



SITE NATURA 2000 N° 56

«Les Basses Molières»

**Forêt domaniale du Mont-Dieu
Document d'objectifs 2001-2007**

La Carpière sous la glace

SITE NATURA 2000 N°56
“ Les Basses Molières ”
Forêt domaniale du Mont-Dieu
Document d’objectifs 2002-2007



Préambule

L'objectif de ce document est de présenter le site Natura 2000 des Basses Molières en forêt domaniale du Mont-Dieu et de dégager un certain nombre de lignes directrices concernant le suivi et la gestion du site Natura 2000 des Basses Molières pendant la période 2002-2007.

Le document s'articule de la manière suivante :

 dans un premier temps, une présentation générale du site (localisation, milieu naturel, milieu humain)

 dans un deuxième temps, une description et une analyse succincte des différents habitats présents sur le site

 dans un troisième temps, les règles de gestion préconisées et le bilan financier pour la période 2002-2007.

Sommaire

<i>Partie 1 : Présentation générale</i>	6
<i>1.1 Localisation et désignation du site</i>	<i>7</i>
1.1.1 Localisation.....	7
1.1.2 Propriété et gestion.....	7
<i>1.2 Désignation et situation du site proposé</i>	<i>7</i>
1.2.1 Proposition de classement : genèse du site Natura 2000.....	7
1.2.2 Limites et surface	9
<i>1.3 Milieu naturel</i>	<i>9</i>
1.3.1 Localisation biogéographique.....	9
1.3.2 Climat	9
1.3.3 Géologie.....	10
1.3.4 Pédologie	12
1.3.5 Topographie	13
1.3.6 Hydrologie	14
<i>1.4 Milieu humain</i>	<i>15</i>
1.4.1 Historique	15
1.4.2 Contexte actuel.....	17

Partie 2 : Milieu naturel et Habitats.....18

2.1 Habitats..... 19

2.1.1 Les différents habitats identifiés	19
2.1.2 Représentativité des habitats et dynamique.....	20
2.1.3 Les habitats de la forêt alluviale du Mont-Dieu.....	21
2.1.4 Etat de conservation des différents habitats.....	23

2.2 Espèces végétales remarquables 23

2.2.1 L’Orme lisse	23
2.2.2 Le Cerisier à grappes.....	24
2.2.3 La Prêle d’hiver.....	24
2.2.4 Le Cassis sauvage	24
2.2.5 La Grande Berle	24
2.2.6 La Grande Douve	24
2.2.7 L’Oenanthe aquatique	25

2.3 Arbres remarquables 25

2.4 Espèces animales remarquables..... 25

2.4.1 Espèces de l’Annexe II de la Directive Habitats	25
2.4.2 Espèces de l’Annexe IV de la Directive Habitats :.....	26
2.4.3 Espèces de l’Annexe V de la Directive Habitats :	26
2.4.4 Espèces de l’Annexe I de la Directive Oiseaux	26
2.4.5 Autres espèces remarquables	28

<i>2.5 L'impact des activités humaines sur le milieu</i>	29
2.5.1 La logique des différents acteurs	29
2.5.2 Les menaces possibles représentées par les différentes activités.....	29
<i>2.6 Etudes complémentaires</i>	31
<i>Partie 3 :Mesures de gestion et de conservation du site</i>	32
<i>3.1 La gestion passée</i>	33
<i>3.2 Les règles de gestion préconisées</i>	35
3.2.1 Objectif à long terme.....	35
3.2.2 Les règles de gestion préconisées	37
<i>3.3 Mesures de suivi</i>	49
<i>3.4 Bilan financier</i>	50
3.4.1 Bilan thématique des opérations à réaliser	50
3.4.2 Echancier des opérations	56

Partie 1

Présentation générale

1.1 - Localisation et désignation du site

Le site dit des “ Basses Molières ” se trouve en forêt domaniale du Mont-Dieu.

1.1.1 - Localisation

La localisation administrative est la suivante:

- Pays : France
- Région : Champagne-Ardenne
- Département : Ardennes
- Arrondissement : Sedan
- Canton : Raucourt
- Communauté de communes : Les Trois Cantons
- Territoire communal : Mont-Dieu

1.1.2 - Propriété et gestion

La forêt domaniale du Mont-Dieu appartient au domaine privé de l'Etat.

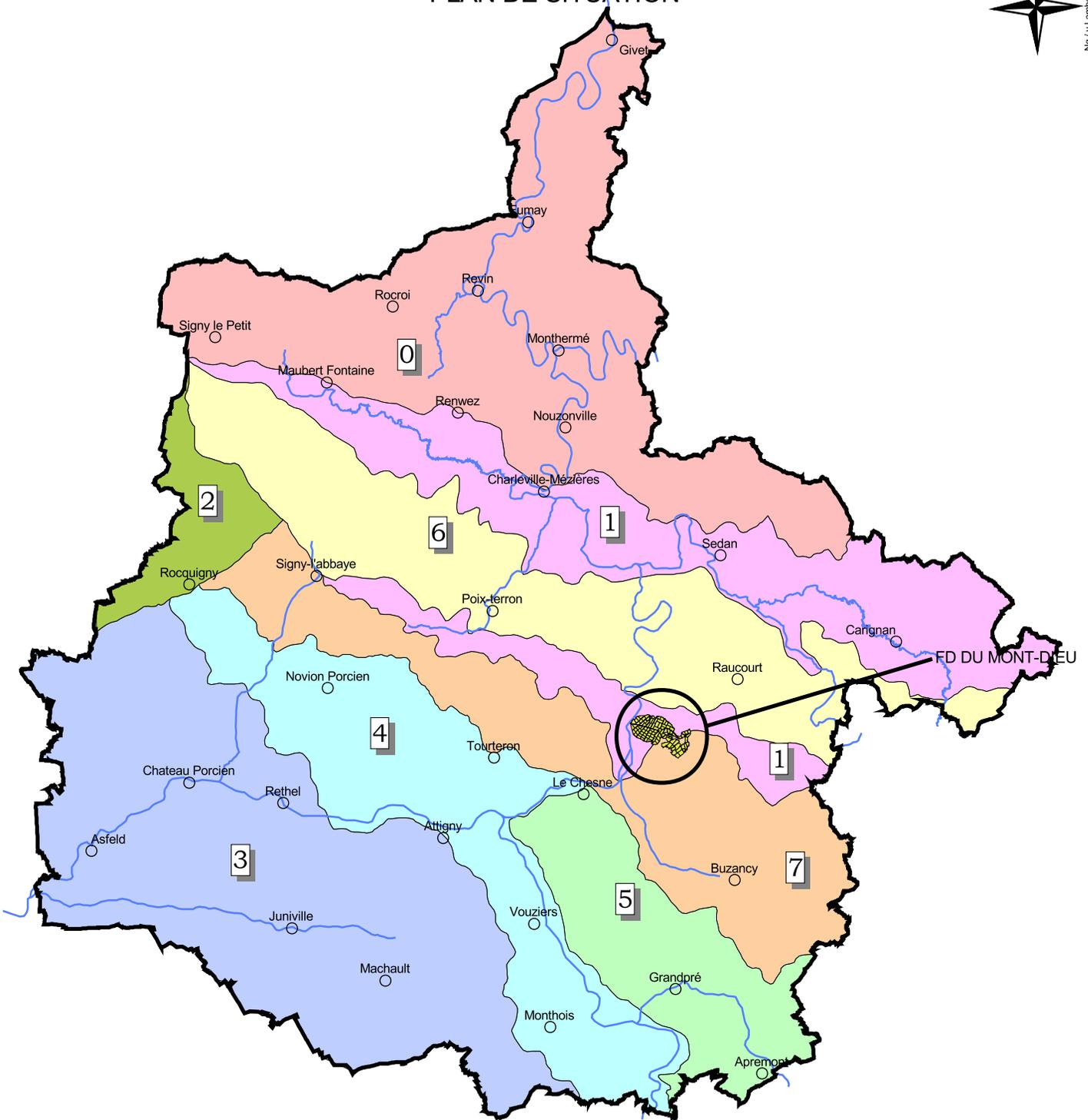
Ce massif forestier de 1127 ha est géré par l'Office National des Forêts.

1.2 - Désignation et situation du site proposé

L'ensemble du massif constitue l'une des plus belles forêts des Ardennes françaises. Néanmoins, seule la partie Ouest du massif a été proposée comme site Natura 2000, en raison de sa très grande valeur écologique.

