au pourtour des zones à érablaie**. Inversement, il sera nécessaire d'intervenir dans les enclaves de sapinières au sein des érablaies afin d'éviter de fragiliser le peuplement (une non-intervention entraînerait une densité d'arbres trop importante, fragilisant le couvert forestier par rapport au vent).

2 - Les arbres morts et arbres à cavités seront maintenus dans le cadre de la Directive ONF. **Les densités d'un arbre mort (de plus de 35 cm de diamètre) et de deux arbres à cavités à l'hectare constituent le minimum à atteindre**. Sur le site de Vologne, cet habitat est le seul où la densité d'arbres morts est satisfaisante : 1,2 arbres à l'hectare.

3 - Historiquement, les versants du Kertoff ont été exploités en carrière :

- de façon industrielle. Cette activité (qui n'a plus de justification économique) n'est plus pratiquée sur le site et il n'y a aucun projet de réouverture des carrières pour la durée de validité du document d'objectif.
- pour la construction d'ouvrages locaux. Cette utilisation, qui détruit les habitats d'éboulis (érablaie et pessière), est proscrite.

SAPINIÈRE (PESSIÈRE) HYPERACIDIPHILE

Forêts acidophiles (*Vaccinio-Piceetea*)

Code Natura 2000 : 9410

Code C.B. : 42.253

Correspondance phytosociologique :

Association :

variante humide : *Luzulo sylvaticae-Abietetum* (sapinières-pessières humides)

variante sèche : *Vaccinio vitis idaea-Abietetum* (sapinières-pessières sèches)

Alliance : *Piceion abietis* (forêts résineuses très acidiphiles de Sapin et/ou Epicéa)

Part occupée sur le site (en surface) : 20,6 %

Etat optimum des peuplements	Etat à privilégier	Surface actuelle	Autres états	Surface potentielle
27,8 ha	96,7 ha	124,5 ha	0 ha	124,5 ha
22,2 %	77,7 %	100 %	0 %	

Description de l'habitat :

La sapinière-pessièr hyperacidiphile ne se rencontre qu'à l'étage montagnard, sur des roches siliceuses et des sols podzolisés.

La variante sèche (22,8 ha en état optimum) se trouve sur le site de Vologne au sommet de la droite du Kertoff : en position d'adret dans des conditions topographiques particulièrement drainantes. Les peuplements sont clairs, dominés par le Sapin (dont le développement est limité), accompagné de l'Epicéa et du Sorbier des oiseleurs, avec par endroits du Pin sylvestre, du Bouleau. Sur le site de Vologne, le Sapin disparaît parfois totalement, laissant la place au Chêne sessile. La strate arbustive est quasi-inexistante (Bourdaïne). La strate herbacée est dense, avec la Myrtille, l'Airelle rouge, la Callune, la Molinie bleue, le Mélampyre des prés,...

La variante humide (101,7 ha) se trouve essentiellement sur le plateau de la gauche de Vologne, souvent en exposition nord. Le peuplement est dominé par le Sapin et/ou l'Epicéa, rarement accompagné du Hêtre ou du Sorbier des oiseleurs. L'importance de l'Epicéa dans cet habitat est particulier au site de Vologne. La strate arbustive est quasi-inexistante. La strate herbacée, plus ou moins recouvrante, comprend la Myrtille, la Luzule des bois, le Blechné en épi, la Canche flexueuse, le Gaillet des rochers... Mais cette variante se caractérise surtout par la présence d'une strate muscinale très riche et très fournie avec la présence de Bazzanie trilobée et de Sphaignes.

Remarque : Il est difficile de distinguer la variante la plus acide de la sapinière-hêtraie à Luzule (9110) de la variante humide de la sapinière-pessièr (9410). Les espèces présentes sont sensiblement les mêmes. Les différentes strates des habitats présentent le même aspect. Sur le terrain, **le critère permettant de distinguer la sapinière-pessièr humide a été la grande richesse en mousses et l'importante de leur couverture, tout particulièrement lorsque la Bazzanie se trouve à même le sol et/ou que les sphaignes apparaissent.**

Dans les jeunes peuplements (parcelle 130 par exemple), où la flore est peu diversifiée, cette difficulté est encore accrue. Lorsque les peuplements auront évolué, la reconnaissance sera plus facile. La répartition entre ces deux types d'habitat est donc susceptible d'évoluer à mesure que les gestionnaires acquerront une connaissance plus poussée de leurs particularités.

Dynamique naturelle :

Dans la variante sèche, les conditions extrêmes ralentissent la dynamique de l'habitat. Sur le site de Vologne, il se trouve à différents stades de reconquête forestière, plus ou moins bloqués. Très ponctuellement, subsistent

des landes à Genêt à balai, Callune et Myrtille, des phases pionnières à Bouleau. Les chênaies sessiliflores sont certainement un stade régressif, issu de l'exploitation en taillis pour le bois de feu.

Dans la variante humide, l'état boisé est ancien (voir document § IC1). La dynamique naturelle y serait un cycle par cicatrization de trouées :

- de petite taille par le Sapin ;
- de taille moyenne par l'Epicéa ou le Hêtre ;
- de grande taille par l'Epicéa.

Etat de conservation à privilégier :

Pour la variante humide, tous les stades de la sapinière-hêtraie sont à privilégier s'ils représentent bien une phase du cycle sylvigénétique.

Pour la variante sèche, l'état à privilégier est la sapinière à Epicéa ou à Pin sylvestre.

Valeur biologique et écologique :

Ce type d'habitat est rare car les zones occupées sont peu fréquentes et de faible surface. Il amène dans l'étage montagnard dominé par la sapinière-hêtraie à Luzule une diversité du plus grand intérêt.

Les stades actuels de la variante sèche sont tout particulièrement intéressants :

- le chêne sessile est rare dans la région de Gérardmer. Les chênaies avaient déjà été inventoriées dans le cadre de l'établissement des ZNIEFF et ont été retenues dans le cadre de l'inventaire Espaces Naturels Sensibles.
- les zones plus ouvertes (landes) aèrent le massif forestier.

Dans cet habitat, il est possible de rencontrer le Lycopode à rameaux d'un an (*Lycopodium annotinum*). Sa présence a été confirmée par les agents de terrain de l'ONF.

La sapinière-hêtraie à Fétuque peut accueillir les mêmes espèces animales que la sapinière-hêtraie à Luzule et à Fétuque : **le Grand Tétras** (et la Gélinoite), **la Chouette de Tengmalm**, **plusieurs coléoptères saproxylophages de l'annexe 2 de la Directive Habitat** (voir fiche 9110).

Menaces et Enjeux :

Comme les autres sapinières, cet habitat est **vulnérable au déséquilibre des populations de cervidés**. Il n'existe pas sur le site de Vologne d'autres menaces. L'envahissement des arbres de la variante sèche par le gui est assez normal et ne constitue pas une menace.

Objectifs

- **Conservation et restauration de l'habitat :**
 - ◇ Faire tendre les peuplements vers un état optimum en structure et composition ;
 - ◇ Améliorer la diversité biologique de l'habitat.
- **Production de bois de qualité limitée aux zones les plus favorables**

Propositions de gestion :

La variante sèche de l'habitat présentent les différents stades de reconquête forestière et une phase (sans doute) régressive à Chênes sessiles. Les laisser évoluer vers la sapinière, comme le conseillent les Cahiers d'habitat, serait diminuer la diversité locale. Cet habitat est bien conservé dans d'autres sites (notamment le site de Longegoutte). Par contre, le Chêne sessile est rare dans la région de Gérardmer. **L'intérêt local induit le choix de maintenir ces stades pionniers**. Certains d'entre eux sont très probablement bloqués par les conditions difficiles du milieu. Sans intervention, certains autres vont à long terme être naturellement envahis par le Sapin et disparaître. Or, l'intégralité de la surface de la variante sèche est située en versant droit de la Vologne, dans les parcelles destinées à devenir la future RBI. **Les mesures à prendre sont donc :**

- créer une zone tampon sur une vingtaine de mètres à partir de la limite des parcelles 94, 96 et 98, jusqu'à la rupture de pente, afin de pouvoir intervenir dans cet habitat si le besoin s'en fait sentir.
- limiter l'envahissement des zones ouvertes ou à Chênes sessiles par les Sapins et les Epicéas. Les interventions nécessaires seront très limitées du fait de la faible dynamique de l'habitat. De même, on favorisera le Pin sylvestre lorsqu'il est déjà présent.

La variante humide, beaucoup plus répandue, est localisée principalement sur le plateau, où l'objectif de production est important. Sa gestion sera très différente de la variante sèche.

1 - Tout comme pour l'habitat 9110, le choix est possible entre **un système de traitement régulier ou irrégulier** en fonction des contraintes de milieux et de gestion.

Le traitement peut être irrégulier car, la parcelle 130 mise à part, les zones de cet habitat ont une structure assez irrégularisée.

- près de la moitié de la surface (45%) a une structure irrégulière.
- les 55% restants se partagent entre les différentes familles régulières, assez intimement mélangées. A long terme, l'habitat n'est pas menacé, car il y a un déséquilibre en faveur des peuplements en croissance (46 % de la surface des peuplements réguliers) et en maturation (44 %). Seuls 10 % de la surface présentent des peuplements murs.

Si le traitement irrégulier est retenu, il faudra s'efforcer d'intervenir sur toute la surface afin :

- d'éclaircir les peuplements les plus jeunes pour les irrégulariser progressivement (en évitant toutefois les sacrifices d'exploitabilité),
- d'éviter la régularisation des peuplements plus âgés ou plus sensibles (avec toutes les précautions nécessaires pour préserver l'habitat, notamment dans les zones les plus humides).

Le but à long terme sera **d'obtenir des peuplements irréguliers capables de s'autorégénérer** sans passer par une phase régulière. Ce sont les types 53, 54 et 55 de la typologie Massif vosgien. Ils contiennent, en surface terrière :

- 14 à 18 % de Petits Bois (diamètre à 1,30 m de 20 ou 25 cm) ;
- 25 à 42 % de Bois Moyens (diamètre à 1,30 m de 30 à 45 cm) ;
- 32 à 40 % de Gros Bois (diamètre à 1,30 m de 50 à 65 cm) ;
- 9 à 21 % de Très Gros Bois (diamètre à 1,30 m de 70 cm et plus).

Sur Vologne, on peut également choisir d'appliquer **un système régulier** car :

- la majorité de l'habitat (parcelles 112, 116, 117, 130) ne présente pas de contrainte stationnelle particulière (l'acidité n'en est pas une pour la régénération du Sapin) ;
- les zones sont assez regroupées, sauf dans les parties est et sud-est du plateau ;
- ce traitement rend plus facile la protection des semis de Sapin contre le gibier. Cet habitat forme un excellent biotope à Tétraras. Si le traitement régulier est retenu et que l'engrillagement s'avère un jour nécessaire, il faudra s'assurer de la présence ou de l'absence de l'oiseau piéteur et adapter en conséquence la mise en place des clôtures.

Si le traitement choisi est régulier, le gestionnaire devra s'efforcer de maintenir et d'améliorer le niveau de diversité actuelle de l'habitat.

Pour réaliser cet objectif, il sera nécessaire **de choisir au moins l'une des trois options suivantes** :

- **allonger la durée de régénération** (sur deux périodes d'aménagement, en fixant un minimum de 25 à 30 ans) et retenir en amélioration sur une période supplémentaire certaines parcelles. Le but est (entre autres) de maintenir un couvert limitant les contraintes microclimatiques et la végétation concurrente des semis, tout en assurant une ouverture assez forte pour la régénération de l'Epicéa autochtone.
- **maintenir des bois dépassant le diamètre moyen d'exploitabilité** (fixé à 60 cm par les Orientations Régionales Forestières et le Bulletin technique n°31 de l'ONF). Il serait notamment intéressant d'améliorer la part des très gros bois (actuellement de 5 % de surface terrière pour cet habitat) et de l'amener progressivement puis de le maintenir aux environs de 10 %.
- **créer des îlots de vieillissements**. Si elle est choisie, cette solution devra toutefois être mise en place avec précaution. Il est conseillé d'éviter de créer des îlots de vieillissements dans des peuplements régularisés (majoritaires sur le plateau). La sensibilité de ces îlots aux chablis étant assez importante, leur emplacement devra être protégé des vents dominants.

2 - La régénération naturelle, déjà largement dominante et facilement acquise sur cet habitat, sera le mode de renouvellement prioritaire. Cela sous-entend que :

- la pression de cervidés sera ramenée et maintenue à un niveau acceptable (dans le cas contraire, l'habitat risquerait d'évoluer vers la pessière).
- on tolérera les 'vides' de régénération (et les trouées de chablis) dans les parcelles au-delà de la norme ONF. On ne fera pas de complément en dessous de 40 ares d'un seul tenant, tant que le cumul de ces surfaces sera inférieur à 10 % de la surface de la parcelle.
- si le recours à la plantation s'avère nécessaire (exemples : trop forte pression cynégétique, accident climatique important, régénération de feuillus divers difficile à obtenir du fait du faible nombre de semenciers) on s'efforcera, lorsque cela sera possible, de trouver des provenances locales, même pour les essences soumises à réglementation (par exemple : peuplement classés 'Vologne autochtone' pour le Sapin). Sinon, les provenances devront être appropriées. L'introduction d'essences non indigènes au site sera proscrite (pas de Pin Sylvestre, de Douglas, de Mélèze,...). On portera une attention particulière à la provenance de l'Epicéa : il faut préserver les ressources génétiques dans le massif de Vologne, zone refuge de l'Epicéa autochtone (cf. étude d'Hedelmann).

3 - On favorisera le mélange d'essences. Il améliore la biodiversité, l'activité biologique des sols et le gagnage pour la faune. Sur le site et dans cet habitat, on ne rencontre qu'exceptionnellement les feuillus du cortège floristique (Hêtre, Sorbier des oiseleurs). Il s'agira donc de :

- **favoriser les feuillus du cortège, et plus particulièrement le Hêtre.** Il ne représente actuellement que 2% de la surface terrière de l'habitat. Il est complètement absent sur plus de 70 % de la surface et ne se rencontre quasiment jamais à un taux significatif. Tout comme en sapinière-hêtraie à Luzule, le peuplement optimum comportera au moins 20 % de feuillus. Sur une période d'aménagement (15 ans), il est déjà difficile de faire varier le pourcentage d'une essence de 5 %. C'est d'autant plus dur lorsqu'il n'y a pas beaucoup de semenciers dans la zone concernée et que le mode de régénération préconisé est la régénération naturelle. Il faut donc envisager cet objectif sur le long terme, c'est-à-dire une durée de vie des peuplements (environ 120 ans).

- **l'Epicéa** représente globalement **35 % de surface terrière** mais il est dominant (ou codominant) sur près de la moitié de la surface de l'habitat. L'objectif sera de disperser l'Epicéa, tout en maintenant son niveau actuel.

4 - On évitera au maximum l'utilisation d'herbicide dans cet habitat. Les myrtilles y sont en effet répandues et source de nourriture pour de nombreuses espèces (et potentiellement pour le Grand tétras).

5 - Les arbres morts et arbres à cavités seront maintenus dans le cadre de la Directive ONF. **Les densités d'un arbre mort (de plus de 35 cm de diamètre) et de deux arbres à cavités à l'hectare constituent le minimum à atteindre.** L'inventaire n'a permis de trouver sur cet habitat que 0,23 arbres morts à l'hectare. Comme pour la sapinière-hêtraie à Luzule et la pessière sur éboulis, l'effort à consentir sera important.

PESSIERE à *Bazzanie* sur éboulis siliceux froids

Forêts acidophiles (*Vaccinio-Piceetea*)

Code Natura 2000 : 9410

Code C.B. : 42.253

Correspondance phytosociologique :

Association : *Bazzanio-Piceetum* (pessières acidiphiles sur éboulis grossiers)

Alliance : *Piceion abietis* (forêts résineuses très acidiphiles de Sapin et/ou Epicéa).

Part occupée sur le site (en surface) : 9,6 %

Etat optimum des peuplements	Etat à privilégier	Surface actuelle	Autres états	Surface potentielle
23 ha	35 ha	58 ha	0 ha	58 ha
40 %	60 %	100 %	0 %	

Description de l'habitat :

Cette pessière se développe sur des éboulis grossiers, issus de roches siliceuses très acides (ou sur des moraines). Dans cet habitat, la matière organique couvre souvent les blocs (surtout en ubac). Par opposition à l'érablaie, la mobilité du substrat a disparu, permettant aux essences à croissance initiale lente de s'installer. L'Epicéa se développe de façon prépondérante car les autres essences climaciques (le Sapin et le Hêtre notamment) ne supportent pas la sécheresse de ces sols superficiels.

Les peuplements sont donc largement dominés par l'Epicéa, omniprésent. Lorsque les éboulis se font moins épais, quelques sapins peuvent apparaître. On trouve également le Bouleau et le Sorbier des oiseleurs. **La strate arbustive** est très dispersée (Bourdaie, Framboisier, Sureau à grappes). On retrouve dans **la strate herbacée** les habituels Canche flexueuse, Gaillet des rochers, Luzules, ... plus particulièrement dominés par les éricacées (Myrtille, Callune, Airelle rouge).

La strate muscinale est très fournie sur les blocs, avec **la Bazzanie trilobée**, les Sphaignes, l'Hypne de Schréber, le Lycopode à rameau annuel (plutôt en exposition froide), le Leucobryum glauque et le Dicrane en balai (plutôt en exposition chaude).

Dynamique naturelle :

Sur des éboulis nus, des mousses et des lichens se développent, puis s'installent des pelouses à Canche et Myrtille. La conquête forestière commence par le Bouleau verruqueux et le Sorbier des oiseleurs, progressivement remplacés par l'Epicéa.

Etat de conservation à privilégier :

- futaie à strate arborescente plus ou moins fermée selon l'état du substrat ;
- phase pionnière à Sorbier des oiseleurs, Bouleau verruqueux.

Valeur biologique et écologique :

Cet habitat est **le refuge par excellence de l'Epicéa autochtone** sur le site de Vologne, et plus généralement dans le Massif vosgien. Il représente donc une grande valeur sur le plan de la diversité génétique.

C'est **un habitat rare** (en France, il n'a été signalé que dans les Vosges). Il ne se trouve jamais en grande étendue, mais plutôt en mosaïque à l'intérieur d'autres habitats. Il apporte une diversité aux milieux.

Sur le site de Vologne, il est dans un bon état de conservation. Remarquons que 4 ha classés en 'états à privilégiés' sont des stades de jeunes peuplements, dispersés sur l'ensemble du massif. Si l'on ne peut parler d'habitat au sens strict du terme, cette phase fait toutefois partie de la dynamique naturelle des habitats forestiers et ne doit pas être considéré comme une dégradation.

On trouve dans cet habitat sur le site de Vologne le Lycopode à rameau annuel.

Remarque : En bas de versant et dans des zones très localisées, cet habitat peut présenter **un faciès exceptionnel, renforçant encore l'intérêt patrimonial de cet habitat**, et appelé '**glaciaire**' (jusqu'au siècle dernier, on y exploitait la glace qui perdure une bonne partie de l'année). Les éboulis s'empilent en formant des lacunes par lesquelles l'air froid descend des sommets. Lorsqu'il arrive en bas de pente, il rencontre de l'air chaud et dépose l'humidité qu'il contenait. Ces conditions (faible température et forte hygrométrie) créent des 'micro-tourbières' (l'épaisseur de tourbe ne dépasse pas 1 cm) condensarogènes à la surface des blocs. Cette variante de l'habitat n'a pas été directement observée sur Vologne mais à proximité dans la parcelle 46 de la forêt domaniale de Gérardmer. Des mesures spécifiques de gestion ont été prises afin de préserver cette variante particulièrement sensible.

Menaces et Enjeux :

Ce type d'habitat est très marginal, du fait des caractéristiques du sol sur lequel il s'installe. Il faut donc lui prêter une attention toute particulière. **Sa fragilité intrinsèque** est la principale menace existant sur le site de Vologne. La conduite des peuplements doit être très prudente car de grandes coupes peuvent faire disparaître la matière organique nourricière qui couvre les blocs. La colonisation ou la recolonisation des éboulis est très lente. Une dégradation dans cet habitat serait difficilement compensable.

Objectifs :

- Conservation et restauration de l'habitat

- ◇ Faire tendre les peuplements vers un état optimum en structure et composition ;
- ◇ Améliorer la diversité biologique de l'habitat.

Propositions de gestion :

Deux options sont possibles pour gérer la pessière sur éboulis : la non-intervention ou une intervention limitée. Sur le site de Vologne, ces deux options seront appliquées.

40 % de la surface de l'habitat seront inclus dans la RBI. Les risques encourus sur le versant droit de la Vologne (présence d'éboulis instable, d'arbres dangereux et de la route départementale en aval) font penser qu'il vaut mieux envisager de laisser mourir les arbres sur pied plutôt que de réaliser des exploitations coûteuses et délicates.

Hors RBI :

1 - L'objectif de protection est prioritaire dans ce milieu. **La gestion forestière devra être une gestion irrégulière très prudente.**

Sur le site de Vologne, la survie à long terme des peuplements ne pose pas de problème :

- un tiers de la surface a une structure irrégulière ;
- les deux tiers restants se partagent entre les différentes familles régulières, avec un équilibre des classe de peuplements jeunes (45 % des peuplements réguliers sont en croissance), et en maturation (45 %) et une faible représentation des peuplements murs (10 %).

Le but à long terme sera **d'obtenir des peuplements irréguliers capables de s'autorégénérer** sans passer par une phase régulière. Ce sont les types 53, 54 et 55 de la typologie Massif vosgien. Ils contiennent, en surface terrière :

- 14 à 18 % de Petits Bois (diamètre à 1,30 m de 20 ou 25 cm) ;
- 25 à 42 % de Bois Moyens (diamètre à 1,30 m de 30 à 45 cm) ;
- 32 à 40 % de Gros Bois (diamètre à 1,30 m de 50 à 65 cm) ;
- 9 à 21 % de Très Gros Bois (diamètre à 1,30 m de 70 cm et plus).

Cet habitat se retrouve soit :

- en petites taches au milieu de peuplements de sapinière-hêtraie à Luzule ou de sapinière hyperacidiphile
- en zones assez importantes, pouvant constituer la majorité de la surface de la parcelle forestière

Dans le premier cas, la parcelle peut très bien être gérée de façon régulière, en adaptant le traitement aux zones de pessières sur blocs, facilement identifiable.

Dans le second cas, qui est plus particulièrement celui de la parcelle 111, la parcelle entière devra être traitée de façon irrégulière.

Certaines précautions seront nécessaires :

- abandonner l'exploitation du bois par lançage dans le Kertoff, dont l'effet est dévastateur sur cet habitat. Pour l'instant, l'exploitation par câble est une pratique trop coûteuse. Si elle se développe au niveau local dans les années à venir, les frais seront diminués et cette solution pourra être envisagée.
- dans les peuplements accessibles, éviter la destruction de la régénération, des arbustes du sous-bois et de l'important tapis muscinal lors d'opérations de débusquage et de débardage.
- maintenir le mélange d'essences spontanées. On s'efforcera notamment de préserver les Bouleaux, Sorbiers,...

Remarque : le relevé par tour d'horizon relascopique présente un inconvénient dans le cas d'habitat de faible étendue comme la pessière sur blocs (on compte sur le point de relevé des arbres ou des perches appartenant à d'autres milieux, qu'il est ensuite impossible de distinguer). Les résultats en surface terrière de l'inventaire doivent donc être maniés avec précautions. C'est pourquoi, dans ce cas précis, aucun chiffre ne sera avancé.

2 - La régénération naturelle sera le mode de renouvellement prioritaire. Dans le cas où le recours à la plantation s'avérerait nécessaire (accident climatique important par exemple), une attention toute particulière devra être portée à la provenance des plants d'Épicéa. Il faut éviter d'éroder la diversité génétique locale et il faudra préférer utiliser des plants provenant d'une zone voisine du lieu à planter.

3 - Les arbres morts et arbres à cavités seront maintenus dans le cadre de la Directive ONF. **Les densités d'un arbre mort (de plus de 35 cm de diamètre) et de deux arbres à cavités à l'hectare constituent le minimum à atteindre.** Dans cet habitat, un effort important est nécessaire : on ne compte pour l'instant que 0,2 arbre mort à l'hectare. Ce chiffre devra au moins être multiplié par 5.

4 - Historiquement, les versants du Kertoff ont été exploités en carrière :

- de façon industrielle. Cette activité (qui n'a plus de justification économique) n'est plus pratiquée sur le site et il n'y a aucun projet de réouverture des carrières pour la durée de validité du document d'objectif.
- pour la construction d'ouvrages locaux. Cette utilisation, qui détruit les habitats d'éboulis (pessière et érable), est proscrite.

SAPINIERE (PESSIERE) à Sphaignes

Forêts acidophiles (*Vaccinio-Piceetea*)

Code Natura 2000 : 9410

Code C.B. : 42.253

Correspondance phytosociologique :

Association : *Sphagno-Abietetum* (sapinières installées sur sol à tendance tourbeuse)

Sphagno-Piceetum (pessières installées sur sol à tendance tourbeuse)

Alliance : *Piceion abietis* (forêts résineuses très acidiphiles de Sapin et/ou Epicéa).

Part occupée sur le site (en surface) : 7,4 %

Etat optimum des peuplements	Etat à privilégier	Surface actuelle	Autres états	Surface potentielle
45 ha		45 ha		45 ha
100 %		100 %		

Description de l'habitat :

Cet habitat se développe à l'étage montagnard sur roches siliceuses ou acides (granite ou moraines). Sur le site de Vologne, on rencontre cet habitat :

- en fond de vallon mouilleux,
- en bas de versant, au niveau de suintements ou de résurgences de sources,
- en bordure des tourbières.

Cette situation topographique peut privilégier l'accumulation d'air froid, avec des gelées fréquentes.

Le peuplement forestier est plus ou moins ouvert, dominé par le Sapin et/ou l'Epicéa, accompagné d'un peu de Hêtre, du Sorbier des oiseleurs, du Bouleau verruqueux et du Bouleau pubescent.

La strate arbustive est très dispersée et pauvre en espèces (Saule à oreillettes, Bourdaine).

La strate herbacée est peu développée. On y trouve, selon les faciès, la Canche flexueuse, la Myrtille, la Molinie, voire l'Airelle des marais.

La strate muscinale est toujours très fournie et dominée par les Sphaignes (avec le Polytric commun, la Bazzanie à trois lobes).

Remarque : il ne faut pas confondre cet habitat avec la variante humide de la sapinière hyperacidiphile (les sphaignes y sont moins développées et le sol ne comporte pas d'horizon de matière organique en surface), ni avec les tourbières à Epicéas (où l'épaisseur de tourbe dépasse 40 cm).

Dynamique naturelle :

Ce milieu est encore peu connu. On peut imaginer une colonisation lente du substrat hydromorphe par le Bouleau pubescent, le Sorbier des oiseleurs puis le Sapin (dans les zones où l'eau circule et n'est pas asphyxiante) ou l'Epicéa (lorsque l'eau est stagnante).

Etat de conservation à privilégier :

La rareté des sites conduit à privilégier tous les stades de ce type d'habitat : des phases pionnières aux peuplements plus ou moins ouverts dominés par le Sapin et même les stades de régression à Bouleau pubescent.

Valeur biologique et écologique :

Cet habitat est **rare**, car il se rencontre toujours en faibles étendues (dans les Vosges, le Forez et les monts voisins). Son extension sur le site de Vologne est particulièrement remarquable.

L'intérêt du site de Vologne tient également **au bon état de conservation** de cet habitat :

- les Bouleaux y sont peu représentés, ce qui signifie qu'on se situe hors des stades pionniers ou régressif de l'habitat,
- les peuplements sont irrégularisés. 1/3 de la surface présentent des peuplements irréguliers purs. Les 2/3 restants se partagent de façon égale entre les 4 familles régulières (régénération, peuplements en croissance, en maturation ou murs).

On peut rencontrer dans cet habitat **la Listère à feuilles cordées** (Orchidée protégée au niveau national).

Menaces et Enjeux :

Cet habitat est particulièrement sensible car il se développe sur des sols peu portants et fragiles. Il comporte des espèces rares et protégées et est en contact direct avec des habitats prioritaires de la Directive (Tourbières).

Objectifs

- Conservation et restauration de l'habitat

- ◇ Faire tendre les peuplements vers un état optimum en structure et composition ;
- ◇ Améliorer la diversité biologique de l'habitat ;

Propositions de gestion :

1 - L'objectif de protection est prioritaire dans ce milieu. **La gestion forestière devra être une gestion irrégulière très prudente.**

Le but à long terme sera **d'obtenir des peuplements irréguliers capables de s'autorégénérer** sans passer par une phase régulière. Ce sont les types 53, 54 et 55 de la typologie Massif vosgien. Ils contiennent, en surface terrière :

- 14 à 18 % de Petits Bois (diamètre à 1,30 m de 20 ou 25 cm) ;
- 25 à 42 % de Bois Moyens (diamètre à 1,30 m de 30 à 45 cm) ;
- 32 à 40 % de Gros Bois (diamètre à 1,30 m de 50 à 65 cm) ;
- 9 à 21 % de Très Gros Bois (diamètre à 1,30 m de 70 cm et plus).

Certaines précautions seront nécessaires :

- les prélèvements se limiteront aux bois mûrs et seront réalisés sur régénération acquise. Ces prélèvements permettront d'éviter la régularisation dans les gros bois et la densification excessive des peuplements, dont la régénération risquerait alors d'être compromise.
- les bois seront exploités par câble depuis les pistes existantes. Pour éviter la détérioration de l'habitat aux abords de ces pistes, on veillera à les entretenir. Par contre, aucune nouvelle piste ne sera créée. Les arbres isolés et difficilement accessibles seront donc abandonnés.

2 - La régénération naturelle sera le mode de renouvellement prioritaire. Cela sous-entend que :

- la pression de cervidés sera ramenée et maintenue à un niveau acceptable (dans le cas contraire, l'habitat risquerait d'évoluer vers la pessière pure).
- si le recours à la plantation s'avère nécessaire (exemples : trop forte pression cynégétique, accident climatique important) on s'efforcera, lorsque cela sera possible, de trouver des provenances locales, même pour les essences soumises à réglementation (par exemple : peuplement classés 'Vologne autochtone' pour le Sapin). Sinon, les provenances devront être appropriées. L'introduction d'essences non indigènes au site sera proscrite (pas de Pin Sylvestre, de Douglas, de Mélèze,...). On portera une attention particulière à la provenance de l'Epicéa : il faut préserver les ressources génétiques dans le massif de Vologne, zone refuge de l'Epicéa autochtone (cf. étude d'Hedelmann).

3 - On s'efforcera de maintenir les essences actuellement en place. Il semble que le Sapin et l'Epicéa se répartissent dans cet habitat de façon naturelle en fonction des contraintes hydriques du milieu. Lors des dégagements et éclaircies, on favorisera les feuillus existants. La strate arbustive de l'habitat est particulièrement pauvre. On s'efforcera de la préserver lors des interventions.

4 - Dans ces habitats proches des tourbières acides et très certainement reliés à elles par le réseau hydrique, on interdira toute utilisation de produits agros-pharmaceutiques. Les dégagements seront manuels et mécaniques uniquement.

5 - Les arbres morts et arbres à cavités seront maintenus dans le cadre de la Directive ONF. **Les densités d'un arbre mort (de plus de 35 cm de diamètre) et de deux arbres à cavités à l'hectare constituent le minimum**

à atteindre. Dans cet habitat, l'effort à consentir sera plus limité qu'ailleurs. Il suffira de doubler le nombre actuel de bois morts (0,64 arbre mort à l'hectare).

Annexe 10 - Listes des espèces inventoriées sur le site. Fiches synthétiques des espèces de la directive Habitat

Nom latin	Nom vernaculaire	Classe	localisation	
FLORE				
<i>Andromeda polifolia</i>	Andromède à feuille de Polium	Spermaphytes	Hautes Pinasses	CBN/
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosolis à feuilles rondes	Spermaphytes	Hautes Pinasses	ZNIE
<i>Empetrum nigrum</i> L. <i>subsp. nigrum</i>	Camarine noire	Spermaphytes	G. Ronces et H. Pinasses	CBN/
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Linaigrette à feuille étroites	Spermaphytes	Hautes Pinasses	CBN/
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Linaigrette engainée	Spermaphytes	G. Ronces et H. Pinasses	CBN/
<i>Listera cordata</i>	Listérie à feuilles cordées	Spermaphytes	G. Ronces et H. Pinasses	C
<i>Lycopodium annotinum</i>	Lycopode à rameau d'un an	Spermaphytes	42.25	
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Méyanthe Trèfle d'eau	Spermaphytes	G. Ronces et H. Pinasses	C
<i>Picea abies</i> (L.) Karst	Epicéa commun <i>race locale colonnaire</i>	Spermaphytes	Kertoff	Un
<i>Pinus uncinata</i> Mill. <i>ex Mirb. var. rotundata</i>	Pin à crochet	Spermaphytes	G. Ronces et H. Pinasses	CB
<i>Sphagnum medium</i>	Sphaigne sp.	Bryophytes		
<i>Sphagnum nemoreum</i> Scop.	Sphaigne sp.	Bryophytes		
<i>Sphagnum recurvum</i> P. Beauv.	Sphaigne sp.	Bryophytes		
<i>Sphagnum rubellum</i> Wils	Sphaigne sp.	Bryophytes		
<i>Vaccinium uliginosum</i>	Airelle des marais	Spermaphyte	G. Ronces et H. Pinasses	
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Canneberge	Spermaphyte	G. Ronces et H. Pinasses	
FAUNE				
<i>Aeschna grandis</i>	Grande aeschne			Jac
<i>Boloria aquilonaris</i>	Nacré de la canneberge	Lépidoptères	G. Ronces et H. Pinasses	ZN
<i>Erebia ligea</i> (Linnaeus, 1758) <i>subsp. carthusianorum</i>	Grand Nègre hongrois, Moiré blanc-fascié	Lépidoptères		
<i>Helleia belle</i> (Denis & Schiffermueller, 1775)	Cuivré de la Bistorte	Lépidoptères		ZN
<i>Lestes dryas</i>	Leste des bois	Lépidoptères		Jac
<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758)	Morio	Lépidoptères		
<i>Tettigonia cantans</i>	Sauterelle cymbalière	Orthoptères		
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	Oiseaux	Défilé du Kertoff	
<i>Aegolius funereus</i>	Chouette de Tengmalm	Oiseaux	habitats semi-ouverts	fr
<i>Bonasa bonasia</i>	Gélinotte des bois	Oiseaux	habitats semi-ouverts	ZN
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	Oiseaux	Forêts	
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	Oiseaux	Forêts	
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	Oiseaux	Forêts	
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon Pèlerin	Oiseaux	Défilé du Kertoff	
<i>Loxia curvirostra</i>	Bec croisé des sapins	Oiseaux	Forêts	
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Casse-noix moucheté	Oiseaux		
<i>Serinus citrinella</i>	Venturon montagnard	Oiseaux	Forêts	
<i>Tetrao urogallus</i>	Grand tétras	Oiseaux	non revu	
<i>Anguis fragilis</i> (Linnaeus, 1758)	Orvet	Reptiles		
<i>Lacerta vivipara</i> (Jacquin, 1787)	Lézard vivipare	Reptiles		
<i>Triturus alpestris</i>	Triton alpestre	Reptiles	Hautes Pinasses	
<i>Felis sylvestris</i>	Chat forestier	Carnivores		
<i>Lynx lynx</i>	Lynx boréal	Carnivores	passage	

Source :

CSL : Conservatoire des Sites Lorrains
SM : Serge Muller

CBN : conservatoire botanique

LYNX BOREAL

Lynx lynx L. 1758

Code UE : 1361

Mammifères

D'après Cahiers d'espèces

Etat des populations :

Bon. L'espèce se reproduit régulièrement hors de la ZSC, dans un massif proche. La ZSC Gérardmer Ouest fait partie de son immense territoire.

Statuts de l'espèce

- Convention de Washington (CITES) : annexe II du Règlement 3626/82/CEE
- Convention de Berne : annexe III et recommandation n° 20 adoptée le 11 janvier 1991 par le Comité permanent
- directive Habitats n° 92/43/CEE du 21 mai 1992 : annexe II et IV
- protection nationale : arrêté interministériel du 17 avril 1981 modifié par l'arrêté du 10 octobre 1996

Description de l'espèce :

Le Lynx Boréal est le plus grand représentant de son genre.

- hauteur au garrot : 50 - 70 cm (membres antérieurs puissants)
- poids : 17 à 25 kg. Les mâles adultes sont environ 24% plus lourds que les femelles, les subadultes (12 à 24 mois) sont environ 10% moins lourds que les adultes de même sexe.
- queue courte (12-20 cm) terminée par un manchon noir.
- Le pelage est soyeux, sa couleur varie du jaune-roux au beige-gris, plus ou moins tacheté de noir (variations individuelles marquées de la couleur de fond de la robe ainsi que de la répartition et de la forme des tâches)
- La face est encadrée de favoris bien visibles chez certains animaux
- les oreilles sont surmontées de pinceaux de poils de 2 à 3 cm, relativement peu visibles à distance.
- largeur importante des pattes (empreinte de 5-8 cm de largeur) lui facilitant les déplacements dans la neige

Régime alimentaire

En France, le lynx, carnivore strict, non charognard consomme surtout des ongulés de taille moyenne chevreuils (*Capreolus capreolus*) chamois (*Rupicapra rupicapra*) qu'il trouve en suffisance sur le massif de Gérardmer Ouest.

Le taux de prédation annuel d'un lynx a été estimé à environ 40-70 ongulés par an

Caractères écologiques :

Pour être propice au lynx, la région doit être de grande envergure ou alors présenter un vaste réseau de surfaces boisées reliées entre elles. Ce lien entre le lynx et la forêt est dû à la présence des proies principales (chevreuils et chamois) dans ces habitats, ainsi qu'à sa technique de chasse basée sur l'approche discrète de ses proies.