Régions Forestières Département des Ardennes

PLAN DE SITUATION

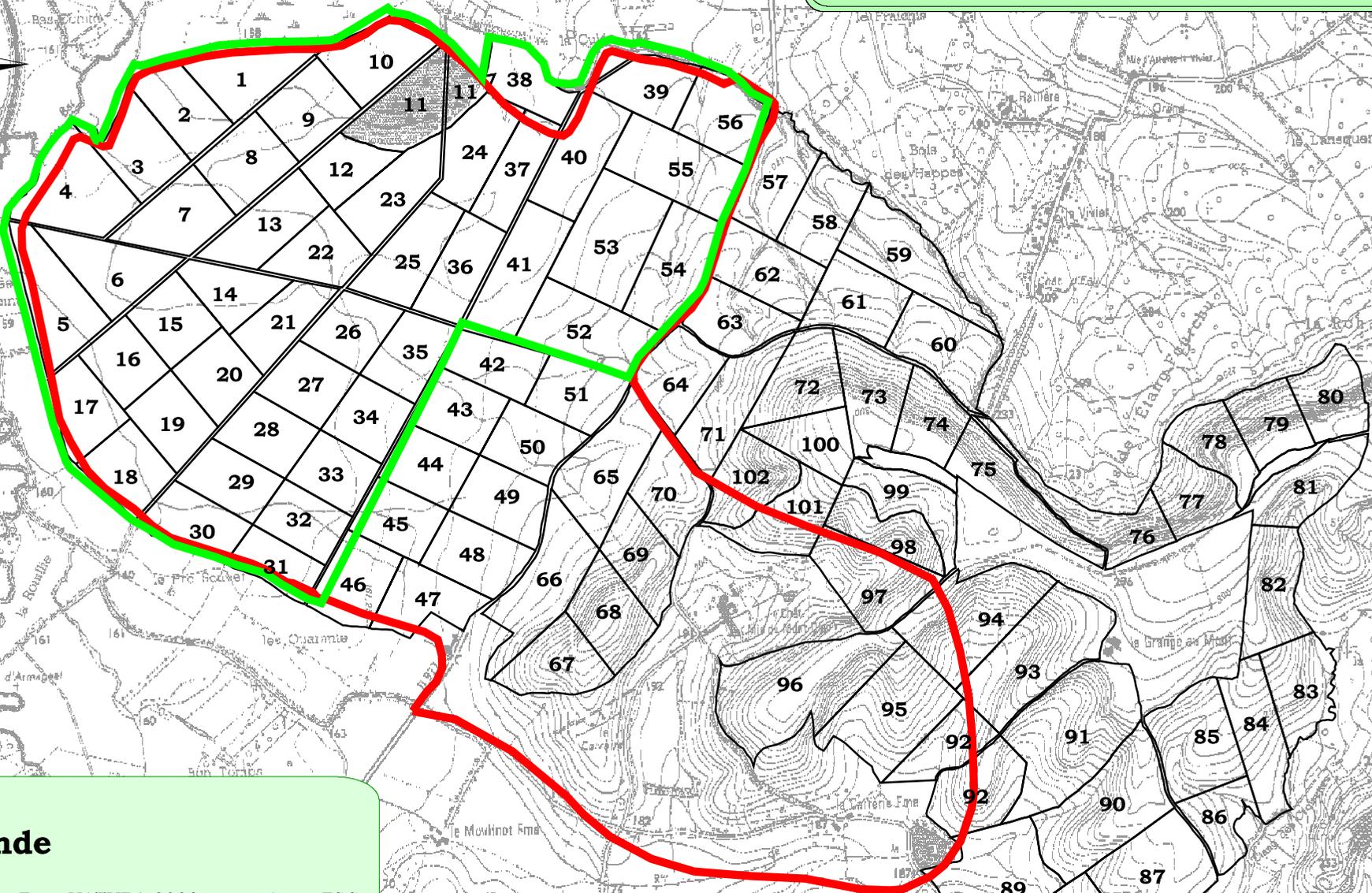


Régions Forestières

- | | | | |
|--|--|--|-------------------------------------|
| | 0 - Ardenne primaire (08.0) - (401) | | 4 - Champagne humide (10.5) - (009) |
| | 1 - Depressions Ardennaises (08.1) - (409) | | 5 - Argonne (55.5) - (402) |
| | 2 - Thiérache (02.7) - (014) | | 6 - Première crête (08.6) - (420) |
| | 3 - Champagne crayeuse (51.4) - (008) | | 7 - Seconde crête (08.7) - (421) |

(numérotation IFN) - Régions Forestières Départementales (Régions Forestières Nationales de rattachement) - (numérotation ONF)

FORET DOMANIALE DU MONT-DIEU



legende

-  Zone NATURA 2000 proposée en ZSC
-  ZNIEFF

ECHELLE : 1/25000

Fond : SCAN 25 © IGN 1998

1.2.1 - Proposition de classement : Génèse du site Natura 2000

1.2.1.1 - A l'origine du site : une ZNIEFF de type I

Le site a été choisi à l'intérieur du périmètre d'une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) de type I : la ZNIEFF n°1124.

q **Qu'est-ce qu'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique ?**

Il s'agit d'un secteur identifié par le Muséum d'Histoire Naturelle comme élément remarquable du patrimoine naturel. L'inventaire de ces zones a été réalisé à partir de 1982 sous l'égide du Secrétariat de la Faune et de la Flore, par des scientifiques et des naturalistes locaux, puis révisé à des dates variables suivant les départements.

On distingue les zones de type I, caractérisées par leur intérêt biologique remarquable, des zones de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes.

q **Cette ZNIEFF présente plusieurs particularités et intérêts écologiques :**

q **un écosystème alluvial (prairies et forêt alluviales) ;**

q **un site d'hibernation de chiroptères figurant à l'annexe II de la Directive Habitats (Vespertilion à oreilles échancrées et Grand Rhinolophe) ;**

- **un site à Tulipe sauvage, espèce protégée au niveau national (*Tulipa silvestris*).**

En fait, la principale richesse de cette ZNIEFF est constituée par sa partie alluviale, notamment par la forêt alluviale, en bon état de conservation et couvrant une surface importante.

q **Qu'est-ce qu'une forêt alluviale ?**

q **Forêt "constituée par une mosaïque complexe de formations herbacées, arbustives et ligneuses. Ce sont des écosystèmes ouverts, qui dépendent directement des caractéristiques des écoulements superficiels et phréatiques".**

q **" Forêt occupant la partie inondable du lit du cours d'eau (lit majeur), sur alluvions récentes, soumises à des crues régulières "**

La ZNIEFF s'étendait à l'origine sur des terrains appartenant à des propriétaires privés et à l'Etat, sur une surface de 950 ha.

1.2.1.2 - Sélection des Zones Spéciales de Conservation

Lors de la phase de consultation locale (1996-1998), le site Natura 2000 a été limité à la forêt domaniale, et plus précisément à la partie alluviale, d'un intérêt floristique et faunistique exceptionnel (voir partie 2 : Les habitats et espèces remarquables). Préservée au cours des siècles par une gestion raisonnée (voir historique au paragraphe 1.1.4), celle-ci représente à l'heure actuelle **une des rares reliques (de taille !) des forêts alluviales** : il s'agirait de la plus grande forêt de plaine alluviale du Nord de la France et de la Belgique.

1.2.1.3 - Constitution du Comité de pilotage et désignation de l'opérateur local

Le Comité de pilotage du site a été constitué le 23 juillet 1999 sous l'égide de la DIREN et de la Préfecture (représentée par la DDAF). Lors de la première séance, l'Office National des Forêts, gestionnaire de la forêt domaniale du Mont-Dieu a été désigné comme opérateur : c'est donc lui qui a été chargé de rédiger le présent document.

1.2.2 - Limites et surface

Les **limites du site** s'appuient en partie sur le **périmètre** de la forêt (au nord, et sud et à l'ouest), et sur les limites de **parcelles forestières** (à l'est).

Cette zone est découpée en unités de gestion forestière : parcelles 1 à 41, et de 52 à 56.

La superficie du site est de **475 ha**.

1.3 - Milieu naturel

1.3.1 - Localisation biogéographique

La forêt domaniale du Mont-Dieu se trouve **en limite du domaine continental**, dans le **secteur baltico-rhénan** (plateaux calcaires jurassiques). Elle est soumise par conséquent à des **influences subatlantiques**.

Elle se situe plus précisément dans la région naturelle des **Crêtes et Dépressions ardennaises**.

1.3.2 - Climat

Les données suivantes proviennent de la station de Neuvizy, située à environ 21 km (à vol d'oiseau) des "Basses Molières". Les moyennes ont été calculées sur 30 ans (données Météo France de 1968 à 1997).

1.3.2.1 - Précipitations

La pluviosité moyenne est de **987 mm par an**, relativement bien répartie sur toute l'année ; la hauteur moyenne des précipitations est maximale en novembre et décembre (avec 100 mm par mois) et minimale en avril (avec 62,8 mm par mois).

1.3.2.2 - Températures

La température moyenne annuelle est de 9,6°C;

Il y a 67,8 jours de gel en moyenne par an.

1.3.2.3 - Indice de De Martonne

L'Indice de De Martonne est : $I = P / (T+10) = 50$, indiquant un climat favorable entre autres aux essences forestières suivantes : Hêtre, Chênes pédonculé et sessile, Frêne commun, Merisier, Aulne...

Le climat est de type continental avec des influences océaniques.

TOPOGRAPHIE

- ∅ Plaine alluviale
- ∅ Légère dépression centrale
- ∅ Variation topographique inférieure à 1 m