Dans les habitats anthropisés, la présence d'un couvert permet également au lynx de trouver des gîtes de mise bas et un certain refuge contre les dérangements diurnes induits par les activités humaines. Les zones peu accessibles comme les barres rocheuses peuvent remplacer dans une certaine mesure le couvert végétal. Les zones montagneuses ou les rivières ne sont pas une barrière infranchissable

Reproduction

- maturité sexuelle : 33 mois (mâles), 21 mois (femelles).
- rut : fin février à début avril
- gestation d'environ 69 jours
- mise bas : fin mai à début juin, à l'abri des intempéries, dans des gîtes de nature variée mais qui ne sont pas creusés par la femelle (dédalles de roches, trous sous des souches etc.)
- les jeunes (4 maximum) restent avec leur mère jusqu'à l'âge de 10 mois
- les femelles peuvent se reproduire tous les ans, mais ceci n'est pas une constante.

- mortalité élevée chez les juvéniles (50% avant dispersion) et chez les sub-adultes (à partir de 10 mois) lors de leur émancipation en particulier dans des régions où l'espace potentiel est déjà occupé par des adultes

Activité

espèce sédentaire, territoriale et solitaire

- rythme d'activité (déplacements) polyphasique avec un pic marqué à partir de la fin de journée et qui correspond à la prospection de son territoire et à la chasse.
- domaine d'activité de vaste superficie couvrant en moyenne, 20 000-40 000 ha pour les mâles et 10 000-20 000 ha pour les femelles. alors que le domaine des mâles chevauche un ou plusieurs domaines de femelles, les domaines d'individus de même sexe sont distincts et les congénères d'un même sexe ne se tolèrent que sur des superficies réduites.
- densité estimée d'une population établie : 1 individu adulte sédentaire / 100 km² à un maximum d'environ 3 individus / 100 km².
- déplacement quotidien maximum pouvant atteindre 30 km en ligne droite, réalisé par les mâles en période de rut. Durant les six premiers mois de vie des jeunes, la femelle fréquente une zone restreinte aux alentours de son gîte. Les mois suivants, les jeunes suivent leur mère dans ses déplacements.
- prédateur du cheptel domestique (ovins et caprins essentiellement).

Dynamique naturelle : depuis 1983 date de réintroduction du Lynx dans les Vosges et après quelques péripéties, on estime que la population totale de reproducteurs avoisine une vingtaine d'individus.

Valeur biologique et écologique :

Le lynx boréal est classé par l'UICN dans la catégorie des félins peu menacés mais les populations d'Europe occidentale sont peu importantes. Le lynx boréal était autrefois présent sur la presque totalité du continent européen. Il a totalement disparu d'Europe occidentale (France, Espagne, Suisse, Italie, Allemagne et Autriche). Les dernières mentions datent en France de la fin du siècle dernier dans le massif Central, les Vosges et le Jura, et du début du XIX^{ème} siècle dans les Alpes et les Pyrénées. Ce déclin s'est amorcé très tôt sous l'action conjuguée de différents facteurs: (1) pression de chasse ou destructions directes du prédateur trop importantes pour être compensées par la reproduction, (2) régression des habitats forestiers liée au développement de l'agriculture et de l'exploitation du bois et (3) régression voire disparition des ongulés sauvages, proies principales du lynx. L'importance respective de ces facteurs est difficile à distinguer.

Menaces et Enjeux :

L'espèce occupe actuellement une aire de répartition fragmentée en différents noyaux rassemblant dans le meilleur des cas quelques dizaines d'individus. Si ces embryons de populations tendent à s'accroître ils n'en restent pas moins encore extrêmement fragiles et vulnérables. Ils peuvent permettre à terme l'installation de populations viables à condition que l'ensemble des causes de mortalités imprévisibles et dues à l'homme (destruction illégale, aléas touchant les petites populations, par exemple l'élimination répétée de plusieurs femelles sur un même secteur annihilant toute reproduction) restent minimales. Il ne peut être exclu que des problèmes d'ordre génétique apparaissent à terme en raison des faibles tailles de population et du petit nombre d'individus à l'origine des populations.

Suivi

Le groupe Lynx suit sur les Vosges l'évolution des populations.

Objectifs de conservation

Conserver la connectivité des différents milieux propices au lynx (dépasse le cadre du Docob mais est un objectif à l'échelle d'un méta-massif forestier)

Propositions de gestion:

- 1- Surveillance des populations
- 2- Sensibilisation et information du public

CUIVRE DE LA BISTORTE

Lycæna belle Denis & Schiffermueller 1775

Code UE :
Lépidoptères

D'après Cahiers d'espèces

Etat des populations :

Bon. L'espèce se reproduit régulièrement dans la ZSC Vologne.

Statuts de l'espèce

- directive Habitats n° 92/43/CEE du 21 mai 1992 : annexe II et IV
- protection nationale : arrêté interministériel du 17 avril 1981 modifié par l'arrêté du 10 octobre 1996

Description de l'espèce :

Petit papillon d'une envergure de 12-14 mm, à dimorphisme sexuel marqué, les mâles ayant la face supérieure de teinte violette bordée de orange postérieurement. La face inférieure est par contre peu différenciée entre les deux sexes.

Régime alimentaire

Le développement de l'espèce se réalise aux dépens de la renouée bistorte (*Polygonum bistorta L.*), plante hôte.

Caractères écologiques :

Cette espèce fréquente les milieux de prédilection de sa plante hôte, c'est à dire les prairies humides, mégaphorbiaies et bordures de tourbières de 400 à 1600 m d'altitude.

Reproduction / Activité :

Les œufs sont pondus isolément sur le revers des feuilles de la plante hôte. Les chenilles vermiformes vertes à courte pilosité se rencontrent de mi-mai à début août. La chrysalide, quant à elle hiverne, accrochée sous une feuille morte au niveau du sol. Le Cuivré de la bistorte vole de (avril) mi-mai à fin juin (mi juillet). Des rassemblements de plusieurs centaines d'individus autour de sorbiers fleuris ont été observés dans les Pyrénées.

Dynamique naturelle :

La population localisée et peu abondante susceptible d'être dynamisée par une gestion appropriée de son biotope.

Valeur biologique et écologique :

Il s'agit d'une relictive glaciaire que l'on rencontre du centre au nord de l'Europe et en Sibérie orientale jusqu'à la région de l'Amour. Elle a disparu des Pays Bas. En France elle a disparu d'Alsace, est menacée dans les Ardennes. Elle n'existe qu'à l'état de populations fragmentées dans les Vosges, le Haut Jura et certains lieux du Massif Central.

Introduit en 1975 dans la Nièvre (Morvan), d'où il s'est répandu dans la partie limitrophe de la Saône-et-Loire dès 1979.

Menaces et Enjeux :

Le drainage et les plantations de résineux sont les principales causes de la destruction de son habitat et donc de sa régression. Ce papillon craint le pâturage et le boisement naturel des biotopes qu'il fréquente.

Suivi

Annuel par transects en période de vol dans la zone favorable pour l'espèce.

Objectifs de conservation

- Conserver une connectivité des différents milieux propices au Cuivré de la Bistorte en marge des tourbières et des pessières tourbeuses.
- Limiter le couvert forestier des zones favorables à sa reproduction.

Propositions de gestion:

- 1- Suivi des populations

2- Maintien de l'habitat par la mise en place de corridors écologiques

GRAND TETRAS

Tetrao urogallus L. 1758

Oiseaux

D'après Cahier d'espèces

Etat des populations :

Assez bon.

Statuts de l'espèce

- Convention de Berne : annexe III
- directive Oiseaux n° 79/43/CEE du 21 mai 1979 : annexe I

Description de l'espèce :

Le grand tétras est un galliforme comme la poule domestique, les perdrix ou les faisans. En France, sa famille, celle des tétraonidés, comprend le tétras lyre, le lagopède et la gélinotte. C'est le plus gros des galliformes européens (3,5 à 5 kg pour le mâle, 1,5 à 3 kg pour la femelle). Cependant il reste très discret malgré sa taille. Le plumage du coq, noir à brun avec un plastron à reflets métalliques diffère totalement de celui de la poule, roux à brun ocre, très mimétique.

Régime alimentaire

Sa nourriture est composée d'aiguilles de résineux, bourgeons de hêtres, feuilles et fruits de myrtilles, framboises, insectes (dont couvain de fourmis des bois pour les pulli).

Caractères écologiques :

Le grand tétras est l'hôte des grands massifs non morcelés, composés d'une mosaïque fine de forêts mixtes où pin et sapin sont toujours présents - et de petites clairières à fort couvert herbacé riche en insectes et en petits fruits (myrtilles, framboises) où il trouve abri. L'espérance de vie des mâles est estimée à 15 ans, celle des femelles à dix ans.

Reproduction

Au printemps, les coqs se rassemblent pour parader sur des places de chant ; seuls les mâles dominants s'accouplent. Des sept ou huit œufs pondus début mai, ne survivront que trois à quatre jeunes en septembre.

Dynamique naturelle :

Ses principaux prédateurs sont, le renard, la martre et l'autour. Le sanglier peut s'avérer un fléau pour les œufs dans les zones où sa population est importante.

Valeur biologique et écologique :

Il existe en France deux sous-espèces de grand tétras : l'une dans les Vosges, le Jura et les Alpes du Nord (où elle est quasiment éteinte); l'autre dans les Pyrénées, de même aspect mais plus petite. Le grand tétras se rencontre entre 400 et 1 200 m dans les Vosges, la limite supérieure étant celle de la forêt. En nette régression depuis le milieu du siècle avec une diminution de 70% des effectifs sur les 15 dernières années dans les Vosges, le grand tétras est extrêmement sensible aux modifications que subissent son milieu de vie, aux dérangements occasionnés par les diverses activités humaines (tourisme, chasse photographique, aménagements, exploitation forestière...).

Menaces et Enjeux :

- La structure forestière lui est plutôt favorable suite à des travaux réguliers, la pression des ongulés semble être assez faible.
- Le dérangement augmente avec l'engouement hivernal pour la randonnée raquettes, la préservation de la tranquillité de l'espèce n'est pas forcément assurée.

Suivi

Le groupe Tétrras Vosges (GTV), suit sur les Vosges l'évolution des populations de la zone concernée, en collaboration avec de nombreux partenaires dont l'ONF, l'ONC, la fédération départementales des chasseurs...

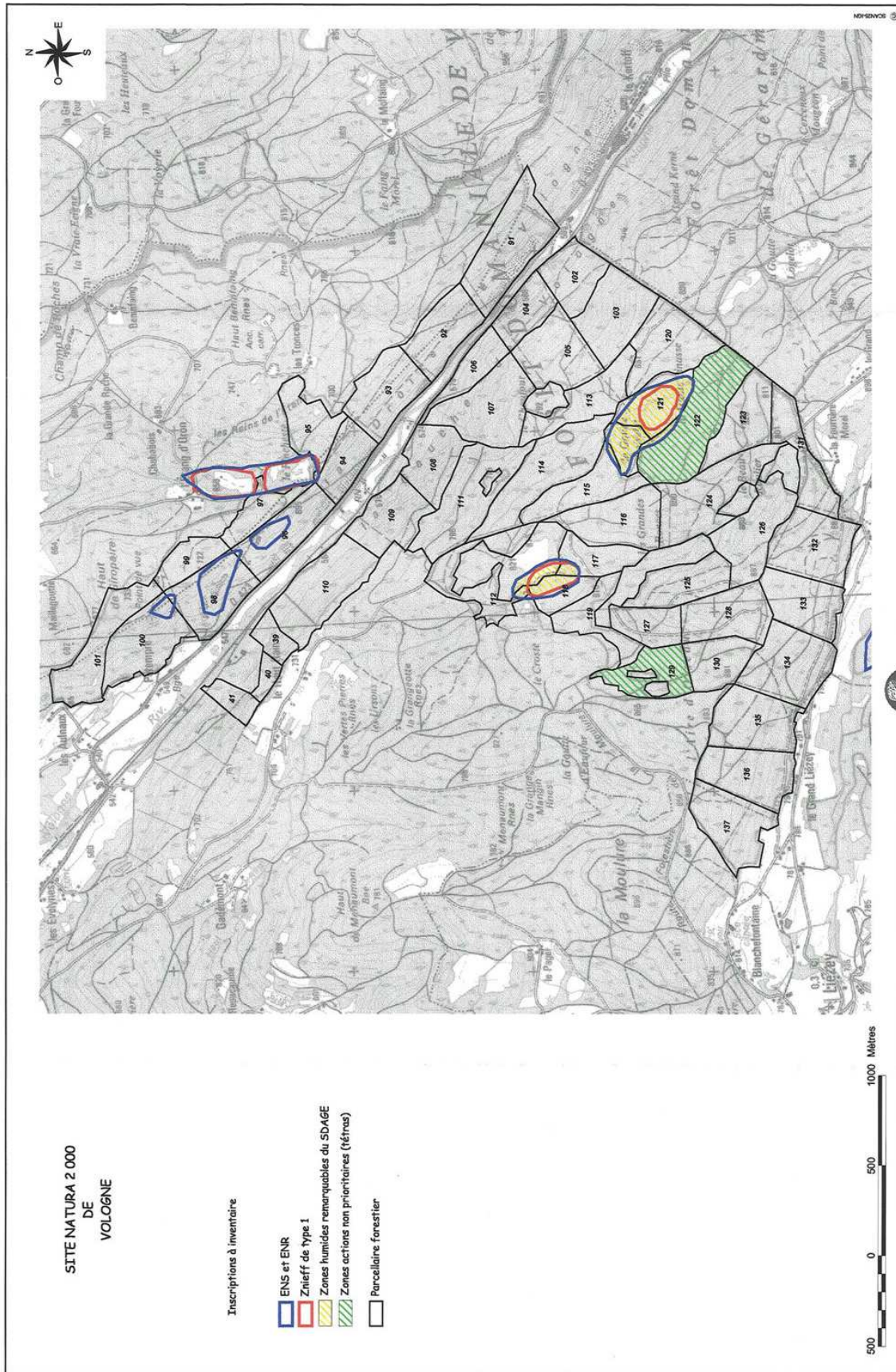
Objectifs de conservation

Conservation d'un niveau de population optimum, au moins 3 reproducteurs effectifs.

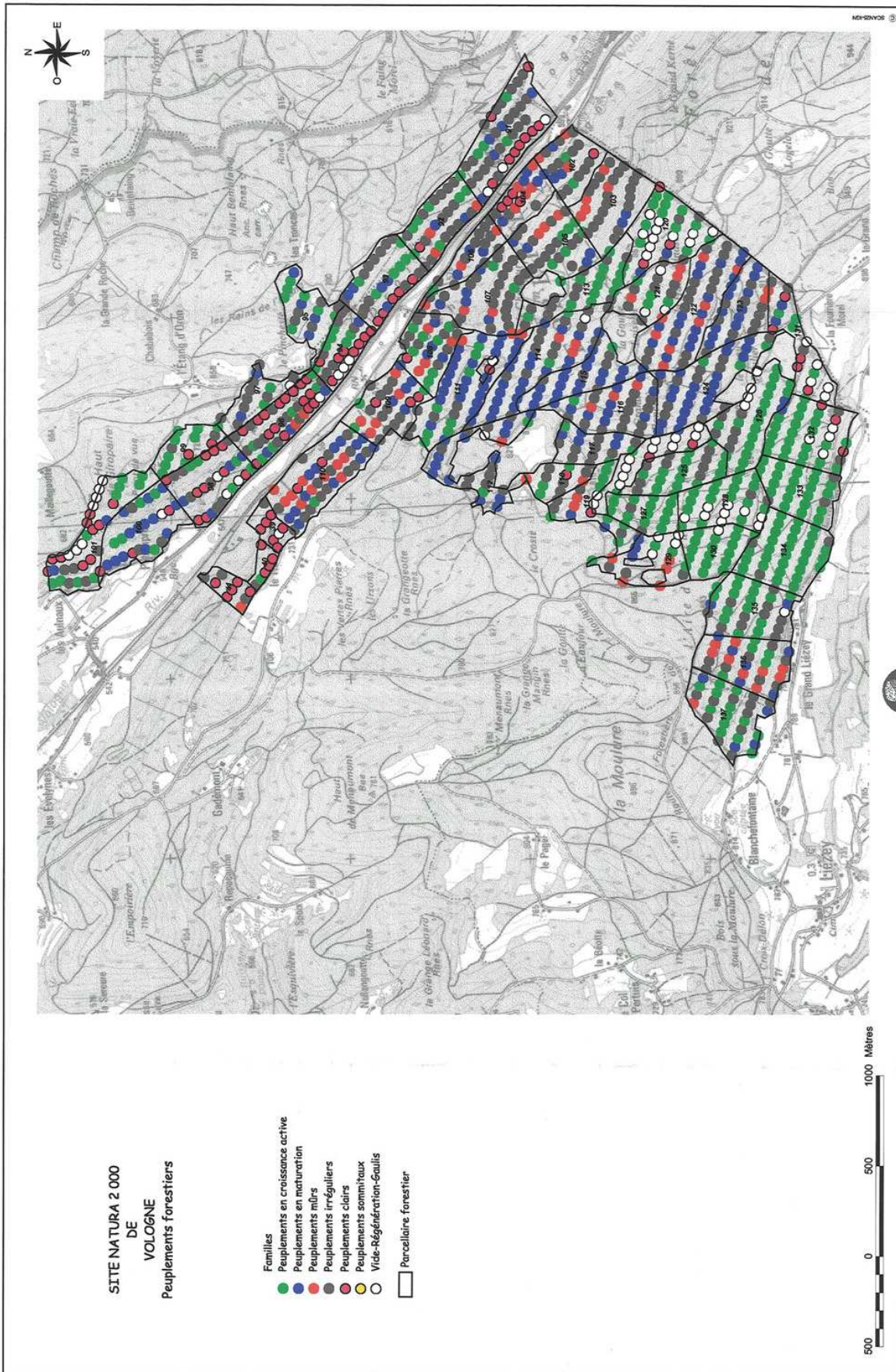
Propositions de gestion:

- 1- Assurer la quiétude de l'espèce par la mise en place d'un Arrêté de Protection de Biotope en zone centrale
- 2- Surveiller le site et informer le public
- 3- Pratiquer une sylviculture avec maintien de vieux peuplements en mosaïque avec des milieux plus ouverts
- 4- Suivre les populations