GEOLOGIE

- ∅ Alluvions anciennes et récentes

LE MILIEU NATUREL

HYDROLOGIE

- ∅ Inondations régulières
- ∅ Réseau hydrique dense

PEDOLOGIE

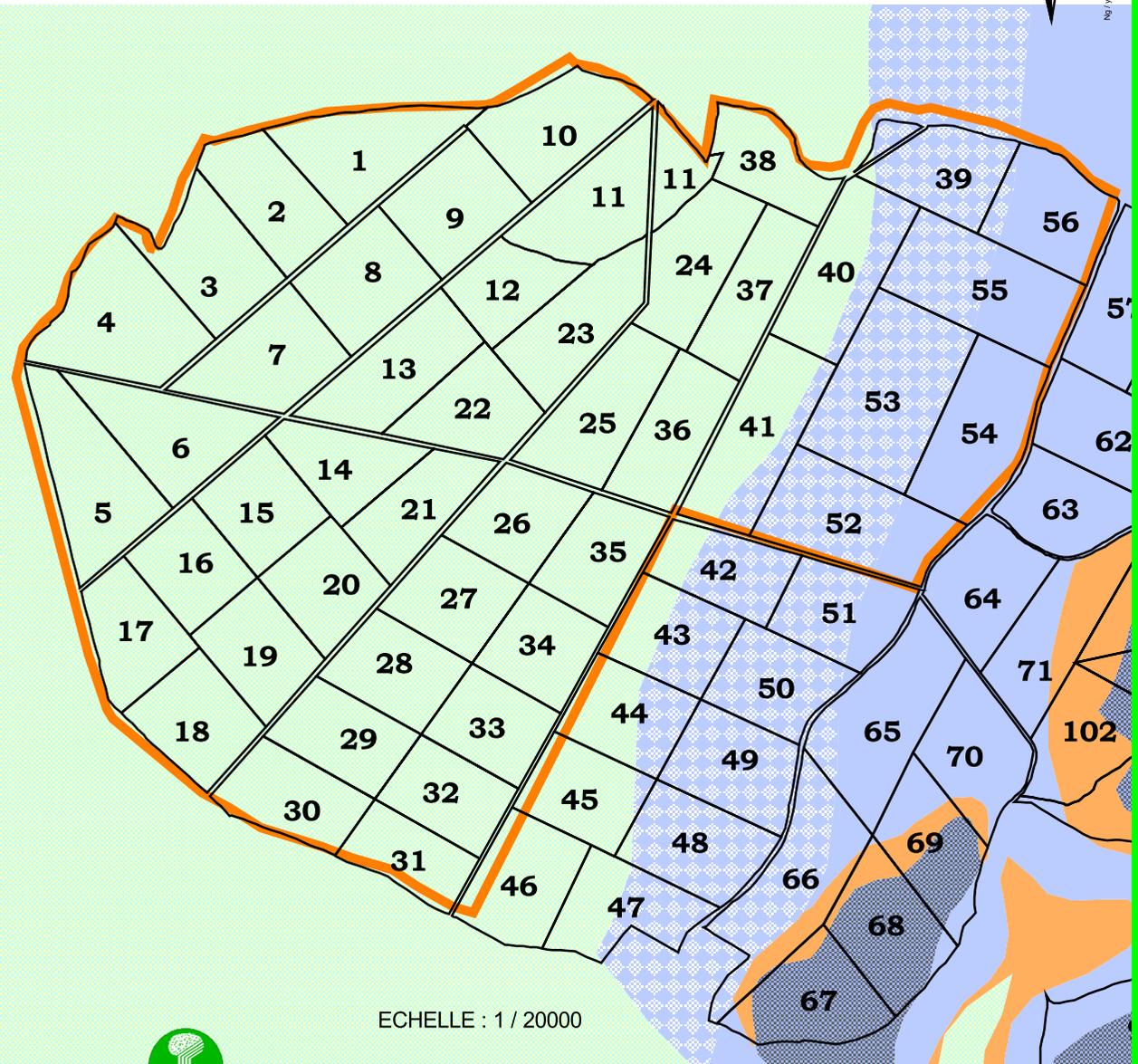
- ∅ Sols à gleys superficiels
- ∅ Matériaux argileux, limono-argileux ou limoneux avec apparition de sable près de la Bar
- ∅ Richesse trophique importante

CLIMAT

- ∅ Pluviosité moyenne : 914 mm/an
- ∅ Indice de De Martonne : 47,1
- ∅ Température moyenne : 9,4°C

FORET DOMANIALE DU MONT-DIEU

CARTE GEOLOGIQUE



ECHELLE : 1 / 20000

LEGENDE

-  Zone NATURA 2000
-  Colluvions de bas de versants d'origine non déterminée sans indication du substrat
-  Colluvions de bas de versants d'origine non déterminée sur Callovien
-  Alluvions récentes sur Alluvions anciennes
-  Oxfordien inférieur : "gaize" à Quenstedtoceras lamberti et Quenstedtoceras mariae
-  Callovien : argiles compactes, marnes et calcaires à oolithes ferrugineuses

1.3.3 - Géologie

Cette partie de la forêt est assise dans la plaine alluviale de la Bar (bassin versant Rhin-Meuse), majoritairement sur des **alluvions récentes** et en partie sur alluvions anciennes.

1.3.3.1 - La Bar

La Bar est un cours d'eau de faible largeur (hors période d'inondation : 2 à 3 mètres de largeur), qui prend sa source à Harricourt (08) et se jette dans la Meuse à Villers-sur-Bar (08).

C'est une rivière au cours sinueux, avec des méandres de l'ordre d'un hectomètre. La disproportion est flagrante entre le lit mineur du cours d'eau et son lit majeur.

Selon les géographes, la Bar aurait été victime d'une capture : son cours supérieur, l'Aire, aurait été détourné au profit de l'Aisne, ce qui expliquerait cette différence d'importance entre les deux lits.

D'après la feuille géologique concernée (Flaba et Raucourt), la largeur de la plaine alluviale est d'environ 1 kilomètre. Localement, elle est de 2,5 km : cet élargissement correspondrait au franchissement de la couche géologique du Callovien marneux (niveau imperméable à pendage faible).

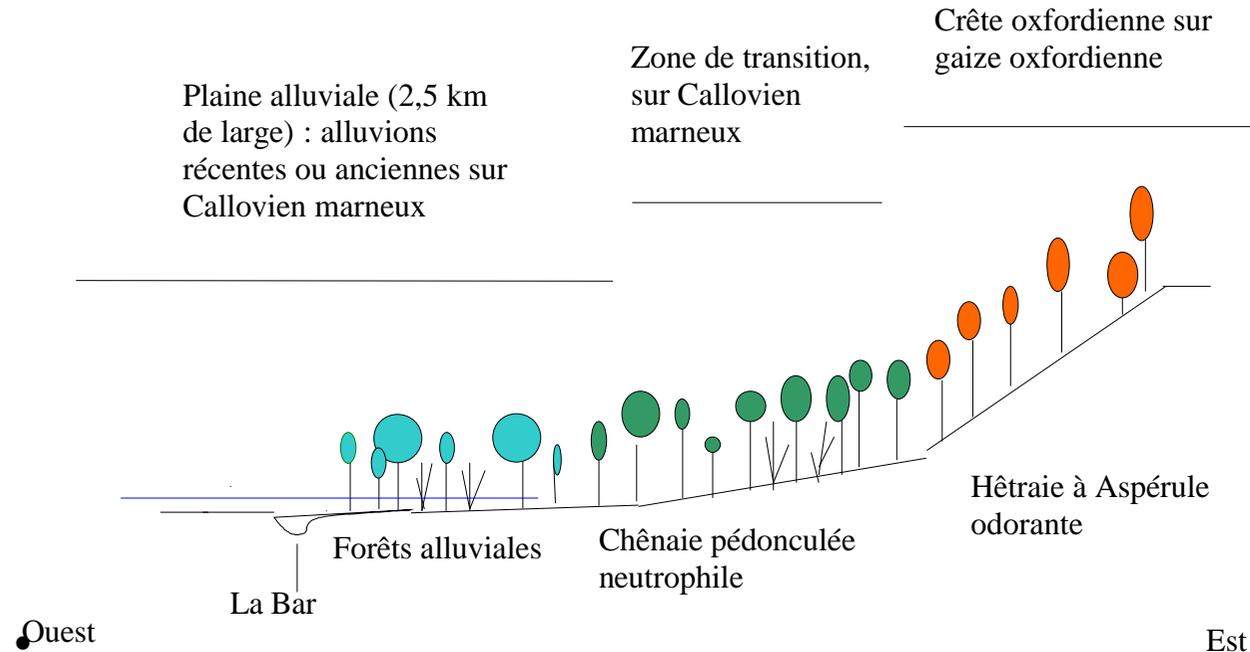
1.3.3.2 - Les assises géologiques

La région des Crêtes avec sa Dépression Centrale, constitue le prolongement Nord-Ouest des auréoles jurassiques (ère secondaire) de l'Est du Bassin Parisien. Localement la Dépression Centrale correspond au prolongement de plaine de la Woëvre, sur les marnes du Callovien. Vers l'est, (en dehors du site Natura 2000), le relief remonte : il s'agit des pentes de la seconde Crête, ici sur gaize oxfordienne (roche résultant de la silicification tardive de bancs marneux et calcaires).

Au niveau du site, les marnes du Callovien sont surmontées par des alluvions récentes, et en limite, par des alluvions anciennes. Un sondage a été réalisé près du barrage de Tannay (à 3 km du site). A 6,60 m le substrat calcaire n'est pas encore atteint : **l'épaisseur des alluvions récentes est particulièrement importante** dans cette partie de la vallée.

Ces diverses assises, en raison notamment de leur variation topographique, de leur perméabilité et de leur richesse hydrique spécifiques, sont fortement liées au type d'habitat. Dans la partie 2, nous ne détaillerons que les habitats de la plaine alluviale.

Schéma représentant une coupe fictive de la forêt domaniale du Mont-Dieu d'Ouest en Est : la géologie et les différents habitats



1.3.4 - Pédologie

1.3.4.1 - Humus

L'humus est de type Eumull, sur presque la totalité du massif.

La litière est très vite décomposée : l'activité biologique est excellente dans les premiers horizons du sol.

1.3.4.2 - Type de sol

Les sols sont peu évolués, de type alluvial. Ce sont des sols à pseudogley, profonds.

Un horizon argileux est présent partout à faible profondeur, surmonté localement par des limons. Dès que les argiles sont gonflées par l'eau, le sol devient imperméable. L'eau peut ainsi stagner plusieurs mois dans les régions déprimées. De plus, la couche argileuse semble plus proche de la surface dans la zone centrale (faible dépression par rapport au restant de la partie alluviale).

1.3.4.3 - Hydromorphie

Les tâches de marmorisation apparaissent rapidement et se retrouvent à grande profondeur (supérieure à 1,20 m) dans les zones les plus élevées, traduisant de fortes oscillations de la nappe phréatique.

1.3.4.4 - Texture

La texture du sol est plutôt sablo-argilo-limoneuse à proximité de la Bar, puis devient argilo-limoneuse lorsque l'on s'éloigne de celle-ci, voire même par plages limoneuses (apparemment très localisées, mais correspondant à des peuplements de Chêne de qualité exceptionnelle).

1.3.4.5 - Richesse trophique

La richesse trophique de ces sols est très importante.

1.3.5 - Topographie

Le terrain forme une vaste surface plane, légèrement déprimée au centre, et remontant vers la partie Est du massif (située sur la Crête oxfordienne).