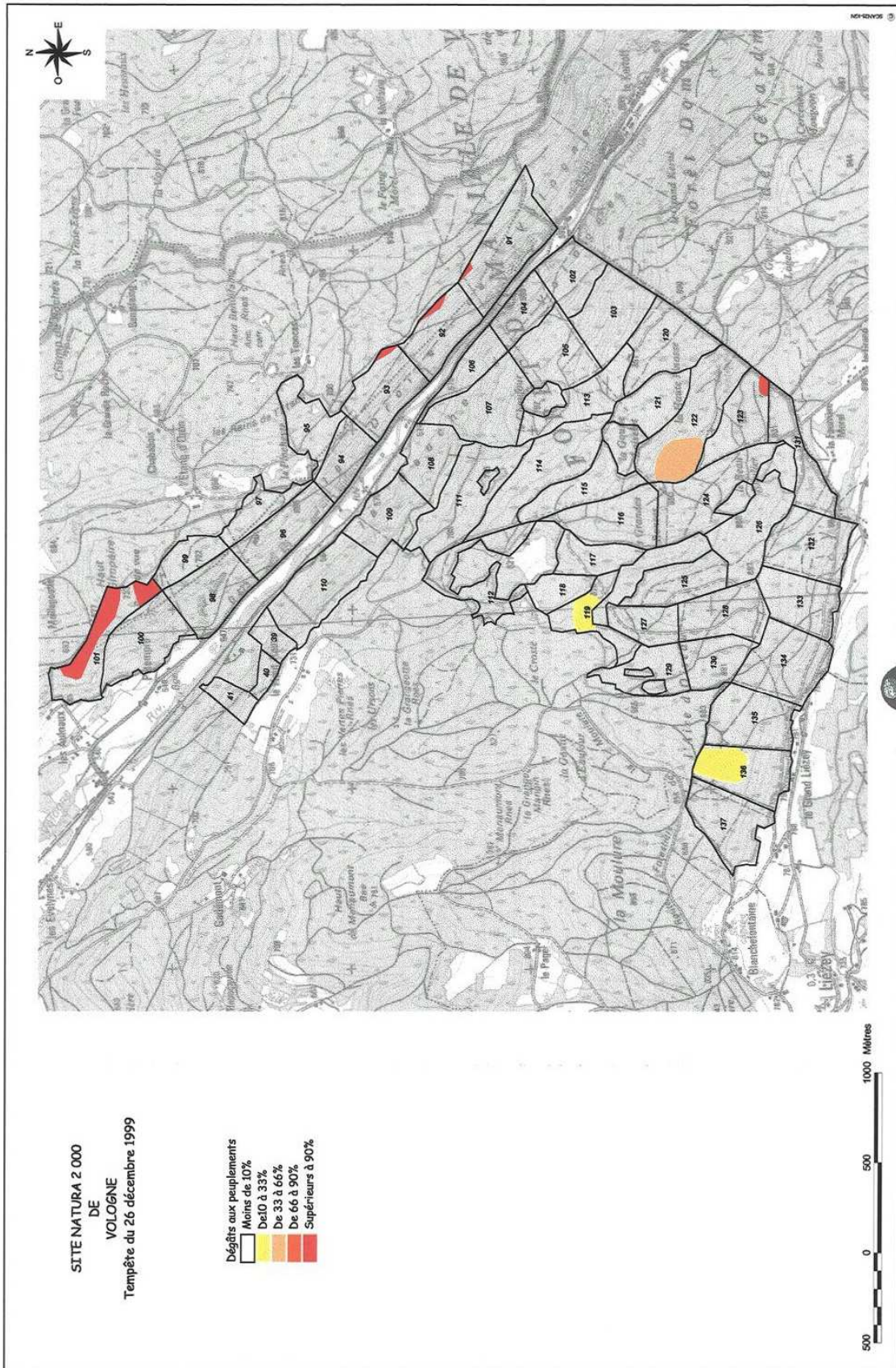
Annexe 11 – Carte des inscriptions à inventaire



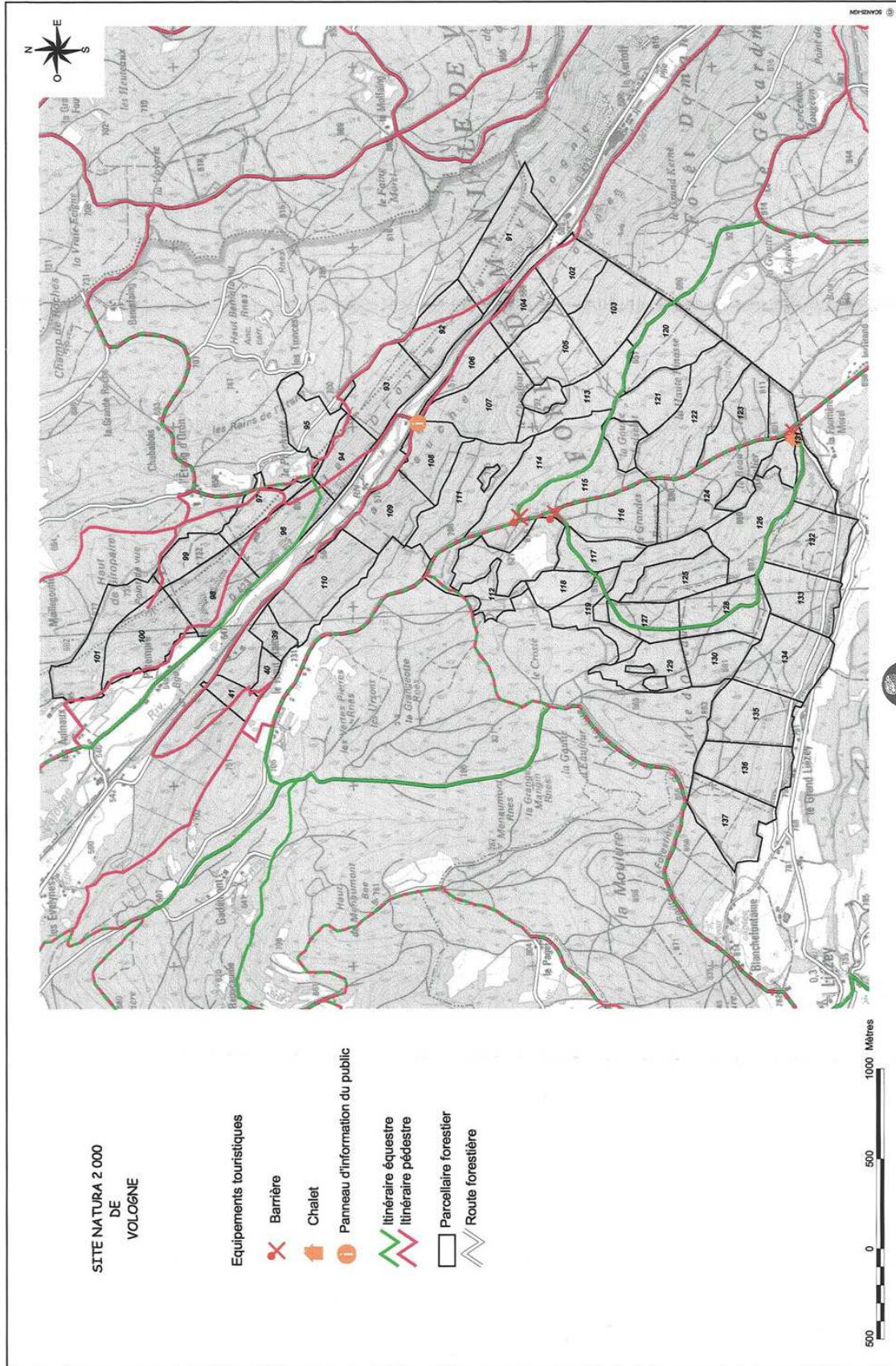
Annexe 12 – Carte des peuplements forestiers



Annexe 13 – Carte des dégâts aux peuplements- Tempête du 26.12.1999



Annexe 14 – Carte des équipements



Annexe 15 - Méthodes d'estimation et de suivi de l'état de conservation des habitats

I Présentation

A La problématique

Le but de la Directive Habitat est de créer un réseau européen de sites, appelés **Zones Spéciales de Conservation** (ZSC), dans lequel est assurée la conservation, voire la restauration d'habitats naturels et/ou d'habitats d'espèce dans le souci du maintien des activités socio-économiques locales. L'Etat français a obligation d'assurer cette conservation (tout en ayant le choix des moyens). Il doit en faire la preuve devant la Commission européenne.

Les conséquences de ce principe sont triples. Il faut :

- caractériser l'état initial des habitats,
- établir des mesures de gestion permettant de répondre aux exigences écologiques des habitats,
- périodiquement ré-évaluer les habitats afin de visualiser les conséquences des mesures de gestion appliquées et s'assurer du maintien, voire de l'amélioration de leur état de conservation.

Le document d'objectifs est la solution proposée par l'Etat français pour répondre au deuxième point. Il reste donc à :

- établir un état initial de la conservation des habitats ;
- mettre au point un système de suivi de cet état de conservation.

L'état de conservation favorable d'un habitat est alors analysé grâce au faisceau de **l'ensemble** des indicateurs choisis.

B Quelques définitions

Critère

Un critère est un axe important suivant lequel la gestion peut être évaluée. Un critère devra être traduit par des indicateurs pour être étudié.

Par exemple, pour juger de *la conservation et de l'amélioration appropriée des ressources forestières* (première partie du critère un d'Helsinki), on doit disposer en outre d'informations sur *les caractéristiques des peuplements* (surface, structure et essence).

Indicateurs

Un indicateur est une donnée faisant l'objet d'un suivi dans le temps susceptible d'apporter des informations permettant d'évaluer le critère auquel il se rapporte.

Un bon indicateur, d'après l'OCDE⁵, doit répondre à différentes exigences :

- la pertinence et l'utilité :
 - il doit être simple, facile à interpréter et permettre de dégager des tendances,
 - il doit pouvoir servir de référence,
 - il doit définir un objectif ou un seuil auquel le comparer de sorte que les utilisateurs puissent situer les valeurs obtenues par rapport à cette référence.
- la justesse d'analyse : l'indicateur doit reposer sur des fondements sains tant en termes scientifiques que techniques.
- la mesurabilité :
 - les données nécessaires pour étayer l'indicateur doivent être immédiatement disponibles ou être accessibles à un rapport coût/avantage raisonnable,
 - elle doivent être accompagnées de documentation et être de qualité connue,
 - elles doivent être mises à jour à intervalles réguliers selon des procédures fiables.

⁵ Organisation de Coopération et de Développement Economique

II Les sources

A Les documents 'cadres'

A 1 La conférence d'Helsinki (1994)

Suite à la conférence de Rio de 1992, les états européens se sont réunis afin d'assurer la protection des forêts en Europe. Lors de la conférence d'Helsinki, six grands critères ont été définis pour évaluer le caractère durable de la gestion forestière.

La gestion durable signifie la gérance et l'utilisation des forêts et des terrains boisés d'une manière et à une intensité telles qu'elles maintiennent leur diversité biologique, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire, actuellement et pour le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes, aux niveaux local, national et mondial ; et qu'elles ne causent pas de préjudices à d'autres écosystèmes.⁶

Ces six critères sont :

- 1 – Conservation et amélioration appropriée des ressources forestières et de leur contribution aux cycles mondiaux du carbone.
- 2 – Maintien de la santé et de la vitalité des écosystèmes forestiers.
- 3 – Maintien et encouragement des fonctions de production des forêts (bois et hors-bois).
- 4 – Maintien, conservation et amélioration appropriée de la diversité biologique dans les écosystèmes forestiers.
- 5 – Maintien et amélioration appropriée des fonctions de protection dans la gestion des forêts (notamment sol et eau).
- 6 – Maintien d'autres bénéfices et conditions socio-économiques.

Certains des objectifs définis à Helsinki pourraient être utilisés dans le cadre de la Directive Habitats. Ce sont les suivants :

Critère un :

- *Les caractéristiques générales des peuplements forestiers.*

Critère deux :

- *La stabilité des peuplements forestiers.*
- *L'état de santé des peuplements forestiers.*

Critère quatre :

- *La diversité biologique à l'intérieur des peuplements forestiers.*
- *La diversité des écosystèmes forestiers.*
- *L'artificialisation du milieu.*
- *L'équilibre forêt-cervidés.*

Il s'agit maintenant de définir des indicateurs permettant de traduire ces objectifs. De nombreuses études se sont attachées à définir des indicateurs de gestion durable selon les critères d'Helsinki.⁷ On peut notamment citer :

- le document édité par la DERF en 1995 Les indicateurs de gestion durable des forêts françaises ;
- le **programme PEFC** (Pan European Forest Certification) France, qui a publié en début d'année des recommandations sur le choix des indicateurs de gestion durable ;
- le projet **LIFE** en cours : **Évaluation et suivi d'une sélection d'indicateurs simples de la gestion forestière durable**. La Lorraine est une des régions françaises retenues pour la définition et le test d'indicateurs (avec l'objectif de répondre aux engagements de l'Europe vis-à-vis de la conservation de la biodiversité et d'obtenir des travaux concrets, applicables à l'éco-certification).

A 2 La Directive Habitat

Dans l'article un de la Directive, l'état de conservation d'un habitat naturel est considéré comme **favorable** lorsque :

- *'son aire de répartition naturelle ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension, et*
- *la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible, et*
- *l'état de conservation des espèces qui lui sont spécifiques est favorable...'*

⁶ Définition de la gestion durable, Résolution H1 de la Conférence d'Helsinki

⁷ Cf. paragraphe 4 : les études existantes

Un document émanant de la Commission européenne⁸ présente clairement ces trois composantes de la définition comme **les critères permettant d'évaluer l'état de conservation d'un habitat naturel**. Nous possédons donc trois critères imposés. Les deux derniers sont directement transposables, le premier nécessite une adaptation.

Celui-ci sera :

- la stabilité, voire l'augmentation, de la surface occupée par l'habitat sur le site. Ce critère est dynamique et nécessite un point zéro. Il ne peut donc être utilisé lors de la première estimation. Il pourra par contre être intégré aux critères de suivi.

3 La circulaire DERE/SDEF/N°3002⁹

L'annexe 2 de cette circulaire donne une approche du degré de naturalité des forêts. Cette idée est légèrement différente de la notion d'état de conservation des habitats forestiers, mais participe à sa compréhension.

On peut parler de forêts subnaturelles dans quelques cas présentant simultanément les caractéristiques suivantes :

- forêt en futaie,
- présence des essences potentielles représentées par du matériel autochtone,
- irrégularité des peuplements, des classes d'âge,
- présence de bois morts sur pied ou au sol,
- présence d'unités de régénération en mosaïque.

B Les études existantes

Il existe de nombreuses études sur les indicateurs de gestion durable ou de biodiversité (voir liste non exhaustive en bibliographie). Citons plus particulièrement deux d'entre elles. Elles sont intéressantes car :

- elles sont parmi les plus récentes ;
- elles concernent le territoire d'étude ou lui sont très proches ;
- elles concernent des forêts bénéficiant du régime forestier, comme la majorité des espaces forestiers vosgiens proposés au réseau Natura 2000.

Il s'agit de deux mémoires de fin d'études d'élèves de la Formation des Ingénieurs Forestiers (ENGREF-Nancy):

- L'élaboration d'indicateurs de gestion durable pour les forêts publiques dans le Parc Naturel Régional des Vosges du Nord – Aymeric LORTHOIS – ONF / Parc Naturel Régional des Vosges du Nord – 1999 ;
- Des indicateurs de biodiversité pour les forêts publiques du Massif Vosgien – Catherine BAUR – ONF – 1999.

C Les systèmes d'évaluation et de suivis existants

C 1 La méthode 'Vosges du Sud'

Le site Natura 2000 'Vosges du sud' est un des 37 sites pilotes qui ont permis de tester la méthodologie 'document d'objectif'. Il est situé sur le versant alsacien des Hautes-Vosges et concernent les mêmes habitats que bon nombre des sites vosgiens. Il paraissait donc pertinent de rappeler la méthodologie particulière qui a été mise en place pour les habitats forestiers (voir ci-après).

C 2 Exemples non exhaustifs de suivi des habitats

Un document fourni par l'Atelier Technique des Espaces Naturels (1999) lors de ses sessions de formation présentent quelques uns des suivis mis au point sur divers sites pilotes.

Ce travail est intéressant, car il présente :

- divers types de méthodes, des exhaustives à celles qui privilégient le rapport temps/résultats ;

⁸ Gérer les sites Natura 2000. Les dispositions de l'article 6 de la Directive 'Habitats 92/43/CEE'.

⁹ Définition d'une politique nationale de prise en compte de la biodiversité dans la gestion forestière'.

- des méthodes différentes en fonction du type d'habitat. On ne peut pas caractériser les milieux forestiers et les milieux de tourbière avec les mêmes indicateurs.
- Il est disponible auprès du GIP-ATEN (Montpellier).

C 3 Systèmes de suivi préexistants

Il existe déjà des systèmes de suivis des milieux naturels. Citons par exemple :

- les méthodes d'inventaire utilisées lors des aménagements forestiers,
- la méthode COST d'inventaire, protocole européen qui peut être appliqué dans les Réserves Biologique Intégrale,
- les suivis photographiques à partir de photos aériennes ou terrestres,
- les relevés phytosociologiques selon la méthode Braun-Blanquet,
- des protocoles de suivi hydrologique (pour les tourbières notamment),
- l'analyse des plans de chasse...

D Les documents d'informations sur les habitats

Les indicateurs que nous allons définir doivent être conçus pour répondre aux exigences de la Directive Habitat et être applicables aux particularités des habitats eux-mêmes. C'est pourquoi cette étude s'est également référée à deux documents spécifiques :

- les Cahiers d'habitats, publié par le Ministère de l'Environnement et disponible en DIREN pour tous les milieux ;
- le guide LIFE IDF/ENGREF/ONF gestion forestière et biodiversité pour les milieux forestiers plus particulièrement.

III Choix des indicateurs et du système de suivi

L'étude des documents présentés au chapitre précédent, alliée aux caractéristiques des sites vosgiens et aux possibilités des principaux gestionnaires concernés ont permis d'élaborer les propositions suivantes. La méthodologie sera différente entre les habitats forestiers et les autres milieux (notamment tourbeux).

A Les habitats forestiers

Les Cahiers d'habitats donnent par habitat, les 'Etats à privilégier' et les distinguent des 'autres états observables' de l'habitat.

Exemple : extrait de la fiche des sapinières-hêtraies à Luzule

Etats à privilégier

- sapinière-hêtraie,
- sapinière-hêtraie-pessière,
- sapinière, sapinière-pessière,
- futaie de Hêtres.

en futaies régulières ou irrégulières

Autres états observables

- phases pionnières à Bouleau (à Erable Sycomore),
- plantation de Douglas, Epicéa, Mélèze d'Europe, Pin Sylvestre,
- taillis de Hêtre.

A partir des Cahiers d'Habitats, deux états de conservations peuvent être définis :

- les états favorables, qui correspondent aux états à privilégier,
- les autres états.

Afin d'appliquer des mesures de conservation concrètes, il faut encore déterminer un **objectif à long terme** (ce qui signifie en sylviculture 100 à 150 ans) vers lequel tendra la gestion. Il s'agit de définir un **état optimum** de l'habitat.

Pour déterminer cet état optimum, on se basera sur 2 critères.

A 1 Les critères

L'étude a fait apparaître que les indicateurs retenus pouvaient être regroupés en deux grands groupes. Ce qui revient à dire qu'ils correspondent à deux critères :

- **Pétat des peuplements** ;
- **le niveau de biodiversité existant dans l'habitat.**

Les indicateurs seront suivis **par habitat** en synthétisant de façon statistique (**en pourcentages**) les résultats de relevés effectués à l'hectare.

A 2 Les indicateurs

L'état des peuplements sera caractérisé par :

- **leur structure.** Selon l'habitat, le traitement préconisé par les cahiers d'habitat est en futaie régulière et irrégulière ou irrégulière uniquement. En fonction des préconisations particulières à chaque habitat, l'optimum sera une composition irrégulière et/ou un équilibre des structures régulières. On donnera la part de l'habitat qui répond à l'optimum et la part en déséquilibre. Dans le cas idéal, cette structure sera décrite selon le protocole de la typologie de peuplements Massif vosgien, à l'heure actuel le plus précis. Toutefois, cette typologie est récente et les données existantes sur le site étudié pourront être différentes. Par exemple, les descriptions peuvent avoir été faites selon la typologie peuplements irréguliers du Jura ou selon des typologies locales. On appliquera le même principe, la finesse de description étant inférieure, mais bien suffisante.

Certains habitats peuvent également se trouver naturellement sous d'autres formes (par exemple, la hêtraie d'altitude se trouve spontanément sous forme de taillis). Cet indicateur devra alors être adapté (par exemple : part de l'habitat en structure naturelle, part en structure transformée).

- **leur composition en essence.** A chaque habitat correspond un cortège d'arbres particuliers. Par exemple, la principale formation climacique du massif vosgien est la hêtraie-sapinière dominée par le hêtre et le sapin (en proportion relative variant selon l'altitude) avec du Sorbier des oiseleurs, de l'Erable sycomore, du Frêne... Une composition optimale sera fixée dans les fiches synthétiques pour chaque habitat (en % de surface terrière, en nombre de tiges ou en pourcentage de couvert selon les données existantes). Cet indicateur permet à la fois d'évaluer **la typicité de la composition dendrologique** et d'évaluer **la part d'essences indigènes**. Toutefois il n'en sera parfois pas tenu compte pour évaluer l'état de conservation des habitats lorsqu'il y a présence sur un site à la fois d'Épicéas autochtones et introduits, la différence par relevés sur le terrain ou étude historique, étant quasi impossible à réaliser.

- **leur mode de régénération** (en pourcentage de surface régénérée naturellement et artificiellement) l'optimum étant la régénération naturelle. On considère qu'elle sélectionne des souches d'arbres adaptés aux stations et contribue à la sauvegarde du patrimoine génétique de la forêt.

Lorsque **deux de ces trois indicateurs** répondent à leurs objectifs, les peuplements sont dans un état optimum. Dans le cas où moins deux critères sont bons, l'indicateur est dans **un état favorable**, dans les autres cas l'indicateur est considéré comme **dégradé**.

Le niveau de biodiversité sera approché au travers :

- du **nombre d'arbres morts à l'hectare** (avec un seuil minimum d'un arbre mort à l'hectare). Ils sont source de biodiversité car favorable au développement de nombreuses espèces végétales spécifiques (champignons mousses, lichens), d'espèces d'insectes saproxylophages et de batraciens et reptiles qui trouvent dans les arbres morts couchés des habitats tampon aux variations climatiques et une protection contre les intempéries. Les arbres morts seront comptabilisés debout ou couché, à partir d'un diamètre de 35 cm.

Les arbres creux sont également importants pour la biodiversité mais plus difficilement observables (les creux peuvent être invisibles de la base de l'arbre ou se trouver sur la face de l'arbre opposée au point d'observation) et leur nombre est plus ou moins lié à celui des arbres morts. Seul le nombre d'arbres morts sera suivi, mais les arbres creux seront également favorisés avec un minimum à atteindre est de deux arbres à l'hectare.

Les données sont rares quant à la proportion exacte de bois morts en forêt naturelle, mais on peut citer à titre d'information celles des forêts d'Europe de l'Est, de l'ordre de 12 à 15% du volume de bois. Dans les sapinières-hêtraies de montagne, pour 800 à 900 m³/ha sur pied, 300 m³ sont des bois morts...¹⁰

¹⁰ Source : C. Baur, Indicateurs de gestion durable...

- du **nombre de très gros bois à l'hectare** (avec un seuil minimum de 10 % en surface terrière de bois dont le diamètre est supérieur ou égal à 70 cm), sauf pour les habitats où la croissance est limitée (exemple : tourbière à Bouleaux ou variante sèche de la sapinière hyper-acidiphile). Le nombre de très gros bois est un indicateur de la maturité de l'écosystème et est favorable à la biodiversité. Les arbres doivent avoir une taille minimale pour pouvoir accueillir les espèces cavernicoles (comme les Pics par exemple).

Selon les habitats, lorsque **au moins l'un des deux indicateurs atteint leur objectif, le niveau de biodiversité est jugé optimum.**

Enfin, l'habitat est dans un **état de conservation optimale** lorsque les **deux critères** qui le définissent sont dans un **état optimum.**

On peut en définitive classer les habitats forestiers en trois catégories, de niveau de conservation décroissant :

- état optimum de l'habitat (objectif à long terme de la gestion),
- état de conservation favorable de l'habitat,
- autres états de l'habitat.

A 3 Le suivi

Les habitats forestiers évoluent lentement. Les arbres ont une croissance lente et un cycle de vie long (150 à 250 ans). Sauf en cas de perturbation exceptionnelle, les indicateurs qui viennent d'être exposés n'évolueront donc significativement que sur une période d'environ 15 ans. Le système de suivi proposé est donc de :

- reproduire le protocole de relevés ayant permis d'obtenir ces informations,
- lors de la révision des aménagements forestiers (ce qui correspondra au bon pas de temps et permettra à la structure gestionnaire de coupler l'inventaire Natura 2000 à ses inventaires traditionnels, diminuant ainsi les coûts induits),
- et reproduire à partir des relevés effectués les mêmes calculs que ceux proposés au paragraphe précédent afin d'apprécier l'évolution des indicateurs.

B *Les habitats tourbeux et les milieux ouverts*

B 1 Les indicateurs

Les indicateurs permettant de caractériser les milieux tourbeux doivent être étroitement liés à leurs caractéristiques propres et aux facteurs qui déterminent leur existence.

On a donc choisi :

- la perturbation du système hydrique (en présence/absence). Cette perturbation peut se caractériser par l'existence d'un front de taille, d'un drain,...
- la perturbation de la topographie naturelle des tourbières. Par exemple, une tourbière ombrotrophe est bombée. Elle a été perturbée si elle présente une partie en dénivelé ou des mardelles.
- la végétation, aussi bien d'après les espèces elles-mêmes que par leur niveau de recouvrement. En effet, chaque type de tourbière peut être distingué par cet indicateur. L'évaluation est faite par l'application de la méthode Braun-Blanquet sur des quadrats. Leur taille est variable en fonction du milieu, par application de la théorie de l'aire minimale (voir ci-après, pages 119/120 Gestion conservatoire des tourbières de France...)

Ces trois indicateurs permettent de déterminer si l'habitat est dans un bon état de conservation ou s'il a été perturbé. On distingue donc trois stades : **le stade optimal**, non perturbé et **le stade favorable**, modifié par l'homme, le **stade réversible** dans le cas d'un habitat non communautaire pouvant être restauré comme habitat communautaire.

B 2 Le suivi

Certains des quadrats phytosociologiques qui auront permis de caractériser l'état de conservation des milieux ouverts ou semi-ouverts seront matérialisés de façon définitive (par exemple par un piquet métallique au centre). On réalisera un **suivi phytosociologique diachronique**¹¹ tous les six ans sur

¹¹ un relevé complet de la flore, en indiquant l'importance de chaque espèce, permettant de comparer l'évolution de la composition de l'habitat entre deux relevés.

les habitats intacts et tous les trois ans sur les habitats dégradés. On pourra ainsi comparer l'évolution de la flore, en composition et en degré de recouvrement des espèces.

Enfin, ainsi qu'on l'a déjà vu, l'eau joue un rôle essentiel dans le fonctionnement des tourbières. **Le suivi piézométrique** des habitats tourbeux permettra de mieux connaître le fonctionnement hydrologique du site et d'analyser l'impact des opérations de conservation et surtout de restauration. Le nombre de piézomètres nécessaires, ainsi que leur implantation, seront déterminés de façon particulière à chaque site.

Dans les habitats intacts, un suivi piézométrique tout les six ans peut être suffisant. Dans les habitats dégradés, sur lesquels des mesures de restauration importantes seront appliquées, un suivi l'année précédant et l'année suivant les travaux sera le minimum indispensable. Ensuite, les suivis pourront être espacés de trois ans.

(Voir ci-après méthodologie, pages 126 à 129 Gestion conservatoire des tourbières de France).

Remarque : sur certains milieux tourbeux peu menacés et dont on connaît déjà suffisamment le fonctionnement hydrologique, un suivi par piézomètre (très coûteux en temps) ne sera pas systématique.

Conclusion

Ces propositions ont permis d'établir l'état initial de conservation des habitats.

Le système de suivi proposé doit permettre d'évaluer l'influence des mesures de gestion proposées dans le document d'objectifs. Toutefois, ce système ne doit pas être figé, d'autres indicateurs peuvent être ajoutés au cours du temps si leur nécessité apparaît. De même, certains des indicateurs retenus pourront disparaître car jugés moins pertinents. Il faudra néanmoins maintenir un minimum de cohérence à la méthode proposée.

Annexe 16 : Quelques précisions utiles sur les milieux tourbeux¹²

Qu'est-ce qu'une tourbière ?

« Une tourbière est une zone humide, colonisée par la végétation, dont les conditions écologiques particulières ont permis la formation d'un sol constitué de tourbe »

Qu'est-ce que la tourbe ?

C'est un sol organique issu de la dégradation incomplète des débris végétaux dans un milieu saturé en eau. Cette dernière prive d'oxygène les micro-organismes du sol responsables de la décomposition et du recyclage de la matière organique, qui s'accumule progressivement. L'épaisseur du dépôt permet de distinguer les « vraies » tourbières des milieux para-tourbeux, qui ont une épaisseur de tourbe inférieure à 40 cm.

Que faut-il pour avoir une tourbière ?

Pour l'apparition, la croissance et le maintien d'une tourbière, le bilan hydrique est le critère déterminant. C'est la différence entre les apports d'eau (par la pluie, la neige, le brouillard, le ruissellement, les sources,...) et les pertes (par évaporation, transpiration des végétaux, écoulement,...). Elle doit être nulle à positive.

Le second facteur à considérer est la température : la chaleur agit directement ou indirectement sur le bilan hydrique en accélérant l'évaporation de l'eau et la transpiration des plantes. De plus, elle active le métabolisme des micro-organismes qui minéralisent la matière organique. Sur le site de Vologne, les chutes de neige sont fréquentes de fin novembre à mars, bloquant les processus biologiques et chimiques du sol. Ceux-ci sont réactivés l'été, et la fonte des neiges alimente en eau les tourbières. Localement, on trouve également deux autres facteurs favorisant la conservation des tourbières :

- l'écoulement lent des eaux le long d'une faible pente. La tourbière des Hautes Pinasses est elle une tourbière ombrotrophe véritable, située en position sommitale.
- ses caractéristiques chimiques. acide et pauvre en éléments minéraux mobilisables par la flore, elles limitent le nombre de bactéries du sol et ainsi la décomposition de la matière organique. Les champignons et les divers végétaux (Sphaignes, éricacées,...) sont bien adaptés à ces conditions particulières, mais ne font que les accentuer. Dans les Vosges, toutes les tourbières sont des tourbières acides. Il existe également des tourbières se formant sur calcaires, appelées « marais tufeux ».

Une tourbière est dite « active » si elle continue à fabriquer de la tourbe, grâce à un complexe de croissance formé de sphaignes qui emmagasinent une grande quantité d'eau. Sinon, elle est dite « sénescence ». Dans ce cas, les paramètres que nous venons de lister ont évolué. La tourbe régresse par minéralisation de la matière organique, un sol forestier se forme et une colonisation ligneuse se développe. Il ne faut pas confondre cette régression du milieu tourbeux avec les formes de tourbières boisées. Le Pin à crochets et l'Epicéa peuvent par exemple se développer sur des tourbières bombées arrivées en fin d'évolution et ayant atteint le stade dit « climacique ».

Classification des tourbières

Pour le néophyte, il est difficile de comprendre la terminologie dont se servent les gestionnaires des tourbières. Il y a deux raisons à cela :

- il existe plusieurs classifications, basées sur certaines caractéristiques des tourbières. Souvent, ces caractéristiques, dépendent les unes des autres (par exemple la physionomie et la provenance des eaux, ou la richesse en minéraux et l'acidité). Il s'en suit une confusion sur le sens des appellations.
- les scientifiques ont créé un vocabulaire spécifique, qui peut paraître hermétique au non initié.

¹² L'essentiel de ce paragraphe a été réalisé à partir d'informations issues du *Monde des tourbières et des marais*, collection La bibliothèque du naturaliste, Delachaux et Niestlé, 1999 et de *la Gestion conservatoire des tourbières de France*, ATEN, 1998

La classification qui tend à être retenue aujourd'hui tient compte à la fois de l'origine de la tourbière (terme en -gène) et du mode d'alimentation hydrique (terme en -trophe¹³)

Deux tableaux permettent de synthétiser ces données et de comparer cette classification aux anciennes (voir ci-après).

Tableau 1 : classification des tourbières d'après leur origine

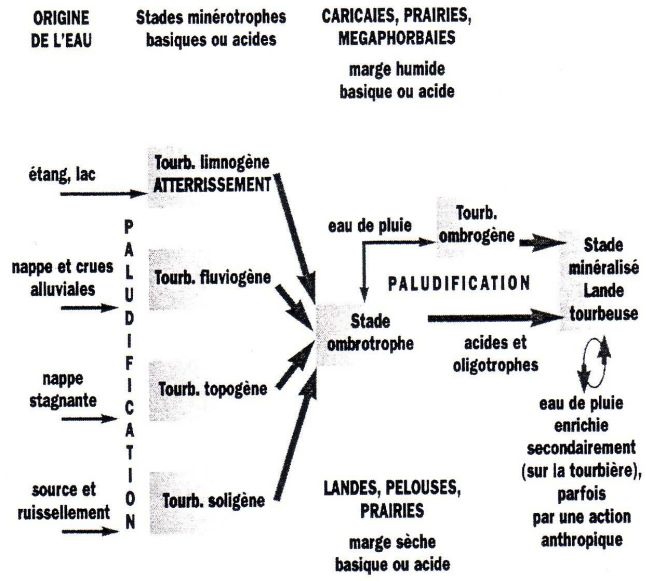
Une tourbière	est issue
condensarogène (marginal)	de la condensation atmosphérique, notamment dans certains éboulis rocheux
fluviogène (ou telmatogène)	de l'inondation périodique d'une vallée par un cours d'eau ou une nappe alluviale
limnogène	de l'atterrissement progressif d'une pièce d'eau par des radeaux flottants
ombrogène	uniquement des précipitations
soligène	d'un écoulement lent et continu le long d'une faible pente (sources, suintements)
thalassogène (marginal)	du contact entre les eaux douces et marines
topogène	d'une nappe stagnante dans une dépression

Tableau 2 : Classification des tourbières d'après leur alimentation en eau et comparaison avec d'autres classifications

Dans une tourbière	les eaux proviennent	CLASSIFICATION		
		physionomique	selon la richesse	selon l'acidité
minérotrophe (ou géotrophe)	d'écoulements	bas-marais tourbière basse tourbière plate car leur surface est proche de leur nappe d'alimentation	oligotrophe (<i>pauvre en éléments minéraux</i>) à eutrophe (<i>fortement minéralisé</i>) (intermédiaire : mésotrophe)	acide à alcaline (<i>les eaux peuvent avoir été en contact avec des substrats géologiques variés</i>)
ombrotrophe	d'eaux météoritiques (pluie, neige, brouillard)	haut-marais tourbière haute tourbière bombée car leur surface prend généralement une forme en dôme	oligotrophe uniquement	acide uniquement
mixte	des deux modes à la fois	tourbière ou marais de transition les caractéristiques sont les intermédiaires des deux types précédents		

Schéma : Evolution des tourbières (issu du Monde des tourbières et des marais)

¹⁰ Attention à ne pas confondre avec les termes caractérisant la richesse en éléments minéraux, se terminant aussi en -trophe.



Annexe 17 - Protocole et fiche de description

FD VOLOGNE - PROTOCOLE DE DESCRIPTION

1 - Peuplement

- Type de peuplement : A renseigner impérativement en cas d'absence de tiges précomptables
V pour vide, R pour régénération (semis-gaulis), P pour perchis
- Surface terrière : Prendre la surface terrière par essences (distinguer toutes les essences)
et par classes de diamètre
PB : classes 20 et 25
BM : classes 30 à 45
GB : classes 50 à 65
TGB : classes 70 et +
- Nombre de perches : Indiquer le nombre de perches (classes 10 et 15) vivantes et
sans gros défauts dans un rayon de 15 m (estimé à l'oeil)
- Durée de survie : D : pour une durée de survie < 15 ans
B : dans les autres cas, peuplement bienvenant

2 - Régénération < 3m

- Densité : 0 : si absence de régénération
1 : pour 5 à 20 % de couvert du sol
2 : pour 20 à 60 % de couvert du sol
3 : pour 60% et + de couvert du sol
- Type : En fonction de la densité :
si densité 0 : P : régénération absente mais possible
i : régénération impossible
si densité 1 à 3 : 1 : régénération H < 30 cm
2 : régénération 30 cm < H < 1,5 m
3 : régénération 1,5 m < H < 3 m
- Qualité B : si régénération vigoureuse
M : si régénération surannée, peu vigoureuse
- Essences 1/2 Indiquer en essence 1 l'essence la plus représentée, et
en essence 2 celle qui vient derrière

3 - Régénération > 3m

- Densité : 0 : si absence de gaulis et perchis
1 : pour 5 à 20 % de couvert du sol
2 : pour 20 à 60 % de couvert du sol
3 : pour 60% et + de couvert du sol
- Type : En fonction de la densité :
si densité 1 à 3 : 4 : régénération 3 m < H < 6 m
5 : régénération 6 m < H < 12 m
6 : régénération H > 12 m
- Qualité O : si régénération vigoureuse
N : si régénération surannée, peu vigoureuse
- Essences 1/2 Indiquer en essence 1 l'essence la plus représentée, et
en essence 2 celle qui vient derrière

4 - autres

- Arbres morts : Indiquer le nombre d'arbres morts visibles depuis le point de station
de diamètre > 30 cm en distinguant arbres morts couchés et debouts,
et BM et GB
- Fourmillières : Indiquer le nombre de fourmillières visibles depuis le point de station
- Habitats : cf. clé de détermination
- Observations Indices de présence de Tétrras, ...