Les variations de topographie sont faibles.

L'altitude varie entre 160 et 170 m (Etage collinéen).

1.3.6 - Hydrologie

Le fonctionnement hydrologique de cette forêt alluviale est complexe et demanderait des études plus approfondies.

Trois facteurs entrent principalement en cause, avec de nombreuses interactions :

- ⇒ Le régime hydrique de la plaine alluviale (inondations et nappe phréatique)
- ⇒ Les eaux de ruissellement
- ⇒ Les précipitations

1.3.6.1 - Trois principaux apports d'eau

q **L'eau provenant de la Bar et de la nappe phréatique**

La forêt est régulièrement inondée entre novembre et avril (inondations nivales).

La nappe phréatique est toujours proche de la surface, même en période estivale. Un suivi à l'aide de piézomètres permettrait d'affiner ces données.

q **Les eaux de ruissellement provenant de la Crête oxfordienne**

La forêt alluviale se trouve en contrebas de la Crête oxfordienne, sur le bas du Callovien marneux. Cette assise constitue un niveau imperméable.

De nombreux suintements, notamment des sources calcaires, apparaissent entre ce niveau et celui situé juste au-dessus (gaize oxfordienne et localement bancs calcaires).

Ces eaux sont reprises par des petits ruisseaux, sont collectées par un fossé au niveau de la route départementale 977, et traversent celle-ci en deux points (aqueducs).

Les ruisseaux se poursuivent ainsi dans la partie basse, et se jettent finalement dans la Bar.

q **Les précipitations**

Comme nous l'avons déjà signalé, les précipitations sont relativement abondantes (en moyenne presque 1 mètre par an) et bien réparties sur l'année.

Cependant, en forêt, la quantité d'eau parvenant au sol est différente suivant la période de l'année, en raison de l'interception foliaire d'une part, et de l'évapo-transpiration d'autre part, ces deux facteurs étant plus importants en période de végétation.

1.3.6.2 - Le réseau hydrique

En surface, l'eau circule principalement par un réseau de fossés dense (plus de 32 km de fossés sur le site de différents types : fossés périmétraux, de bord de route et intraparcellaires).

Depuis des temps immémoriaux, des fossés ont été créés et entretenus pour tenter " d'assainir " ce massif. Ils participent à la régulation du niveau d'eau, en accélèrent aussi les variations.

Des travaux réalisés il y a environ 30 ans ont accentué ce phénomène :

⇒ travaux d'aménagement de la Bar (rectification du cours, curage, drainage intensifié des prairies limitrophes)

⇒ création, curage et approfondissement des fossés de drainage situés en forêt domaniale.

Les fluctuations du niveau de la nappe sont ainsi plus rapides : lorsque le niveau de la Bar monte, la forêt est très vite inondée ; par contre l'eau s'évacue aussi rapidement lorsque le niveau de la nappe diminue.

La principale conséquence est le raccourcissement de la période d'inondation (apparemment, il n'était pas rare il y a plus de 30 ans d'avoir des périodes d'inondation s'étendant jusqu'au mois de juillet).

1.3.6.3 - Qualité de l'eau

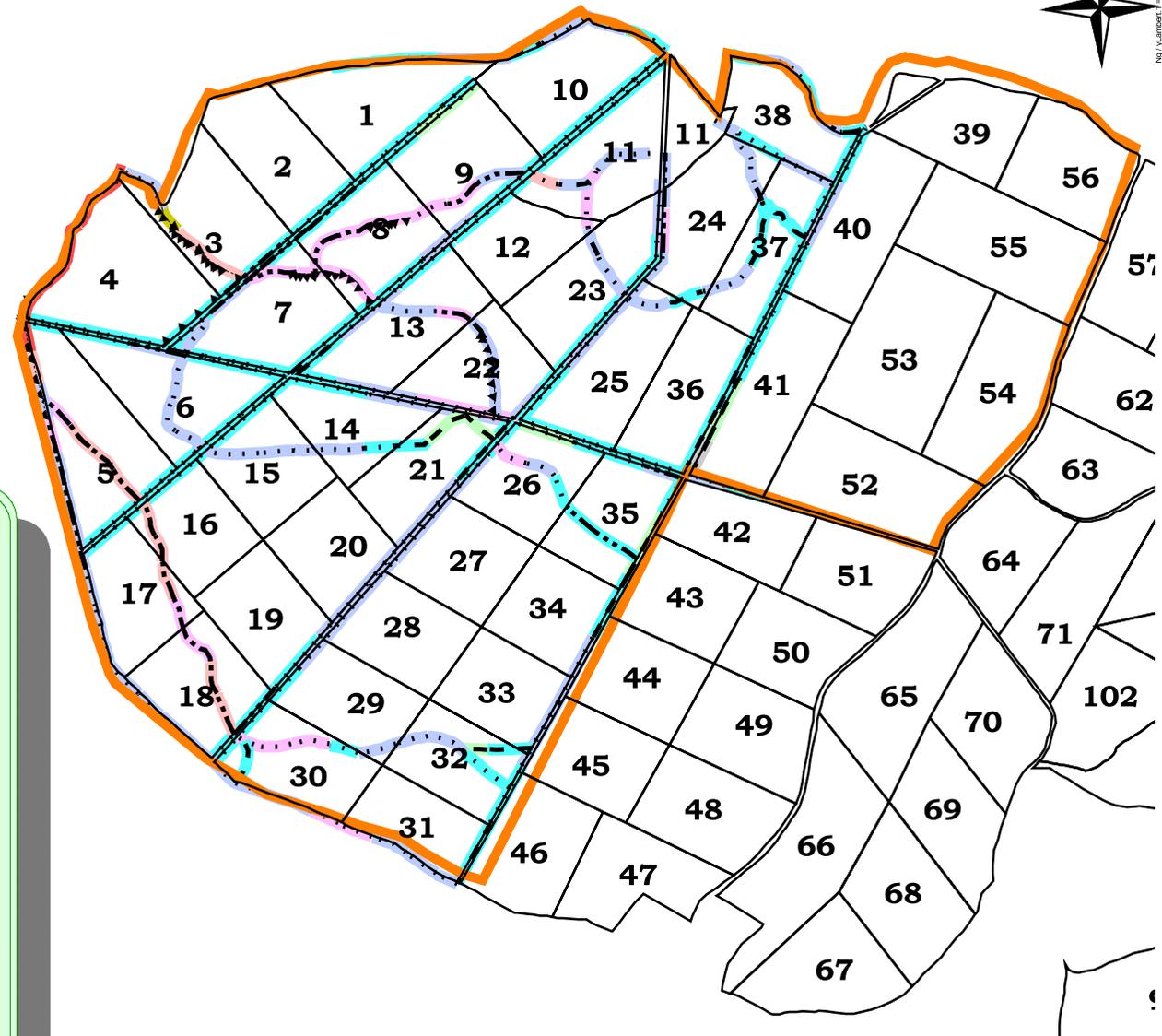
La **qualité de l'eau de la Bar est relativement médiocre** (qualité physico-chimique passable, altérée d'après le Schéma directeur des Services Collectifs des Espaces Naturels et Ruraux).

FORET DOMANIALE DU MONT-DIEU

RESEAU HYDRAULIQUE DE LA FORET



Nbr. / Lambert: Fr. 191°W



LEGENDE

profondeur des fossés

- de 0 à 0,5 m
- de 0,5 à 1 m
- - - - de 1 à 1,5 m
- ▲▲▲▲ de 1.5 à 2 m

largeur des fossés

- de 0 à 1 m
- de 1 à 2 m
- de 2 à 3 m
- de 3 à 4 m
- de 4 à 5 m
- de 5 à 6 m
- de 6 à 7 m
- > 7 m



Zone NATURA 2000

ECHELLE : 1 / 20000

1.4 - Milieu humain

1.4.1 - Historique

L'histoire de la forêt a longtemps été mêlée à celle de l'Abbaye du Mont-Dieu.

La carte de Cassini souligne déjà le contraste entre la plaine alluviale de la Bar entièrement déboisée et ce massif forestier. La plaine alluviale est occupée par des pâturage à haut rendement. Si la partie haute de forêt domaniale se situe sur un relief suffisamment perturbé pour justifier qu'on ne l'ait pas défrichée, il n'en est pas de même de la partie basse qui représente actuellement le seul fragment relictuel régional des immenses forêts alluviales qui se rencontraient jadis. Ce sont des raisons historiques qui expliquent le maintien de cette forêt.

En 1132, les premiers bâtiments de la Chartreuse du Mont-Dieu sont construits au lieu dit Mont-Bazan (sur le partie haute du massif).

A partir de 1148, la Chartreuse devient détentrice d'un immense patrimoine foncier, dont la forêt.

Au XV^{ème} siècle, Dom Batonnier, prieur, fait tracer, dessoucher, surélever et empierrer les 10 km d'emprise de chaussée de la partie basse. Il y fait aussi aménager 30 km de fossés de drainage.

Au cours du XVI^{ème} siècle, Dom Ganneron souligne l'importance de la ceinture forestière qui fournit aux moines un revenu important "le principal et le plus assuré revenu de la maison depuis sa fondation".

Au XVIII^{ème}, les chênes de la forêt étaient célèbres pour leur croissance rapide et la dimension de leur fût « les plus hauts et les plus droits que l'on puisse voir ». Ils étaient très recherchés en bois de marine et prisés des pontonniers et charpentiers du Nord Est de la France. Les ormes étaient recherchés pour les affûts de canon et les aulnes "de taille extraordinaire" servaient à la construction des canalisations de bois.

En 1791, les biens des moines sont confisqués : la forêt du Mont-Dieu devient alors forêt domaniale.

Au cours du 20^{ème} siècle, elle a souffert des deux guerres mondiales :

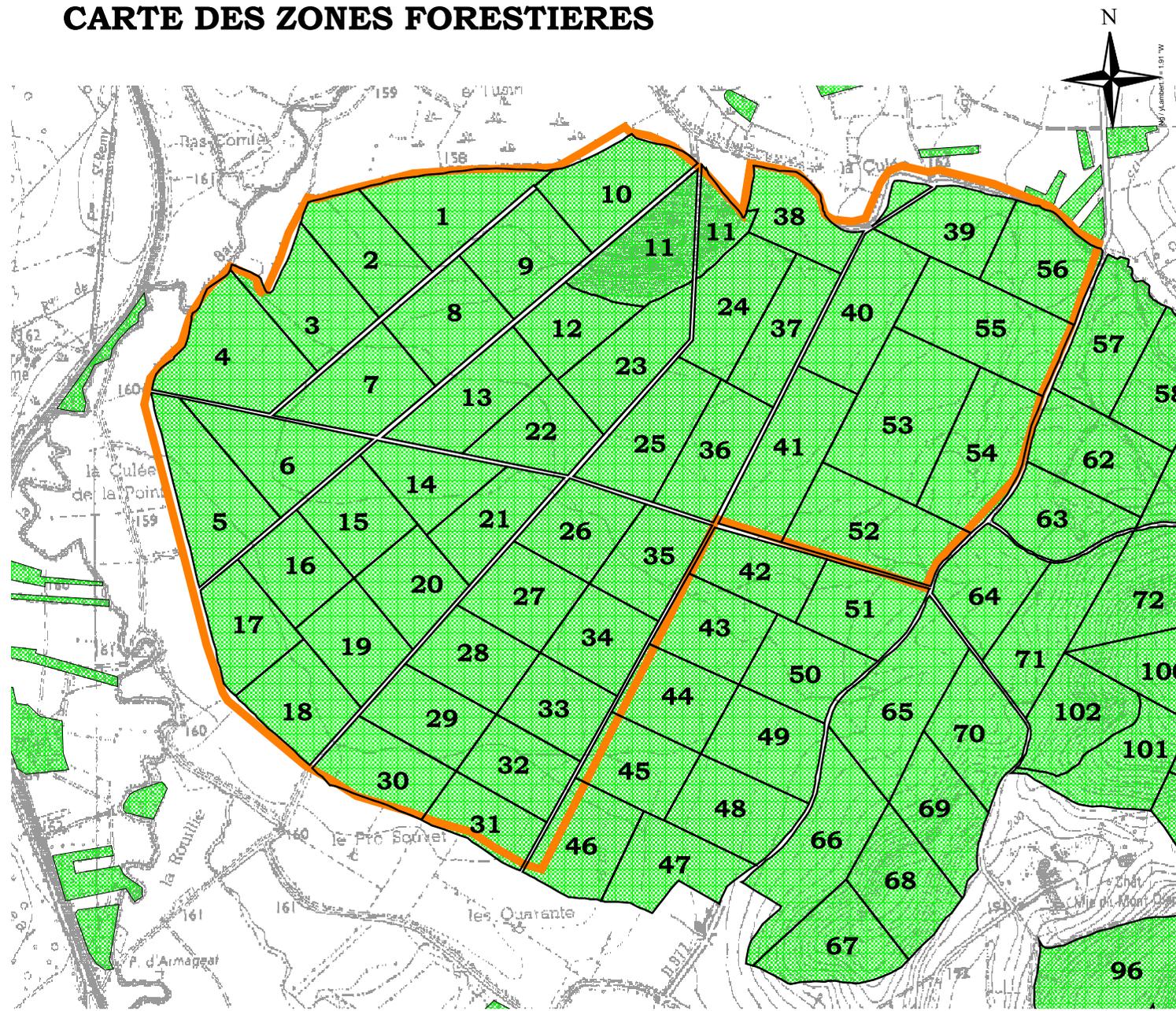
- q en 1917, les allemands pratiquent au Mont-Dieu des coupes à blanc sur de vastes surfaces et exploitent la plupart des bois de haute futaie ;
- q de mai à juin 1940, la forêt fait partie des positions défensives françaises après la percée de Sedan ; à la suite de violents combats, une majorité de la futaie est mitraillée ;
- q de 1940 à 1944, les habitants des communes avoisinantes prélèvent du bois de chauffage ;
- q en 1945, l'armée américaine exploite partiellement la forêt pour le ravitaillement en bois de chauffage et en bois de mine.

FORET DOMANIALE DU MONT-DIEU

CARTE DES ZONES FORESTIERES

LEGENDE

-  zone forestière
-  zone NATURA 2000



ECHELLE : 1 / 20000

1.4.2 - Contexte actuel

1.4.2.1 - Les activités humaines en dehors du site

Le taux d'urbanisation est faible.

La principale activité exercée est l'activité agricole. La plaine alluviale est essentiellement utilisée comme zone de pâturage. Localement, certains agriculteurs ont cependant réalisé des cultures, notamment de maïs, suite à un drainage important.

Il existe un syndicat regroupant l'ensemble des agriculteurs de la Bar, syndicat créé lors des grands travaux de curage sur la Bar et de drainage dans les prairies limitrophes.

1.4.2.2 - Les activités humaines dans le site

Le site est desservi par un réseau de routes forestières relativement dense, créé par les moines de la Chartreuse et entretenu actuellement par les services forestiers. L'ensemble de ces chemins facilite l'accès à cette partie du massif et profite aux différents acteurs.

Les principaux utilisateurs de ce site sont :

- **les forestiers de l'Office National des Forêts** (gestionnaires du site) : la forêt domaniale du Mont-Dieu correspond au triage d'un agent et fournit du travail à 2 ouvriers forestiers ;
- **les chasseurs**, adjudicataires du lot de chasse de la forêt domaniale du Mont-Dieu (régulation des populations des différents gibiers) ;
- **les exploitants forestiers** (la productivité moyenne est estimée à 8,4 m³/ha /an de bois d'œuvre selon l'aménagement en vigueur, ce qui correspond à une forte productivité en forêt feuillue ; les récoltes annuelles moyennes prévues étaient de 3 m³/ha/an soit 1260 m³) ;
- **les randonneurs** de toute sorte (accueil du public) : le GR 14 traverse le site. L'autre partie du massif forestier (où se trouve la Chartreuse) est plus fréquentée ; le site est globalement peu fréquenté.

FORET DOMANIALE DU MONT-DIEU

CARTE TOURISTIQUE



LEGENDE

-  Caillebotis
-  Fossé des moines
-  Ormes lisses
-  sentier
-  panneau d'informations
-  parking
-  Gr 14

La Chartreuse du Mont-Dieu



ECHELLE : 1 / 25 000

Fond : SCAN 25 © IGN 1998

Partie 2

Milieu naturel et Habitats

2.1 - Habitats

2.1.1 - Les différents habitats identifiés

La détermination des habitats a été réalisée le long de transects équidistants de 50 mètres (voir les fiches des habitats ci-jointes).

Les habitats présents sont tous des habitats forestiers.

q **Qu'est-ce qu'un habitat ?**

è **Un habitat est constitué par un milieu physique (sol, climat), une flore et une faune**

è **La caractérisation des habitats est essentiellement fondée sur la végétation**

Les habitats identifiés sont les suivants :

q **Des habitats de forêts alluviales résiduelles (habitats prioritaires, d'intérêt communautaire et national) :**

è **Aulnaie à hautes herbes**

Filipendulo ulmariae-Alnetum (Lemée 37) Rameau em.1994

Code Natura 2000 91EO

Code Corine Biotope 44.331

è **Ormaie-frênaie à Cerisier à grappes**

Pruno padi-Fraxinetum Oberd. 1953

Code Natura 2000 91EO

Code Corine Biotope 44.332

q **Des chênaies caducifoliées (habitat d'intérêt communautaire) :**

è **Chênaie pédonculée subatlantique à Primevère élevée**

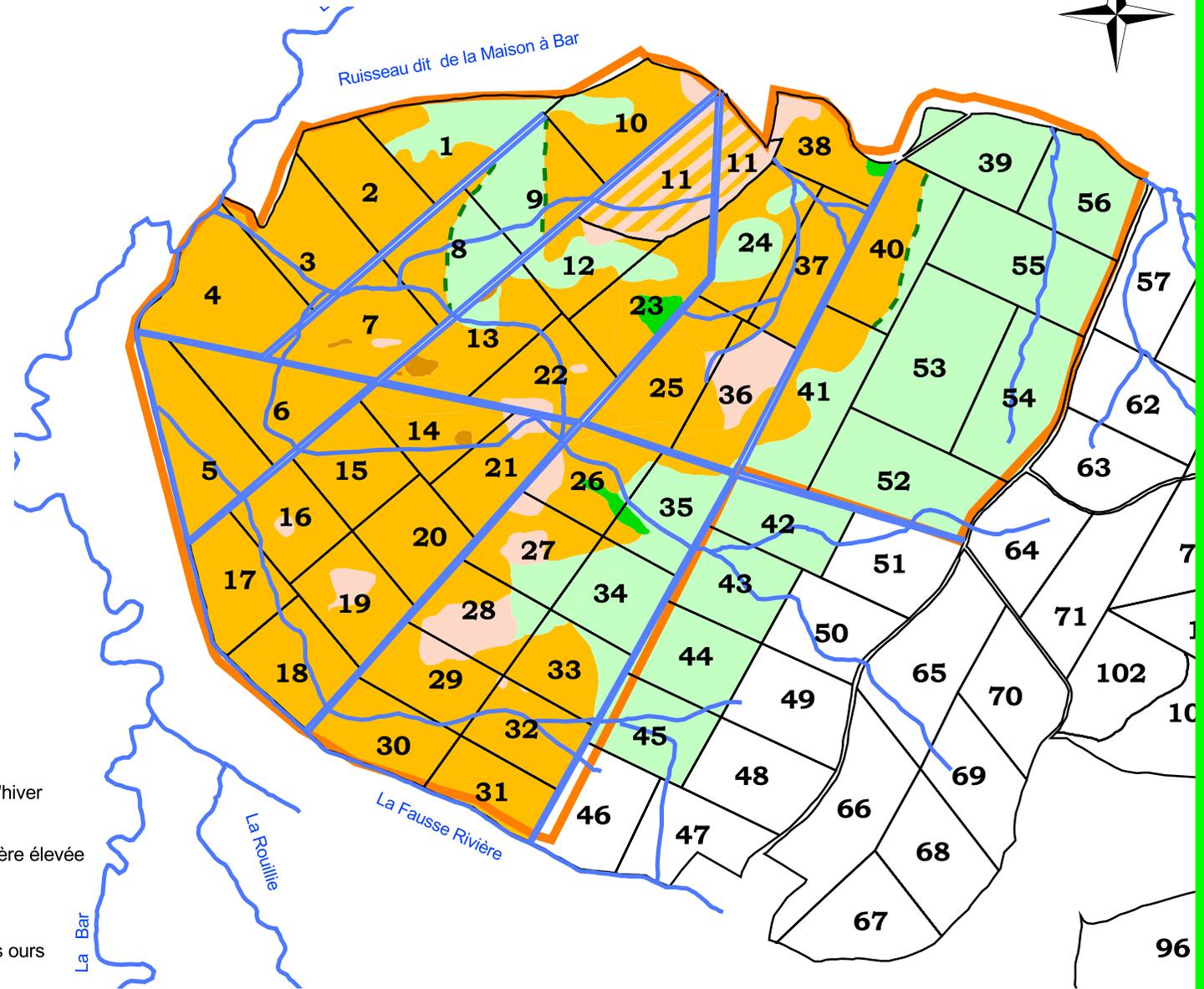
Primulo elatiori –Quercetum roboris (Noirfalise 84) Rameau 94