FD VOLOGNE - FICHE DE DESCRIPTION

descripteurs	
date	

parcelle	
point	

pente en %	
------------	--

1 - Peuplement

type de peuplement	
--------------------	--

G	S.P	EPC	HET					
PB								
BM								
GB								
TGB								

nombre de perches	
-------------------	--

durée de survie	
-----------------	--

2 - Régénération H < 3m - semis, fourrés

Type	
Densité	
Qualité	
Essences 1 / 2	

3 - Régénération H > 3m - gaulis perchis

Type	
Densité	
Qualité	
Essences 1 / 2	

4 - autres

arbres morts	BM	GB
couchés		
debouts		

fourmillières	
---------------	--

habitat	
---------	--

observations	
--------------	--

Annexe 18 - Arrêté de captage

PREFECTURE DES VOSGES

DIRECTION DEPARTEMENTALE
de l'EQUIPEMENT
Service de l'Urbanisme et de l'Aménagement
Cellule de l'Eau et de l'Environnement

ARRETE n° 573/97/DDE

portant :

- autorisation de dérivation et d'utilisation en vue de la consommation humaine des eaux souterraines et établissement des périmètres de protection pour les sources, les puits et la prise d'eau du lac alimentant la commune en eau potable
- déclaration d'utilité publique des périmètres de protection des captages et des travaux s'y rapportant
- autorisation au titre de l'article 10 de la loi n° 92-3 sur l'eau du 3 janvier 1992.

Le Préfet des Vosges,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite,

VU le titre III du livre 1er, article 113 du Code Rural concernant la dérivation des eaux souterraines,

VU les articles L.20 et L.20-1 du Code de la Santé Publique,

VU le Code de l'Expropriation pour une cause d'utilité publique,

VU la loi du 3 janvier 1992 sur l'eau modifiée,

VU le décret n° 55-22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la publicité foncière et son décret d'application n° 55-1350 du 14 octobre 1955,

VU le décret n° 89-3 du 3 janvier 1989 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles et l'arrêté du 10 juillet 1989 pris pour son application,

VU les décrets n° 93-742 et 93-743 du 29 mars 1993 modifiés, relatifs aux procédures et à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration prévues par l'article 10 de la loi du 3 janvier 1992,

REPUBLIQUE FRANCAISE
Liberté Égalité Fraternité

VU les travaux d'alimentation en eau potable réalisés par la Ville de GERARDMER,

VU les rapports hydrogéologiques établis le 26 janvier 1979 et le 24 janvier 1995,

VU la délibération du Conseil Municipal en date du 19 janvier 1994 décidant de procéder à la mise en place des périmètres de protection des captages d'eau de la Goutte Logelot, Mougeon et Xégoutté, du puits de Ramberchamp et de la prise d'eau du lac, de solliciter l'autorisation de procéder à la dérivation des eaux situées à l'intérieur de ces périmètres de protection, d'indemniser les usiniers irrigants et autres usagers des eaux, des dommages qu'ils pourraient prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux,

VU l'arrêté préfectoral n° 678/96/DDE du 25 novembre 1996 prescrivant l'ouverture de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique relative à l'institution des périmètres de protection,

VU les pièces constatant que l'avis au public relatif à l'enquête précitée a été publié dans deux journaux régionaux et affiché dans les communes concernées et que les propriétaires intéressés ont été avertis de l'ouverture de l'enquête,

VU le dossier d'enquête constitué conformément aux dispositions des articles R.11-3 à R.11-4 et R.11-19 à R.11-31 du Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique qui a été déposé en mairie de GERARDMER pendant 15 jours consécutifs, soit du 9 décembre 1996 au 23 décembre 1996 inclus,

VU le dossier d'enquête subsidiaire constitué conformément aux dispositions des articles R.11-3 à R.11-4 et R.11-19 à R.11-31 du Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique qui a été déposé en mairies de ROCHESSON, SAPOIS, LE THOLY, LIEZEY, GRANGES-sur-VOLOGNE, BARBEY-SEROUX, ARRENTES-de-CORCIEUX, GERBEPAL, XONRUPT-LONGEMER et LA BRESSE pendant 15 jours consécutifs, soit du 9 décembre 1996 au 23 décembre 1996 inclus,

VU l'avis du Commissaire-Enquêteur en date du 23 janvier 1997,

VU l'arrêté préfectoral n° 111/97/DDE du 5 mars 1997 prescrivant l'ouverture d'une enquête parcellaire sur la commune de GERARDMER,

VU les pièces, constatant que l'avis au public relatif à l'enquête parcellaire précitée a été publié dans deux journaux régionaux et affiché à la commune de GERARDMER et que les propriétaires intéressés ont été avertis de l'ouverture de l'enquête parcellaire qui s'est tenue en mairie de GERARDMER pendant 15 jours consécutifs, soit du 24 mars 1997 au 8 avril 1997 inclus,

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 30 juillet 1997,

VU le projet d'arrêté envoyé au pétitionnaire pour observation,

SUR le rapport de M. le Directeur Départemental de l'Équipement,

SUR la proposition de M. le Secrétaire Général de la Préfecture,

ARRETE :

Article 1er - Déclaration d'Utilité Publique

Sont déclarés d'utilité publique les travaux de captage d'eau réalisés par la Ville de GERARDMER :

- * Captages de la Goutte Logelot (indice national 341-5-58)
- * Captages Mougeon (indice national 341-5-21)
- * Captage Xégoutté (indice national 341-5-59)
- * Puits de la Goutte du Chat C (indice national 377-1-2)
- * Puits de la Goutte du Chat B (indice national 377-1-3)
- * Prise d'eau du lac (indice national 341-5-33)

Article 2 - Situation et caractéristiques techniques des captages

2.1 - PRÉSENTATION DU RÉSEAU :

Il comprend les captages (puits, sources et prise dans le lac), les chambres de réunion ou de dessablage, les stations de traitement, les réservoirs et les conduites d'adduction d'eau.

Toute l'eau captée à GERARDMER est traitée avant distribution. L'eau du puits et de la prise du lac est traitée à la station de Ramberchamp, celle des sources à la station de neutralisation.

2.2 - LES SOURCES CAPTÉES :

Les captages en forêt datent du début du siècle (1906-1907).

- . **Les captages de la Goutte Logelot** (5 chambres regard alignées et une légèrement excentrée ; une chambre de réunion).

Ils sont en pierres de taille granitiques. Les têtes d'ouvrage s'élèvent à plusieurs dizaines de centimètres du sol ; elles sont scellées par de gros blocs de granite et ne sont pas visitables à l'exception du captage n° 5 qui lors de sa rénovation a été équipé d'un capot en fonte avec cheminée d'aération et joint d'étanchéité.

La chambre de réunion n° I est située en contrebas d'un chemin forestier, construite en pierres de taille granitiques, elle est fermée par une porte métallique. A l'intérieur, on observe une arrivée en grès en provenance des six captages et un départ en grès vers la chambre de réunion n° II, une vidange au fond de la chambre et un trop plein en grès.

. **Les captages Mougeon** (3 captages ; une chambre de réunion).

Les trois chambres sont indépendantes et aboutissent dans la chambre de réunion n° II. Elles sont en pierres de taille granitiques et accessibles par une porte métallique.

L'agencement intérieur des ouvrages est similaire pour les trois captages. Alimentée par un drain en grès, toute la surface des chambres participe au recueil de l'eau.

La chambre de réunion n° II construite en pierre de taille granitiques, s'élève de 0 à 1,80 mètre du sol. Elle est fermée par une porte métallique. Elle est alimentée par deux arrivées : l'une en provenance de la Goutte Logelot et des captages Mougeon 1 et 2, l'autre provenant du captage n° 3. Le trop plein se déverse dans un fossé.

. **Le captage de Xégoutté** (un captage et une chambre de partage)

La chambre de captage réalisée en pierre de taille granitiques s'élève à 1 m du sol et est fermée par une porte métallique. L'eau est dirigée vers la chambre de partage.

La chambre de partage est située à une quinzaine de mètres sous le captage de Xégoutté, à proximité immédiate du chemin forestier.

. **Les autres ouvrages**

Situées en bordure du chemin forestier de la Trinité, deux chambres de dessablage datant du début du siècle, s'élèvent à environ 1,50 m au dessus du niveau du sol et sont fermées par une porte métallique. Peu profondes.

2.3 - LES PUIITS DE LA GOUTTE DU CHAT :

Réalisés en 1959, les puits B et C de la Goutte du Chat ont été forés en diamètres 560 mm puis 420 mm et ont pour profondeurs respectives 27,80 m et 25,70 m. Chaque forage est équipé d'une pompe d'exhaure qui refoule l'eau vers la nouvelle station de traitement de Ramberchamp, à raison de 50 m³/h. Celle-ci alimente le réservoir du Culcoislin.

La tête des puits est fermée par un capot en fonte avec cheminée d'aération, joint d'étanchéité et grillage, et se trouve dans une levée de terre.

2.4 - LA PRISE D'EAU DANS LE LAC :

La prise d'eau du lac est devenue une ressource d'appoint ; elle n'est plus utilisée depuis plusieurs années.

La crépine d'aspiration de l'eau se situe à 25 mètres en-dessous du niveau du lac, soit à la cote + 635 m . La conduite d'amenée se trouve par 30 m de fond et dirige l'eau captée vers un puits de reprise et une station de pompage situés à 60 m de la rive Sud du lac, en bordure d'un bosquet, près du centre nautique.

La station de pompage du lac est équipée de deux pompes de 300 m³/h chacune, leur fonctionnement est alternatif.

2.5 - LES STATIONS DE TRAITEMENT :

. **La station de Ramberchamp** est une station de traitement et de refoulement. Elle a été rénovée au deuxième semestre de l'année 1996. L'eau des puits, et occasionnellement celle du lac, subit le traitement suivant :

- neutralisation et reminéralisation sur les six filtres à neutralite,
- injection de CO² à l'arrivée d'eau brute,
- stérilisation à l'ozone.

La capacité de traitement de la station est de 300 m³/h à partir d'une bache de stockage de 200 m³.

. **La station de neutralisation** est en service depuis le 1er octobre 1994 est automatisée. Elle se situe le long du chemin de la Trinité et traite l'eau des sources. Sa capacité de traitement est de 100 m³/h. Le traitement consiste en une neutralisation sur deux filtres à neutralite et une ozonation. Il existe également un poste d'adjonction de soude et un dispositif d'injection de gaz carbonique dans les filtres à neutralite. La station dispose de deux baches de stockage de l'eau traitée (25 et 70 m³).

2.6 - LES RÉSERVOIRS

. **Le réservoir de Culcoislin** a une contenance de 600 m³, il est alimenté depuis la station de traitement de Ramberchamp.

Il s'agit d'un réservoir semi-enterré en forêt qui s'ouvre par une porte métallique. On y accède par un chemin forestier.

. **Le réservoir des Xettes** est alimenté par gravité depuis la station de neutralisation , il a une contenance de 2 030 m³, il se trouve au lieudit "Les Xettes" sur un terrain communal.

Article 3 - Autorisation de dérivation des eaux souterraines

La Commune est autorisée à dériver une partie des eaux souterraines au moyen des sources, puits et prise d'eau susvisés qui sont situés en forêt au Nord de GERARDMER pour les sources (La Goutte Logelot, Mougeon, Xégoutté), au Sud de la commune, lieudit "la Goutte du Chat" pour les forages de Ramberchamp, au centre du Lac pour la prise d'eau.

Le débit maximal autorisé est de $\overline{70}$ m³/h par ouvrage et de 300 m³/h pour la prise d'eau du Lac.

Article 4 - Autorisation d'utilisation des eaux souterraines en vue de la consommation humaine

La commune de GERARDMER est autorisée à utiliser les eaux souterraines émanant des sources, puits et prise d'eau du Lac.

Article 5 - Déclaration d'utilité publique des périmètres de protection et des travaux qui s'y rapportent

Sont déclarés d'utilité publique, les périmètres de protection des sources de La Goutte Logelot, Mougeon et Xégoutté, les forages de Ramberchamp et la prise d'eau du Lac et les travaux qui s'y rapportent.

Il est établi :

- *un périmètre de protection immédiate autour de chaque captage,
- *trois périmètres de protection rapprochée, le premier protégera l'ensemble des sources captées en forêt, le second, les puits de Ramberchamp et le troisième le Lac de GERARDMER,
- *un périmètre de protection éloignée pour les puits de Ramberchamp.

Les limites de ces zones sont précisées ci-après et sur les plans annexés.

Article 6 - Indemnisation due pour la dérivation des eaux

Conformément à l'engagement pris par le Conseil Municipal, la Ville de GERARDMER devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

Article 7 - Définition des périmètres de protection - Prescriptions

7.1. - Périmètres de protection immédiate

7.1.1. - Définition

Il a pour fonction d'empêcher la détérioration des ouvrages de prélèvement et d'éviter que des déversements ou des infiltrations de substances polluantes se produisent à l'intérieur ou à proximité immédiate du captage.

Sources captées (voir plan joint) :

Goutte Logelot : le périmètre de protection concerne les six captages et la chambre de réunion n° I

Mougeon : étant donné leur éloignement géographique les uns par rapport aux autres et leur situation au milieu des bois, il est établi quatre emprises protégées distinctes.

Xégoutté : le périmètre inclut la chambre de partage située en contrebas.

Les puits : le périmètre protège les trois puits, la nouvelle et l'ancienne station de traitement ainsi qu'une partie du ruisseau du Phény.

La prise d'eau du Lac : la zone de protection immédiate forme à la surface de l'eau du lac, un carré de 50 mètres de côté centré sur la crépine d'aspiration.

Les réservoirs des Xettes et des Prés des Clés sont protégés par un périmètre ceinturant l'ensemble des installations.

La station de pompage du Lac : les limites du périmètre sont placées à cinq mètres du bâtiment dans toutes les directions.

7.1.2 - Travaux de réaménagement et de mise en conformité

- . nettoyage du toit et des parements extérieurs des captages (retrait des mousses) et réparation de la fissure observée dans le toit de la chambre de réunion n° II ;
- . nettoyage général de l'intérieur des ouvrages : retrait des insectes et autres animaux, grattage des mousses, etc ;
- . nettoyage des portes rouillées et réfection de leur peinture avec une peinture non toxique ;

- . mise en place, autour des portes, d'un joint assurant leur étanchéité ; cette prescription vaut également pour les réservoirs, les stations de traitement et la station de pompage du lac ;
- . reprise du joint défectueux sur la tête du puits B de la Goutte du Chat ;
- . rehaussement de la tête du puits A et installation d'un dispositif de fermeture étanche : capot en fonte avec cheminée d'aération et joint d'étanchéité ;
- . installation d'un dispositif d'aération muni d'un grillage à très fine maille, pour chaque ouvrage ; pour les réservoirs des Xettes et des Prés des Clés en particulier, mise en place d'un grillage fin au niveau des aérations existantes ;
- . installation systématique d'un clapet anti-retour sur l'exutoire des trop-pleins/vidanges ; dans le cas de la chambre de réunion n° II, cet exutoire sera au préalable dégagé ;
- . mise en place de crépines sur les conduites de départ vers les chambres de réunion et la station de traitement ;
- . remplacement des planches en bois observées dans certains ouvrages par un diaphragme, en matériau non putrescible et sans danger pour l'eau ;
- . le cas du chemin forestier passant au pied de la chambre de réunion de la Goutte Logelot doit être résolu de sorte que le bournier disparaisse, que les eaux de ruissellement s'écartent de la chambre et qu'elles ne rejoignent pas les captages Mougeon ;

7.1.3 - Mesures de protection immédiate

- . Tous les terrains inclus dans les périmètre de protection immédiate devront être acquis en pleine propriété par la commune de GERARDMER, à l'exception de ceux situés en forêt domaniale, pour lesquels le principe de la concession sera retenu.
- . Les arbres et arbustes inclus dans les emprises protégées devront être abattus et évacués. Les zones protégées seront débarassées des éventuels branchages et broussailles qui les jonchent et elles seront maintenues en herbe.
- . Les périmètres de protection immédiate seront matérialisés par une clôture grillagée solide d'une hauteur de 1,50 m avec porte d'accès cadénassée, afin d'en interdire l'accès à toute personne non autorisée et aux gros animaux. Une dérogation à l'obligation de clôture mentionnée à l'article 16 du décret 89-3 du 3 janvier 1989 est accordée du fait qu'il existe des obstacles topographiques naturels assurant une protection équivalente.

- . Les limites de zone seront bornées de façon à ne laisser subsister aucun doute sur l'emprise concernée.
- . La zone protégée de la prise du lac sera repérée par des bouées à la surface de l'eau. L'accès au périmètre ainsi défini sera strictement interdit, une visite annuelle devra être effectuée afin de vérifier l'état de la crépine.
- . Toute activité à l'intérieur des périmètres de protection immédiate sera interdite à l'exception de celles nécessaires à l'exploitation des points d'eau, à leur entretien et à celui des emprises protégées et de leur clôture.
- . Toute disposition nécessaire pour faciliter l'écoulement des eaux superficielles dans les périmètres en herbe devra être mise en oeuvre.
- . Les emprises protégées seront entretenues régulièrement, le développement des broussailles, ronces et taillis sera évité en procédant régulièrement à un débroussaillage. Les herbes et végétaux seront ramassés et évacués ; ils pourront être brûlés à l'extérieur des périmètres de protection immédiate, à plus de 10 m et en aval de ceux-ci.
- . Aucun produit chimique ou organique ne sera utilisé pour cet entretien.

7.2. - Périmètres de protection rapprochée

7.2.1. - Définition

Les mesures de protection rapprochée sont essentielles et concernent la partie des bassins versants la plus proche des captages, celle où les risques de dommage sur les eaux en cas d'incidents sont les plus élevés.

Trois périmètres ont été établis (voir plan joint) :

- *le premier concerne l'ensemble des sources captées en forêt. Le périmètre couvre le bassin d'alimentation, soit une partie de la forêt domaniale de GERARDMER et quelques enclaves privées.
- *le second assure la protection des puits de Ramberchamp. L'emprise protégée couvre la vallée du Phény et une partie de celle de la Goutte du Chât.
- *le troisième concerne le lac de GERARDMER. Le périmètre couvrira la vallée de la Goutte du Chat dans sa partie située à l'aval du lieudit "Le Bas du Phény" et celle du ruisseau de la Mérelle, le lac lui-même et son pourtour.

7.2.2. - Mesures de protection rapprochée

Sources captées

Est autorisée :

- l'exploitation de la forêt par récolte des arbres parvenus à maturité.

Les activités suivantes sont interdites :

- la création de forages ou de puits, le captage d'autres sources, sauf au bénéfice de la collectivité et sous réserve d'une étude d'influence aux conclusions favorables,
- l'ouverture ou l'exploitation de carrières à ciel ouvert ou souterraines,
- l'ouverture d'excavations, le remblaiement des excavations existantes sauf avec des matériaux inertes d'origine géologique identique,
- les zones d'emprunt des matériaux nécessaires à l'entretien des chemins,
- l'installation de dépôts et canalisations de transfert de tous produits ou matières susceptibles d'altérer la qualité de l'eau, qu'ils soient solides, liquides ou gazeux, d'origine chimique, minérale ou organique, y compris ceux liés aux activités agricoles ou à l'exploitation des bois (stockage d'engrais, produits phyto-sanitaires, ensilages, lisiers, fumiers, purins, etc) et à l'élimination ou l'épuration des eaux usées d'origine domestique ou industrielle,
- la construction, quels qu'en soient la nature, l'usage ou l'objet,
- la création de cimetières,
- toute activité agricole,
- les activités de loisirs nécessitant des installations fixes,
- tout fait et activité non explicitement cités mais susceptibles d'altérer la qualité de l'eau ou d'en modifier les caractéristiques et le sens d'écoulement,
- le déboisement intégral et définitif, même sur de petites surfaces,
- l'utilisation de produits dangereux pour l'entretien des bois,
- l'installation de chantiers de bûcheronnage (brûlage, écorçage, chargeoirs, etc) à moins de 100 m des limites des périmètres de protection immédiate.