Code Natura 2000 9160

Code Corine Biotope 41.24

FORET DOMANIALE DU MONT-DIEU

CARTE DES HABITATS NATURA 2000



LEGENDE

-  Zone NATURA 2000
-  réseau hydraulique
-  Forêts alluviales : Aulnaie à hautes herbes
CB 44.332 NATURA 2000 91EO
-  Forêts alluviales : Ormaie-Frênaie à cerisier à grappes
CB 44.331 NATURA 2000 91EO
 -  facies à prêle d'hiver
-  Chênaies Caducifoliées : Chênaie pédonculée à primevère élevée
CB 41.24 NATURA 2000 9160
 -  facies à ail des ours
-  limite approximative : parcelle en régénération

ECHELLE : 1 / 20000

2.1.2 - Représentativité des habitats et dynamique

- q Le document ci-joint présente la surface de chaque habitat et sa représentativité sur le site.

Habitat	Surface (ha)	Représentativité
Aulnaie à hautes herbes	26	6 %
Ormaie-Frênaie à Cerisier à grappes	286	60 %
Chênaie pédonculée à Primevère élevée	163	34 %

- q **L'habitat Ormaie-frênaie à Cerisier à grappes est dominant, avec des zones localisées (généralement les parties les plus basses du massif) correspondant à l'habitat Aulnaie à hautes herbes. Inversement, l'habitat de Chênaie pédonculée à Primevère élevée se substitue à l'Ormaie-Frênaie à Cerisier à grappes dans les zones légèrement plus élevées: banquettes alluviales ou zone de transition vers la crête oxfordienne (transition avec l'habitat à Hêtraie à aspérule odorante).**
- q **Localement sont associés des microhabitats :**
- è Des mégaphorbiaies sur les bordures de routes, à la lisière de la forêt, sur les talus des fossés, au niveau des trouées de régénération
 - è Des habitats liés au réseau de fossés, localement aquatiques.

Les habitats de forêts alluviales résiduelles de ce site, d'intérêt prioritaire, sont tout à fait remarquables de par leur étendue (plusieurs centaines d'hectares d'un seul tenant) et par leur état de conservation. Ils constituent son principal intérêt.

2.1.3 - Les habitats de forêt alluviale du Mont-Dieu

2.1.3.1 - Les éléments caractéristiques des forêts alluviales

On retrouve les différentes **caractéristiques** d'une forêt alluviale :

- è Végétation ligneuse constituée par des feuillus héliophiles, à bois durs, à comportement pionnier : Frêne, Erable, Orme, Cerisier à grappes, Chêne pédonculé
- è Aulne présent dans les différents habitats
- è Strate herbacée à mésohygrophiles dominante
- è Abondance des espèces de prairies à hautes herbes (ou de mégaphorbiaies) lors d'ouvertures du peuplement forestier **et d'espèces de lisières fraîches et naturellement riches en azote : Liseron des haies, Ortie dioïque, Podagraire, Alliaire, Benoîte commune.**

2.1.3.2 - Type de forêt alluviale

La forêt domaniale du Mont-Dieu est **une forêt à bois durs** (frênes, ormes, aulne glutineux, chêne pédonculé).

2.1.3.3 - Les forêts alluviales : des habitats prioritaires

Les habitats des forêts alluviales ont été classés habitats prioritaires en raison de leurs multiples intérêts :

q **Un intérêt patrimonial**

- è **la rareté : habitats peu répandus au niveau européen, car ils ont souvent été fortement perturbés par les activités anthropiques (défrichement des vallées alluviales, plantations de peupliers) ;**
- è **la spécificité : présents ici sur une surface importante et en bon état de conservation ;**
- è **la diversité des biotopes : complexe d'habitats variés (forêt, prairies humides limitrophes, habitats aquatiques) offrant à la faune de multiples niches écologiques.**

q **Un intérêt fonctionnel**

- è **rôle hydrologique important** : rôle d'éponge, diminution de la vitesse du courant, diminution de la charge solide des cours d'eau par dépôt des matières en suspension ;
- è **une forte productivité** (production ligneuse importante et de qualité pour les espèces spontanées) ;
- è **une zone d'échanges** ;
- è **un pouvoir épurateur (filtre)**.

q **Un élément majeur du paysage**, élément marquant de la plaine alluviale, constituée majoritairement de prairies humides.

2.1.3.4 - Les forêts alluviales : des habitats fragiles

Les principales menaces de détérioration pesant sur les forêts alluviales sont les suivantes :

- è **Modifications du système hydraulique** (baisse de la nappe phréatique, modifications du régime hydrique de la Bar...)
- è **Modifications importantes du fonctionnement hydraulique de l'habitat** (coupes rases sur des surfaces importantes, entraînant une remontée de la nappe phréatique)
- è **Drainage trop important**
- è **Tassement des sols**
- è **Détérioration de la qualité de l'eau** (par utilisation notamment de produits agro-pharmaceutiques)

Habitat de forêts alluviales

HABITAT PRIORITAIRE

AULNAIE A HAUTES HERBES

CB 44.332

CN 2000 91EO

Nombreuses hygrophiles et mésohygrophiles.
Carex riparia dominant.
Période d'inondation longue.
Humus : hydromull, parfois tendance tourbe.

Strate arborée : *Aulne glutineux*, Frêne commun, Orme lisse, (Chêne pédonculé)

Strate arbustive : Groseiller rouge, Viorne obier, Cassis, Prunellier

Strate herbacée : *Laîche des rives*, *Iris faux acore*, *Gaillet des marais*, *Lysimaque commune*,
Scutellaire casquée, *Reine des prés*

Dynamique : évolution possible vers les habitats de Mégaphorbiaies ou Ormaie-frênaie à
Cerisier à grappes

Habitat de forêts alluviales

HABITAT PRIORITAIRE

ORMAIE-FRENAIE A CERISIERS A GRAPPES

CB 44.331

CN 2000 91EO

Nombreuses mésohygrophiles, dont nombreux Carex.

Ormes lisses abondants. Cerisiers à grappes rares.

Période d'inondation courte.

Sols à gley peu profond. Bonne activité biologique : Eumull.

Habitat prédominant sur le site.

Strate arborée : *Frêne commun, Aulne glutineux, Orme lisse, Chêne pédonculé*

Strate arbustive : *Frêne commun, Aulne glutineux, Orme lisse, Prunellier, Aubépines div., (Cerisier à grappes), (Charme), (Noisetier)*

Strate herbacée : *Reine des prés, Oseille sanguine, Ronce bleuâtre, Impatiente, Laiche espacée, Laiche maigre, Ortie dioïque, Dorine à feuilles alternes, Véronique des montagnes, Canche cespiteuse.*

Faciès à Prêle d'hiver

Chênaie caducifoliée

CHENAIE PEDONCULEE A PRIMEVERE ELEVEE

CB 41.24

CN 2000 9160

Faciès à ail des ours.

Bas de versant.

Sols lourds et frais.

Richesse trophique importante.

Humus : Eumull.

Forte activité biologique.

Strate arborée : *Chêne pédonculé, Frêne commun, Erable sycomore, (Merisier), Erable champêtre*

Strate arbustive : *Charme, Noisetier, Camerisier, Troëne*

Strate herbacée : *Primevère élevée, Ail des ours, Reine des prés, Fougères femelle et mâle, Ficaire fausse renoncule, Renoncule à tête d'or, Epiaire des bois, Benoîte commune, Circée de Paris.*

2.1.4 - Etat de conservation des différents habitats

2.1.4.1 - Définition

“ L'état de conservation d'un habitat sera considéré comme favorable lorsque :

- è **son aire de répartition naturelle ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de son aire sont stables ou en extension ;**
- è **la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible ;**
- è **l'état de conservation des espèces qui sont typiques est favorable. ”**

2.1.4.2 - Etat de conservation globale des différents habitats

Lors des différents relevés ZNIEFF, **l'état de conservation des différents habitats a été noté comme très bon.**

Cependant, il apparaît que **l'aulnaie à hautes herbes est vraisemblablement en voie de régression.** Il s'agit d'une dynamique difficilement réversible si elle est liée directement au niveau de la nappe phréatique (à confirmer par un suivi précis du niveau).