Les puits

Les activités suivantes sont autorisées :

- la mise en place d'une canalisation de gaz par Gaz de France sous réserve qu'elle soit équipée de moyens de contrôle,
- la mise en conformité des dispositifs d'assainissement des constructions à l'aide de canalisations étanches (habitations, campings, aires de loisirs, bâtiments industriels) situées dans les zones protégées, les rejets autorisés devant répondre aux prescriptions réglementaires,
- l'installation de citernes à fioul avec bac de rétention à l'intérieur des habitations. Si impossibilité d'implantation interne, la citerne possédera une double paroi, le remblayage de la fouille sera effectué avec du sable et un piézomètre sera mis en place,
- les stockages de fioul domestique à usage individuel, sous réserve que ceux-ci soient équipés d'un bac de rétention de capacité au moins égale à celle de la cuve,
- les stockages de fumiers ou d'ensilages qui devront, dans la zone de protection rapprochée des puits, être réalisés sur dalle étanche avec un dispositif de recueil des jus,
- le pacage des animaux à raison de 1,6 UGB/ha sur les prairies.

Les activités suivantes sont interdites :

- l'ouverture ou l'exploitation de carrières à ciel ouvert ou souterraines,
- l'ouverture d'excavations de plus de 2 m de profondeur, le remblaiement des excavations existantes sauf avec des matériaux inertes d'origine géologique identique,
- les zones d'emprunt des matériaux nécessaires à l'entretien des chemins,
- l'installation de dépôts et canalisations de transfert, hors assainissement, de tous produits ou matières susceptibles d'altérer la qualité de l'eau, qu'ils soient solides, liquides ou gazeux, d'origine chimique, minérale ou organique, y compris le stockage de déchets,
- les rejets directs d'eaux usées dans les ruisseaux du Phény et de la Goutte du Chat,
- l'épandage des lisiers purins et boues,
- la création de cimetières,

- tous faits et activités non explicitement cités mais susceptibles d'altérer la qualité de l'eau ou d'en modifier les caractéristiques et le sens d'écoulement,
- le déboisement intégral et définitif, même sur de petites surfaces,
- l'utilisation de produits dangereux pour l'entretien des bois,
- le captage des sources, la création de nouveaux forages ou de puits, sauf s'il s'agit du remplacement de ceux existant aujourd'hui,
- la création d'étangs ainsi que l'agrandissement de ceux existants,
- toute culture hautement intensive,
- toute installation d'abreuvoirs, râteliers, auges favorisant la concentration et l'immobilité des bêtes à moins de 100 m des puits et moins de 35 m des ruisseaux du Phény et de la Goutte du Chat,
- l'épandage de produits phyto-sanitaires (pesticides en particulier) à moins de 300 m des puits de Ramberchamp.

La prise d'eau du Lac

Les activités suivantes sont autorisées :

- la mise en conformité des dispositifs d'assainissement des constructions à l'aide de canalisations étanches (habitations, campins, aires de loisirs, bâtiments industriels) situées dans les zones protégées, les rejets autorisés devant répondre aux prescriptions réglementaires,
- les stockages de fioul domestique à usage individuel, sous réserve que ceux-ci soient équipés d'un bac de rétention de capacité au moins égale à celle de la cuve,
- les stockages de fumiers ou d'ensilages qui devront, dans la zone de protection rapprochée des puits, être réalisés sur dalle étanche avec un dispositif de recueil des jus,
- le paçage des animaux sur les prairies à raison de 1,6 UBG/ha,

Les activités suivantes sont interdites :

- l'ouverture ou l'exploitation de carrières à ciel ouvert ou souterraines ;

- l'ouverture d'excavations de plus de 2 m de profondeur, le remblaiement des excavations existantes sauf avec des matériaux d'origine géologique identique,
- les zones d'emprunt des matériaux nécessaires à l'entretien des chemins,
- l'installation de dépôts et canalisations de transfert, hors assainissement, de tous produits ou matières susceptibles d'altérer la qualité de l'eau, qu'ils soient solides, liquides ou gazeux, d'origine chimique, minérale ou organique, y compris le stockage de déchets ;
- les rejets directs d'eaux usées dans le Lac,
- l'épandage des lisiers purins et boues,
- la création de cimetières,
- tout fait et activité non explicitement cités mais susceptibles d'altérer la qualité de l'eau ou d'en modifier les caractéristiques et le sens d'écoulement,
- le déboisement intégral et définitif, même sur de petites surfaces,
- l'utilisation de produits dangereux pour l'entretien des bois,
- la circulation de bateaux à moteur à l'exception des quatre vedettes de tourisme et sous réserve que celles-ci fassent l'objet d'un entretien et de contrôles réguliers.

7.3. - Périmètre de protection éloignée

7.3.1. - Définition

L'objet du périmètre de protection éloignée est de veiller à ce que l'environnement lointain des points d'eau ne soit pas dégradé.

Le périmètre rapproché prévu en amont des puits de Ramberchamp ne couvre pas la totalité du bassin d'alimentation des ruisseaux du Phény et de la Goutte du Chat. L'emprise complémentaire protégera les flancs du massif granitique dominant les ruisseaux. Le périmètre est prolongé à l'Est jusqu'à la limite de la forêt domaniale et la route départementale 486, à l'Ouest sa limite suit le chemin des Rochottes (cf. plan joint).

7.3.2 - Prescriptions

La couverture boisée devra être maintenue, l'exploitation des parcelles boisées sera poursuivie sans déboisement intégral définitif et sans utilisation de produits dangereux.

Sont réglementées et soumises pour avis à l'hydrogéologue agréé les activités suivantes :

- les activités interdites dans le périmètre de protection rapprochée.

7.3.3. - Remarques sur le bassin versant du lac

Une action permanente sur l'ensemble du bassin en vue de protéger la qualité des eaux susceptibles d'alimenter le lac devra être menée. Elle pourrait s'orienter vers la mise en conformité et le contrôle régulier de tous les établissements classés, le raccordement au réseau d'assainissement communal de toutes les habitations du bassin, le maintien de la forêt, là où elle existe, la résorption des éventuelles sources de pollution existantes et reconnues.

Article 8 - Réglementation des activités, installations et dépôts existants à la date du présent arrêté

Les installations, activités, dépôts ou excavations interdites ou réglementés aux paragraphes 7.2.2. existants dans le périmètre de protection rapprochée à la date du présent arrêté seront recensés par les soins de la collectivité propriétaire des points d'eau pour lequel les périmètres sont fixés et la liste en sera transmise au Préfet des Vosges (Direction Départementale de l'Equipement) dans un délai de trois ans.

8.1. - Installations, activités, excavations et dépôts interdits

Il sera statué sur chaque cas par décision administrative qui pourra, soit interdire définitivement l'installation, l'activité, l'excavation ou le dépôt, soit en subordonner la continuité au respect des dispositions nécessaires à la protection des eaux.

Un délai sera fixé dans chaque cas au propriétaire intéressé, soit pour cesser l'activité, soit pour satisfaire aux conditions fixées ; ce délai ne pourra pas excéder trois ans.

8.2. - Activités, installations et dépôts réglementés

Il sera statué sur chaque cas par décision administrative qui fixera, s'il y a lieu, au propriétaire de l'activité, de l'installation ou du dépôt en cause, les conditions à respecter pour la protection des eaux ainsi que le délai dans lequel il devra être satisfait à ces conditions ; ce délai ne pourra excéder trois ans.

Article 9 - Réglementation des installations, activités et dépôts dont la création est postérieure au présent arrêté

Toute personne désirant créer une installation, activité ou dépôt, situés dans les périmètres définis à l'article 7 ci-dessus, doit avant tout début de réalisation, faire part au Préfet des Vosges de son intention, en précisant :

- les caractéristiques de son projet et notamment celles qui risquent de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau ;
- les dispositions prévues pour parer aux risques précités.

L'enquête hydrogéologique éventuellement prescrite par l'administration sera réalisée par l'hydrogéologue agréé aux frais du pétitionnaire.

Il aura à fournir tous les renseignements complémentaires susceptibles de lui être demandés.

L'administration fera connaître les dispositions prescrites en vue de la protection des eaux dans un délai maximum de trois mois à partir de la fourniture de tous renseignements ou documents demandés.

Sans réponse de l'administration au terme de ce délai, les dispositions prévues par le pétitionnaire seront réputées être autorisées.

Article 10 - Sanctions

Les propriétaires de terrains et leurs locataires compris dans les périmètres de protection devront subordonner leurs activités au respect des obligations imposées par la protection des eaux.

Quiconque aura contrevenu aux dispositions du présent arrêté sera passible des peines prévues par les textes en vigueur.

Article 11 - Institution des servitudes

Sont instituées les servitudes grévant les terrains se trouvant à l'intérieur des périmètres de protection définis à l'article 7.

Les servitudes seront soumises, à la diligence de la commune de GERARDMER, aux formalités de publicité foncière par dépôt du présent arrêté à la Conservation des Hypothèques de SAINT-DIE.

Article 12 - Notification individuelle

12.1 - Périmètre de protection rapprochée

Notification individuelle du présent arrêté sera faite par lettre recommandée avec accusé de réception aux propriétaires des terrains compris dans le périmètre de protection rapprochée.

Le Maire de la commune de GERARDMER est chargé d'effectuer cette formalité.

Les propriétaires devront informer les exploitants des terrains de l'établissement de la protection des sources, puits et prise d'eau du Lac ainsi que des servitudes qui s'y rapportent.

12.2 - Périmètre de protection éloignée

Les propriétaires des parcelles situées en zone de protection éloignée devront être informés, par la commune de GERARDMER, d'une part de l'étendue de cette zone et d'autre part des servitudes qui y sont instituées. Les propriétaires auront la charge d'avertir les exploitants de leurs terrains.

Article 13 - Exécution de l'arrêté

- M. le Secrétaire Général de la Préfecture,
- M. le Sous-Préfet de SAINT-DIE,
- M. le Directeur Départemental de l'Équipement,
- M. l'Ingénieur Subdivisionnaire de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, Inspecteur des Installations Classées,
- M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
- M. le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
- M. le Maire de la Ville de GERARDMER,
- MM. les Maires des communes de ROCHESSON, SAPOIS, LE THOLY, LIEZEY, GRANGES-sur-VOLOGNE, BARBEY-SEROUX, ARRENTES-de-CORCIEUX, GERBEPAL, XONRUPT-LONGEMER et LA BRESSE,

sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté qui sera inséré au Recueil des Actes Administratifs du Département des Vosges.

Cette décision peut faire l'objet d'un recours gracieux auprès de mes services dans un délai de 2 mois à compter de sa notification.

Vous pouvez également contester cette décision devant le Tribunal Administratif dans les mêmes conditions de délai (*).

Epinal, le 18 septembre 1997

Le Préfet,
Pour le Préfet et par délégation,
Le Secrétaire Général de la Préfecture,

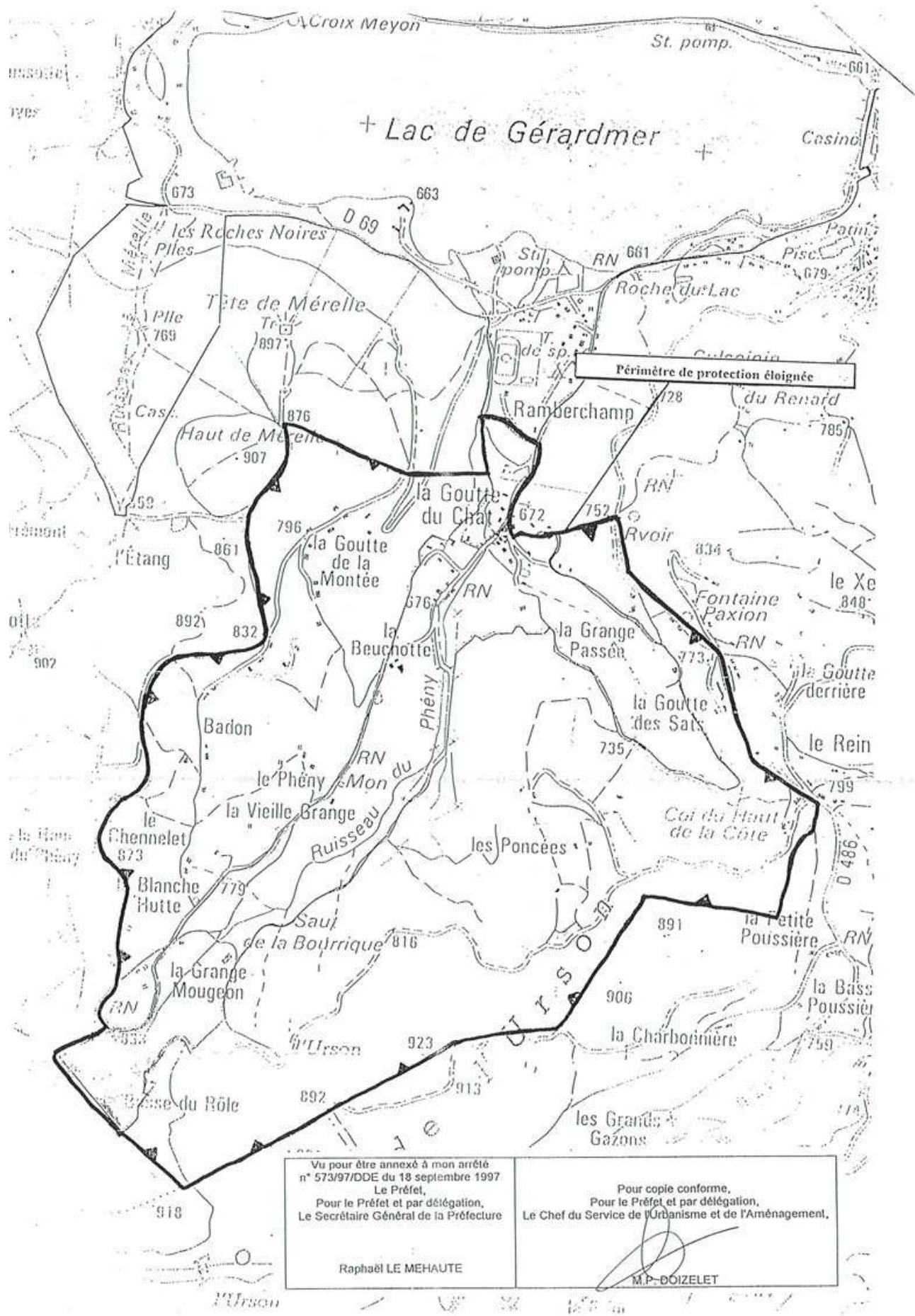
Raphaël LE MEHAUTE

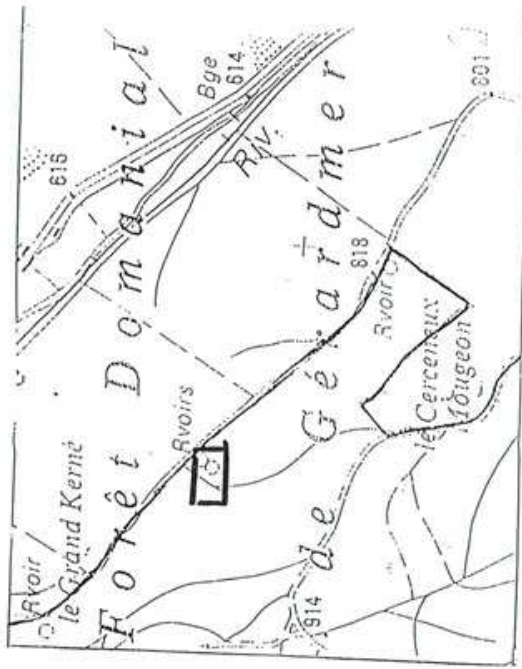
Pour ampliation,
Pour le Préfet et par délégation,
Le Chef du Service de l'Urbanisme et de l'Aménagement,

M.P. DOIZELET

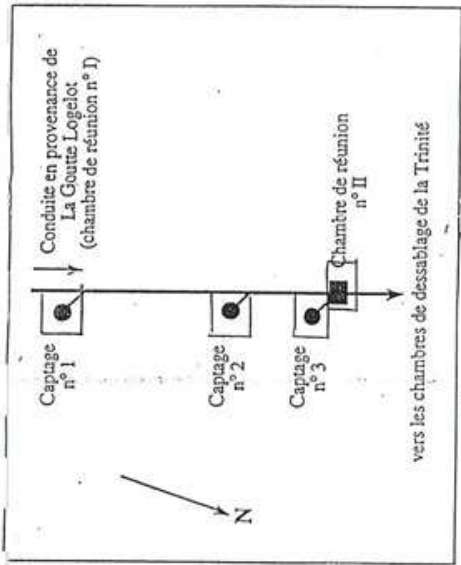
(*) « Si vous entendez contester la présente décision, il vous est conseillé avant tout recours, de demander les fiches d'information établies à votre usage par le Tribunal Administratif de Nancy.

Ces fiches vous seront adressées gratuitement sur simple demande par lettre ou par téléphone au Tribunal Administratif de Nancy - 5, place de la Carrière - C.O. n° 38 - 54036 Nancy Cédex - Tél. 03.83.35.40.98 ».