Des phénomènes de dépérissement observés ces dix dernières années sur le Chêne pédonculé vont dans le même sens.

D'autre part, les plantations de Chêne pédonculé réalisées lors du dernier aménagement ont partiellement altéré l'état de conservation des habitats (voir carte de la régénération). Le travail du sol alors réalisé a bien souvent conduit à un compactage des premiers horizons. Nous qualifierons **l'état de conservation de ces zones de moyen.**

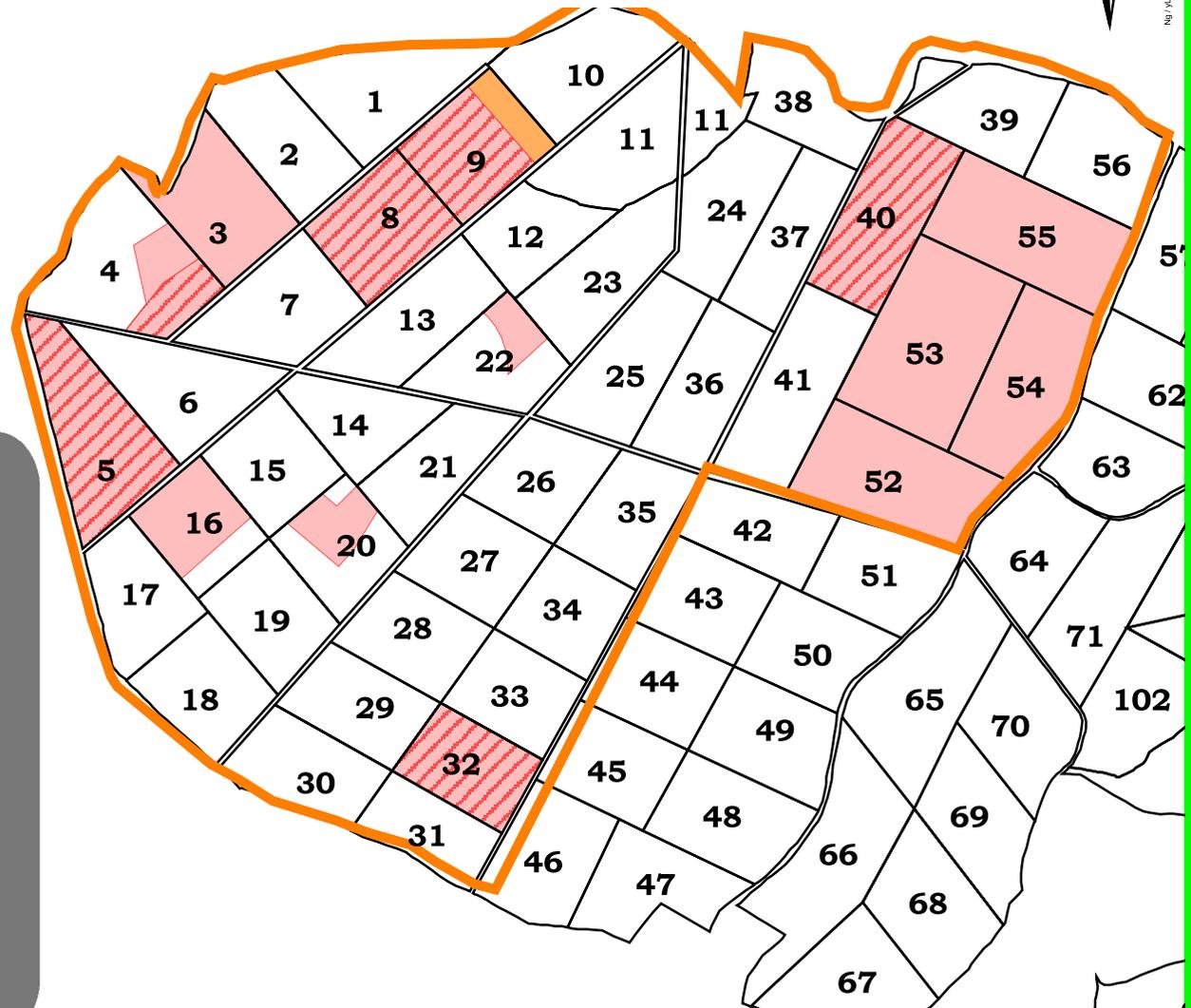
FORET DOMANIALE DU MONT-DIEU

CARTE DE LA REGENERATION



LEGENDE

-  Zone NATURA 2000
-  plantation de chêne pédonculé (état de conservation moyen)
-  régénération naturelle de chêne (bon état de conservation)
-  régénération naturelle de frêne (bon état de conservation)
-  peuplement "adulte" (bon état de conservation)



ECHELLE : 1 / 20000

2.2 - Espèces végétales remarquables

Ces habitats abritent un certain nombre d'espèces remarquables.

2.2.1 - L'Orme lisse

L'Orme lisse est une **espèce rare** en France ; il est principalement localisé dans les forêts alluviales du Nord, de l'Est et du Centre (sa rareté est liée à la disparition de celles-ci). Il est particulièrement **abondant** dans la forêt domaniale du Mont-Dieu.

La carte située en annexe montre les différents individus de plus de 30 cm de diamètre qui ont été repérés sur des transects équidistants de 50 mètres. Cependant, cet inventaire n'a permis de relever qu'une toute petite partie de la population existant localement (Il y aurait actuellement plusieurs centaines d'individus). Il sera complété par un **inventaire statistique** qui permettra d'évaluer la population réelle.

Deux individus aux dimensions exceptionnelles ont été repérés dans la parcelle 9. Leur circonférence respective est 3,3m et 3,42m à 1,30m du sol. Dans la parcelle 14, un autre orme lisse a été répertorié, mesurant 3,55 m de circonférence.

2.2.2 - Le Cerisier à grappes

Le Cerisier à grappes, espèce caractéristique de l'habitat Ormaie-Frênaie à Cerisier à grappes est **abondant localement** dans certaines parcelles (30-31-32), mais est globalement peu présent sur le site. Ceci s'explique vraisemblablement par la localisation géographique du site (limite entre le domaine continental et le domaine atlantique).

2.2.3 - La Prêle d'hiver

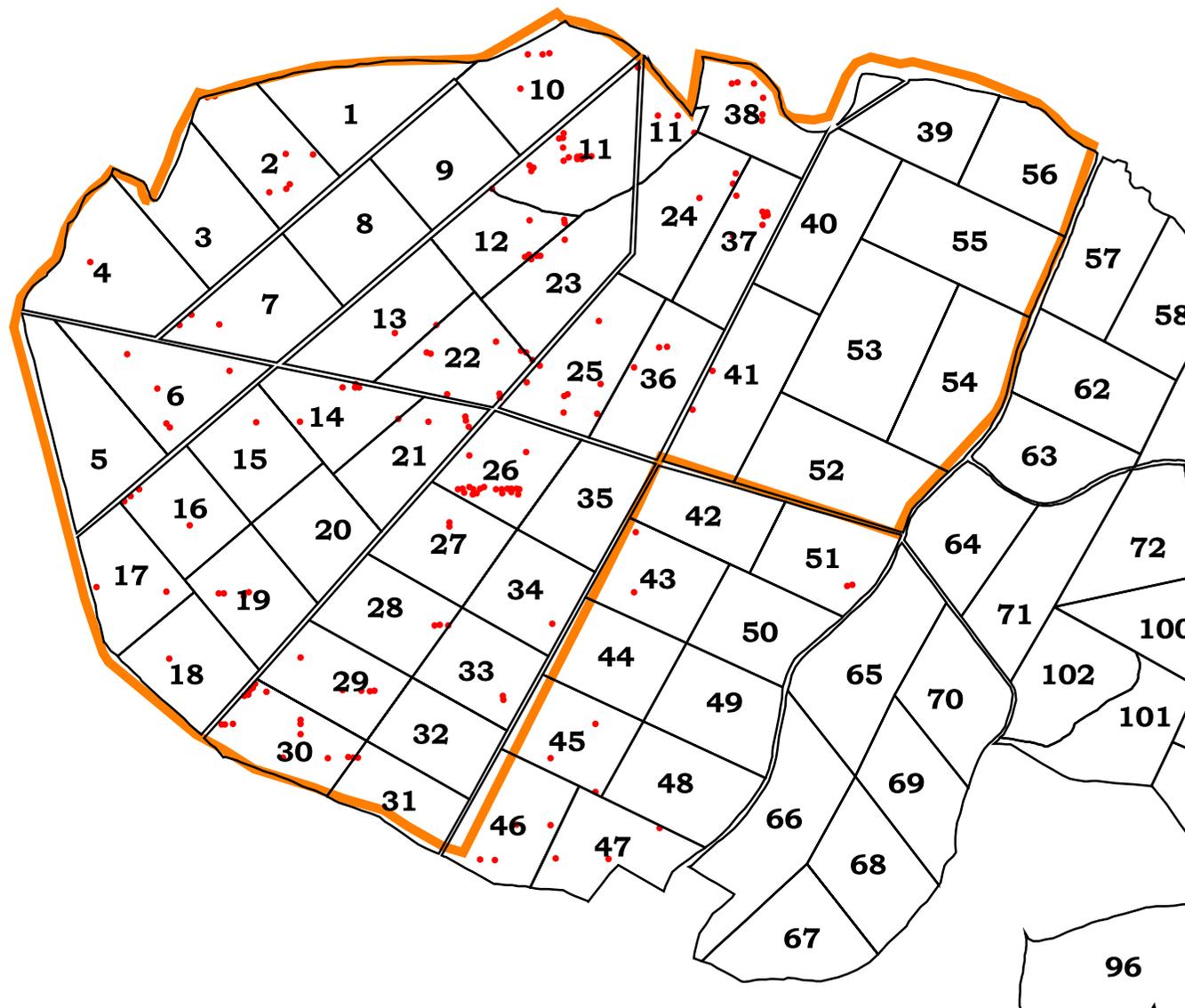
Cette prêle, **rare au niveau régional** est particulièrement **abondante dans certaines parcelles**, justifiant alors la définition d'un faciès particulier dans l'habitat Ormaie-frênaie à Cerisier à grappes (voir la carte des habitats).