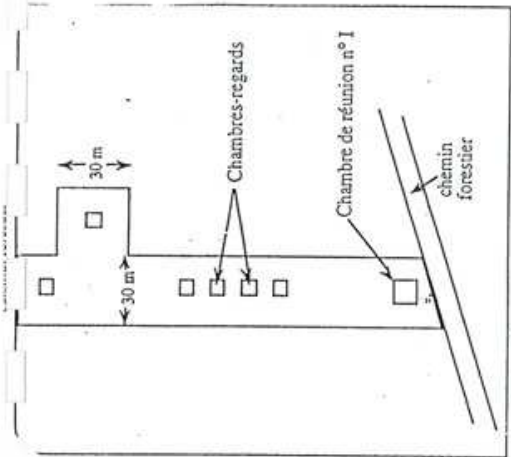




Népohté



Hougeou

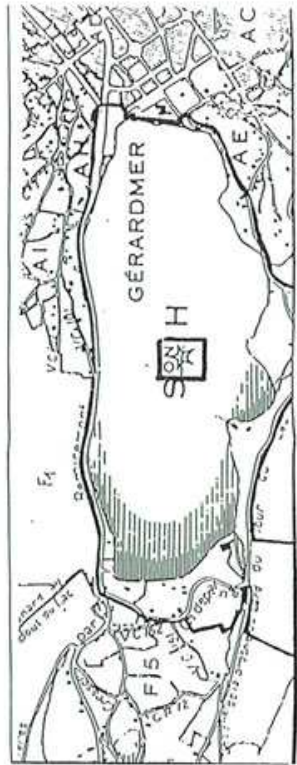


La Goutte Logelot

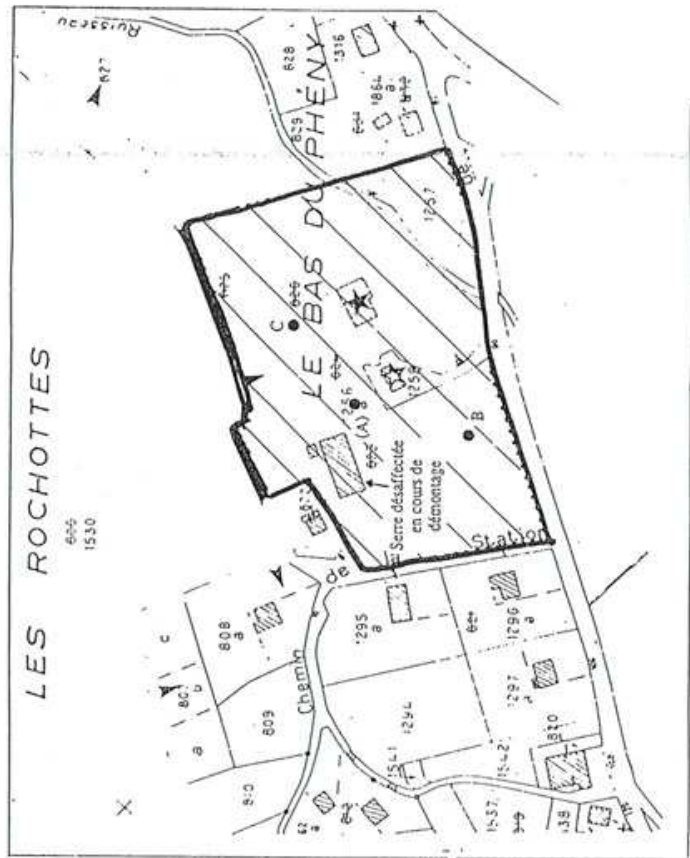
Vu pour être annexé à mon arrêté n° 573/97/DDE du 18 septembre 1997
 Le Préfet
 Pour le Préfet et par délégation,
 Le Secrétaire Général de la Préfecture

Raphaël LE MEHAUTE

M.P. DOIZELET



Pise d'eau du Lac



P. L. L. L.

Annexe 19 - Directive Tétrás

DIRECTIVES DE GESTION CONCERNANT LES FORETS A GRAND TETRAS

DU MASSIF VOSGIEN

La protection du Grand Tétrás est prise en compte dans les ORLAM/DILAM des régions ALSACE, FRANCHE-COMTE et LORRAINE, ainsi que dans les modèles de sylviculture concernés.

La présente directive est une réactualisation des recommandations approuvées le 02/01/1980 par la Direction Générale de l'ONF et vise à protéger l'ensemble du biotope vosgien de l'espèce. Elle s'appuie sur une cartographie fine, établie pour chacune des divisions concernées et sur un zonage distinguant des zones d'action prioritaires, à caractère de réserve, et des zones non prioritaires. Sa mise en oeuvre repose sur la spécialisation d'un responsable par division, travaillant en relation avec la mission Tétrás ONF/ONC. Les dépenses spécifiques liées à son application, tant sur le plan sylvicole que réglementaire, non négligeables, sont à individualiser par le biais d'une comptabilité analytique particulière. Son application dans les forêts non domaniales reste soumise à l'accord préalable des propriétaires concernés.

A - DIRECTIVE CONCERNANT LES ZONES D'ACTION PRIORITAIRES à caractère de réserve

La mise en oeuvre de la directive devra être effective au 01/01/1993 sur environ 12 000 ha (cf annexe 1).

1- REGLES SYLVICOLES

1.1) Aménagement - Mode de traitement

- l'objectif principal d'aménagement est de recréer ou de maintenir un biotope favorable à l'espèce. Le statut de réserve biologique est obligatoire, sur une série individualisée ;
- le traitement sera obligatoirement en futaie jardinée par bouquets (< 50 ares) ou en futaie irrégulière par parquets (< 2 ha) ;
- les bouquets et parquets sensibles (places de chant, d'hivernage et d'élevage des nichées) sont obligatoirement cartographiés et matérialisés sur le terrain (surface évaluée à 2 400 ha). Ils sont classés en attente durant une durée d'aménagement (aucune coupe, martelages des chablis facultatifs, tous travaux spécifiques avec suivi scientifique).

1.2) Martelage

- repérage préalable des bouquets et parquets de régénération
- pas de coupe définitive > 1 ha d'un seul tenant à chaque passage
- dosage spécifique des essences (voir annexe 2)
- en automne dans les parcelles comprenant des parquets sensibles.

1.3) Travaux

Généralités

- obligatoirement par bouquets ou parquets < 2 ha
- interdiction de tout traitement chimique (phytotoxiques, insecticides, fongicides, amendements)
- uniquement du 15/07 au 15/12 dans les parcelles incluant des bouquets sensibles.

Régénération

- lors de la coupe définitive et/ou de la préparation à la plantation, maintenir tous les préexistants et sous-étage en tache jusqu'à concurrence de 30 % du parquet de régénération.
- ne pas reboiser les vides < 20 ares.
- ne pas reboiser à moins d'une fois la hauteur du peuplement de rive ou ménager des clairières artificielles de surface équivalente.
- plantation systématique d'un tiers de pin et d'un tiers de sapin dans tout reboisement
- plantation de hêtre et feuillus divers si absents
- regarnis en pins
- respect de la myrtille et des arbrisseaux à baies lors des dégagements
- dosage spécifique lors des dégagements de semis (voir annexe 2)
- protection individuelle ou par répulsif (engrillagement restant tout à fait exceptionnel et rendu apparent).

Amélioration

- dosage spécifique des essences (voir annexe 2)
- dans les bouquets ou parquets dépressés ou nettoyés, laisser un tiers de la surface non travaillé (en périphérie, le long des accès, au contact des clairières naturelles ou artificielles, en cloisonnement)
- tout élagage proscrit, sauf le cas échéant pour les seuls arbres d'avenir prédésignés, conformément au dosage spécifique des essences.
- cloisonnement non rectiligne lors des premières éclaircies.

2- PROTECTION CONTRE LE DERANGEMENT

Prise de toutes les mesures réglementaires possibles permettant de contrôler la circulation et les activités du public, notamment le classement par Arrêté de Protection de Biotope, obligatoire pour les Réserves Biologiques importantes et centré sur les bouquets sensibles.

2.1) Emprises et équipements neufs

(Nota : les travaux routiers, autre que l'entretien courant, facilitant les conditions d'utilisation (élargissement, minage, changement de nature de la chaussée), sont considérés comme des emprises neuves, ainsi que l'ouverture de carrières.)

- dans les bouquets sensibles : gel durant tout l'aménagement
- ailleurs : gel durant 5 ans (Xe plan)

2.2) Emprises et équipements existants

- dans les bouquets sensibles : détournement ou fermeture progressive
- ailleurs : constitution progressive en zone de silence avec appui des municipalités et des associations d'usagers.

2.3) Coupes

- dans les parcelles incluant des bouquets sensibles : obligatoirement du 15/07 au 15/12

2.4) Chasse

- Mode de chasse spécifique, limitant le dérangement de l'espèce. Interdiction de tout apport de quelque nature que ce soit pour tout gibier. L'équilibre sylvo-cynégétique objectif est celui qui garantit une régénération naturelle des essences favorables au Grand Tétrás sans utilisation d'engrillagement. Cette régénération peut être définie par l'obtention, 7 à 8 ans après la coupe définitive d'au moins 1 300 tiges (hauteur > 1 m) de sapin, pin, hêtre ou feuillus divers (nombre rapporté à l'ha) dans les bouquets ou parquets de régénération. Son absence implique une diminution sérieuse de la densité des populations de cervidés présentes (à ramener rapidement au niveau des valeurs prévues par les ORLAM-DILAM pour chacune des régions naturelles considérées).

2.5) Chasse photo, cueillette, tenue des chiens

- réglementation dans le cadre de l'APB (interdictions fortes du 15/12 au 15/07)

2.6) Activités sportives et de loisirs

- Réglementées, notamment dans le cadre de l'APB. Aucun nouveau balisage (à l'exception d'itinéraires de remplacement compensant un débaisage au moins équivalent, effectué en zone sensible). La pratique de la course d'orientation est interdite.

B - DIRECTIVE CONCERNANT LES ZONES DE PRESENCE DU GRAND TETRAS NON CLASSEES EN ZONES D'ACTION PRIORITAIRE (ou n'ayant pas le caractère de réserve)

L'application de la directive est faite au fur et à mesure des révisions normales d'aménagement. La protection du Grand Tétrás est obligatoirement mentionnée comme l'un des objectifs de l'aménagement (sans en être le principal) :

- l'aire de présence actuelle de l'espèce figure sur les cartes "Grand Tétrás" établies pour chaque division concernée. Environ 9 000 ha n'ont pas été classés en zones d'action prioritaire (effectif faible, situation périphérique ou fortes contraintes) parmi lesquels environ 1 800 ha de zones sensibles ont été localisés. La directive s'applique dans les parcelles incluant ces zones sensibles, sous réserve de l'accord des propriétaires pour les forêts non domaniales.

1- REGLES SYLVICOLES

1.1) Aménagement - Mode de traitement

- soit appliquer un mode de traitement irrégulier, jardiné ou d'attente. Un traitement irrégulier jardiné ou d'attente limité à quelques parcelles est tout à fait possible au sein d'une série traitée en futaie régulière.
- soit maintenir en surréserve lors de la coupe définitive l'équivalent d'environ 10 % de la surface de chaque parcelle, par bouquets de 50 ares, récoltés à exploitabilité physique.

1.2) Martelage

- application partielle de la directive s'appliquant aux zones prioritaires (la matérialisation des bouquets laissés en surréserve est obligatoire).

1.3) Travaux

- application partielle de la directive s'appliquant aux zones prioritaires
- non reboisement des vides < 20 ares et à moins d'une fois la hauteur du peuplement de rive (ou création de clairières artificielles sur une surface équivalente)
- introduction systématique d'un tiers de pin dans tous les reboisements

2- LUTTE CONTRE LE DERANGEMENT

2.1) Emprises et équipements neufs

- fermeture systématique de toutes les emprises neuves.

2.2) Emprises et équipements existants

- maintien et application stricte de la réglementation existante.

2.3) Coupes

- application partielle de la directive s'appliquant aux zones prioritaires. (tout particulièrement entre le 15 mars et le 15 juin)

2.4) Chasse

- application partielle de la directive s'appliquant aux zones prioritaires, en particulier pas de nourrissage ou d' agrainage au dessus de 850 m d'altitude

2.5) Chasse photo, cueillette, tenue des chiens et activités sportives

- application stricte de la réglementation existante

DOCUMENTS ANNEXES AUX PRESENTES DIRECTIVES

Annexe 1 : liste des zones d'action prioritaires "Grand Tétras" avec énumération des unités de gestion concernées.

Annexe 2 : dosage des essences spécifique "Grand Tétras"

Annexe 20 - Bibliographie

- Agence de l'Eau Rhin-Meuse - Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau - 1996
- Atelier Technique des Espaces Naturels - Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000 - 1998
- BAFFRAY M. et DANTON P. - Inventaire des plantes protégées en France - Nathan - 1996
- CECCONELLO Anne - Inventaire des forêts subnaturelles du Massif Vosgien - ENGREF/DIREN/Univ. Paris VII - 1991
- COLLIGNON A.M. - Etude des variations moléculaires chez l'Epicéa commun à l'aide de marqueurs RAPD - Thèse de doctorat - U. Nancy I
- Comité ZNIEFF Lorraine - fiches n° 00210019 - 1984
- Commission Européenne - Directive Habitat 92-43 - 21 mai 1992
- Conseil Général / Préfecture des Vosges - Charte Départementale d'Environnement - 1999/2002
- Conseil Régional de Lorraine - Les Espaces Naturels Remarquables - 2000
- CRPF Lorraine-Alsace - Guide pour l'identification des stations - Le choix des essences forestières dans les Vosges cristallines lorraines - 1995
- CRPF Lorraine-Alsace - Orientations régionales de production de la forêt privée en Lorraine - 1973
- CSL - Site Natura 2000 Tourbière de Jemnaufaing - Document d'objectifs - 2000/2005
- CSL - Inventaire des Espaces Naturels Sensibles du département des Vosges - Rapport final - Conseil Général des Vosges / Agence de l'Eau Rhin-Meuse/ Conseil Régional de Lorraine - 1996
- Delachaux et Niestlé - Monde des tourbières et des marais - Collection La bibliothèque du naturaliste - 1999
- DIREN Lorraine, Préfecture des Vosges - Projet de réseau européen Natura 2000 - Dossier de Consultation - 1997
- DIREN Lorraine - Cahier des charges - Réalisation de documents d'objectifs dans le cadre de la mise en oeuvre de la Directive européenne n°92-43 du 21 mai 1992 - Directive 'Habitats' - 1999
- DRAPIER N. - A propos de la question de l'indigénat du Pin à crochets dans les Vosges - ONF - 2000
- EDELMAN - Late glacial and holocene vegetation development of la Goutte Loiselot (Vosges, France) - 1985

ENGREF - Clé et fiches détaillées des complexes sylvatiques - 1996

ENGREF- IDF-ONF - Guide LIFE Gestion et biodiversité forestière - 2000

FAVRE J.M. - Caractérisation écologique, morphologique et génétique de l'écotype vosgien de l'Épicéa commun - Université Poincaré, Nancy I / ENGREF - 2000

LETEUR M. - Alimentation en eau potable. Etude hydrogéologique relative à la définition des périmètres de protection des captages AEP - ENSG / Ville de Gérardmer 1995

Espaces Naturels de France - La gestion conservatoire des tourbières de France - 1998

FEDERATION des VOSGES pour la PECHE et la PROTECTION du MILIEU AQUATIQUE - Schéma départemental à vocation piscicole - 1989

GUEROLD F. et PERNET B. - A la découverte des Orchidées de Lorraine - Editions serpenoises - 1998

GUEROLD F. et al. - Evaluation de l'état d'acidification des cours d'eau du département des Vosges - Université de Metz, C.R.E.U.M. - 1997

MNHN / ONF - Inventaire de la faune de France - Nathan - 1995

Muséum d'Histoire naturelle - Cahiers d'habitats (document de travail) - 1999/2000

MULLER S. - Inventaire complémentaire des Tourbières du département des Vosges - 1984

ONF - Directive et Orientation Locale d'Aménagement - Vosges cristallines - 1988

ONF - Instruction - Prise en compte de la diversité biologique dans l'aménagement et la gestion forestière - 1999

ONF - Instruction - Réserve Biologique Intégrale - 1998

ONF – Révision d'aménagement forestier – forêt communale de Granges - 19/20

ONF - Révision d'aménagement forestier – forêt domaniale de Vologne - 19/20

Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges - Charte révisée - 1998/2008

Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges - Site des Vosges du Sud - Document d'objectifs Natura 2000 - 1999/2004

RAGUE J.C. - Une pessière moussue sur blocs dans une des glacières de Kichompré - CSL - 1999

RAMEAU J.C. - Typologie phytosociologique des habitats forestiers et associés - 1994

REILLE M. - L'origine de la station à Pins à crochets de la tourbière de Pinet et quelques stations isolées de cet arbre dans les Vosges et le Jura - SBF – 1991

Annexe n°21 : Glossaire

Avifaune

Désigne la partie de la faune représentée par les oiseaux.

Bryophytes

Embranchement de plantes sans tissus vasculaires dont font partie les mousses (représentées entre autres par les sphaignes et les hépatiques).

Cavernicole

Caractérise les animaux vivant dans des cavités de taille moyenne comme les loges des pics.

Chablis

Arbre renversé (par le vent).

Chasmophytique

Caractérise la végétation inféodée aux zones pierreuses.

Chiroptère

Mammifère volant autrement appelés chauves souris

Climax

Stade d'équilibre et de maturité d'un écosystème conditionné par les seuls facteurs climatique et/ou édaphiques.

Complexe de croissance

Partie d'une tourbière où l'accumulation de la matière organique végétale permet la formation de la tourbe. Dans le cas des tourbières acides, il s'agit de communautés végétales riches en sphaignes.

Dépresser

Couper les arbres surnuméraires d'un peuplement forestier, en concurrence pour la lumière ou les nutriments du sol.

Ecotone

Lisière entre deux milieux naturels différents, riche au plan biologique par les microhabitats qui s'y développent.

Edaphique

Caractérise les relations entre les êtres vivants et leur substrat (sol).

Entomofaune

Désigne la partie de la faune représentée par les insectes.

Etréper

Décaper la partie superficielle et fréquemment organique d'un sol.

Fonge

Ensemble du règne des champignons par analogie à celui des plantes ou des animaux.

Herpétofaune

Désigne la partie de la faune représentée par les amphibiens et les reptiles.

Hygrophile

Caractérise une espèce dont les besoins en eau sont très marqués tout au long de son développement.

Inféodé

Qualifie le lien étroit qui existe entre la présence d'une espèce et le développement d'une autre à son détriment (lépidoptères) ou la réunion de conditions physiques et biochimiques formant un habitat pour l'existence d'une espèce végétale.

Nécromasse

Masse totale de matière organique morte.

Noyaux et satellites

Un noyau est un site dont les population sont susceptibles de perdurer sauf perturbation majeure, et de fournir un contingent d'individus propres à coloniser d'autres sites devenant satellite, plus fragile et labile. Les satellites jouent néanmoins un rôle crucial quant aux échanges génétiques entre populations.

Ombrogène

Caractérise une tourbière à sphaignes alimentée par les eaux météoriques, précipitations sous forme de pluie, neige, brouillard.

Oligotrophe

Caractérise un milieu très pauvre en éléments nutritifs, acide et ne permettant qu'une activité biologique réduite.

Pédogénèse

Processus qui préside à de formation du sol et s'effectue sous l'influence de phénomènes biophysiques, biochimiques complexent.

Quadrat

Surface d'étude de la végétation délimitée au sol pour permettre des relevés par exemple phytosociologiques, pluriannuels.

Ripsisylve

Peuplement forestier qui fait un ourlet arboré linéaire plus ou moins large, entre un cours d'eau et le milieu terrestre.

Saprotrophe

Caractérise les champignons qui se développent sur de la matière organique morte.

Sphaignes

Mousses à anatomie particulière leur permettant de fixer jusqu'à 20 fois leur poids sec en eau. Les grandes sphaignes de la section botanique Cymbifolia participent au complexe de croissance à l'origine de l'édification des tourbières.

Tyrphobionte

Qualifie les animaux étroitement inféodés aux milieux tourbeux.

Turficole

Caractérise une espèce ou une association végétale localisée dans les tourbières ou les zones tourbeuses.

Turfigénèse

Processus de formation de la tourbe, sous le contrôle de conditions physiques et biochimiques contraignantes (anaérobiose, acidité, température, ...) qui n'autorisent qu'une décomposition partielle de la matière organique.