2.2.4 - Le Cassis sauvage

Cette espèce est relativement **rare à l'état sauvage**. Elle est particulièrement **abondante sur le site des Carpières** et se retrouve à l'état dispersé dans le site.

FORET DOMANIALE DU MONT-DIEU

CARTE DES ORMES LISSES



ECHELLE : 1 / 2000

2.2.5 - La Grande Berle

Cette plante rare semble globalement **en voie de régression**. Cependant, les conditions hydriques de cette année ont permis d'observer le phénomène inverse. Il faudrait voir comment cette plante réagit en opérant une ouverture légère des zones où elle se trouve.

2.2.6 - La Grande Douve

La Grande Douve (**plante protégée au niveau national**) aurait été observée il y a quelques années sur le site, mais cette année aucun individu n'a été observé.

2.2.7 - L'Oenanthe aquatique

Quelques spécimens de cette plante **rare** ont été observés dans les fossés.

2.3 - Arbres remarquables

Certains arbres sont de dimensions exceptionnelles et justifient un maintien sur pied. Ils seront proposés pour être classés en arbres remarquables (voire notamment les deux ormes lisses précédemment cités et un chêne situé dans la parcelle 16 mesurant 4,65 m de circonférence à 1,30m du sol).

2.4 - Espèces animales remarquables

Pour l'ensemble des espèces animales, il paraît très difficile de raisonner uniquement sur le site forestier, les déplacements d'animaux se faisant sur plusieurs kilomètres et certains d'entre eux nécessitant à la fois la présence d'un milieu ouvert et d'un milieu fermé (plaine alluviale et milieu forestier "adulte" en l'occurrence).

La maison forestière des Molières abrite des populations de chiroptères, en période d'hibernation ou d'estivage en fonction des espèces..

Les données relatives aux espèces ne figurant pas à l'annexe II sont issues de l'inventaire ZNIEFF.

2.4.1 - Espèces de l'Annexe II de la Directive Habitats

- Triton crêté (*Triturus cristatus*) : habitat restant à déterminer avec précision sur le site
- Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) : hibernation et estivage ;
- Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) : estivage ;
- Vespertilion de Daubenton (*Myotis Daubentoni*) : estivage ;
- Vespertilion à moustaches (*Myotis mystacinus*) : hibernation ;
- Barbastelle (*Barbastella Barbastellus*) hibernation.

2.4.2 - Espèces de l'Annexe IV de la Directive Habitat :

- **Triton crêté** (*Triturus cristatus*)
- **Grand rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- **Vespertilion à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*)
- **Vespertilion de Daubenton** (*Myotis Daubentoni*)
- **Vespertilion à moustaches** (*Myotis mystacinus*)
- **Barbastelle** (*Barbastella Barbastellus*)
- **Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*)
- **Muscardin** (*Muscardinus avellanarius*)
- **Chat forestier** (*Felis silvestris*)

2.4.3 - Espèces de l'Annexe V de la Directive Habitat :

- **Grenouille rousse** (*Rana temporaria*)
- **Grenouille verte** (*Rana esculenta*)
- **Putois** (*Mustela putorius*)
- **Martre** (*Martes martes*)

2.4.4 - Espèces de l'Annexe I de la Directive Oiseaux

- **Accipitriformes**

 - Accipitridés

 - **Busard des roseaux** (*Circus aeruginosus*)
 - **Busard Saint-Martin** (*Circus cyaneus*)
 - **Busard cendré** (*Circus pygargus*)
 - **Bondrée apivore** (*Pernis apivorus*)
 - **Milan noir** (*Milvus nigrans*)
 - **Milan royal** (*Milvus milvus*)

 - Falconidés

 - **Faucon émerillon** (*Falco columbarius*)

- **Caprimulgiformes**

 - Caprimulgidés

 - **Engoulevent d'Europe** (*Caprimulgus europaeus*)

- **Ciconiiformes**

 - Ardéidés

 - **Butor étoilé** (*Butorus stellaris*)

 - Ciconniidés

 - **Cigogne noire** (*Ciconia nigra*) : aperçue de manière récurrente dans les prairies voisines ; susceptible de nicher dans la forêt alluviale (arbres de grandes dimensions....)
 - **Cigogne blanche** (*Ciconia ciconia*)

- **Coraciiformes**
Alcedinidés
 - **Martin pêcheur d'Europe** (*Alcedo atthis*)

- **Gruiformes**
Rallidés
 - **Râle des genêts** (*Crex crex*) : vraisemblablement présent uniquement dans les prairies alluviales.

- **Passériformes**
Muscicapidés
 - **Gobemouche à collier** (*Ficedula albicollis*) : susceptible d'être présent (vieille chênaie).

- **Piciformes**
Picidés
 - **Pic mar** (*Dendrocops medius*)
 - **Pic noir** (*Dryocopus martius*)

2.4.5 - Autres espèces remarquables

Le tableau ci joint reprend l'ensemble des espèces observées sur le site avec leur différents statuts de protection.

La richesse faunistique du site est donc remarquable.

Au total, sont présentes sur le site :

- è **6 espèces de l'annexe II de la Directive Habitats,**
- è **9 espèces de l'Annexe IV (Directive Habitats), 4 espèces de l'annexe V (Directive Habitats) et**
- è **16 espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux.**

Cependant, certaines données devront être confirmées et complétées par de nouveau inventaires, notamment sur les poissons et l'entomofaune.

2.5 - L'impact des activités humaines sur le milieu

Afin de définir l'impact éventuel des différentes activités humaines sur le milieu, il nous est apparu nécessaire de cerner les logiques de chaque acteur.

2.5.1 - La logique des différents acteurs

Acteurs	Principales attentes
Gestion forestière	<i>Revenu économique optimal</i>
	<i>Préservation du patrimoine</i>
	<i>Accueil du public</i>
	<i>Gestion intégrée</i>
	<i>Equilibre sylvo-cynégétique</i>
Chasseurs	<i>Population optimale de gibier</i>
	<i>Exercice de leur loisir dans les meilleures conditions possibles</i>
Exploitants forestiers	<i>Exploitation de bois de qualité</i>
	<i>Un minimum de contraintes lors des exploitations</i>
Public	<i>Aménagements touristiques</i>
	<i>Intérêt écologique</i>
	<i>Intérêt paysager</i>
	<i>Informations</i>

2.5.2 - Les menaces possibles représentées par les différentes activités

2.5.2.1 - Indice de risque

Pour caractériser le risque actuel des menaces évoquées ci-dessous nous avons utilisé un **indice de risque**.

Cet indice vaut 0 lorsque le risque est considéré comme inexistant ou très faible, vaut 1 lorsque le risque existe mais qu'il peut être évité, (1* lorsqu'il existe à certaines période de l'année), et 2 lorsque la menace est importante et est difficilement contournable.

2.5.2.2 - Menaces potentielles

Activités	Menaces potentielles	Indice
Gestion forestière	Pratiques sylvicoles entraînant des modifications importantes du fonctionnement de la forêt alluviale (coupes rases avec remontée de plan d'eau, plantations)	1
	Introduction d'espèces exogènes (plantation) avec risque de destruction de la structure et de la composition des habitats	0
	Dégradation du milieu aquatique par utilisation de produits agropharmaceutiques	0
	Modifications des conditions alimentaires en eau de la forêt (drainage, création d'infrastructure)	2
Chasse	Déséquilibre sylvocynégétique en cas de mauvaise gestion	1
	Atteinte à des espèces protégées en cas de non respect des textes en vigueur	1
Braconnage	Atteinte à des espèces protégées	1
Exploitation forestière	Dégradation physique des sols (sols souvent engorgés)	1*
	Dérangement d'espèces animales protégées (notamment les oiseaux)	1*
	Dégradation du réseau hydrique (notamment le réseau de fossés)	1
Accueil du public	Dérangement d'espèces animales protégées	0

Les menaces existantes sont essentiellement **liées à la gestion forestière** ; cependant toutes ces menaces peuvent et sont parfois déjà contrées par des règles de gestion appropriées.

2.6 - Etudes complémentaires

Un certain nombre d'études complémentaires restent à réaliser pour obtenir une meilleure compréhension du fonctionnement de l'écosystème et pour mettre en place une gestion effectivement adaptée à la conservation des différentes espèces.

Elles concernent différents domaines :

- è **Etudes faunistiques**
- è **Etudes de l'évolution de la qualité du réseau hydrique**
- è **Evolution du niveau de la nappe en différents points (piézomètres)**
- è **Suivi dans le temps**
- è **Etude topographique fine (faibles variations)**

Elles sont abordées de manière plus détaillée dans le bilan (partie 3).

Partie 3

Mesures de gestion et de conservation du site

-

3.1 - La gestion passée

3.1.2 - A l'époque des moines

On dispose de peu d'éléments de la gestion pratiquée par les moines. Les archives subsistant insistent cependant sur **l'importance économique** du massif et sur la **qualité** de ces bois.

3.1.3 - 1791 : Le massif du Mont-Dieu devient forêt domaniale

A la Révolution Française les biens de l'Abbaye sont confisqués et **rattachés au domaine de l'Etat**. Le massif devient ainsi forêt domaniale en 1791.

A partir de cette époque, elle va être **traitée en taillis sous futaie**, avec une révolution de 25 ans.

3.1.4 - 1870 : Une première tentative de traitement en futaie régulière qui échoue

En 1870, le nouvel aménagement prévoit pour les deux parties du massif un traitement en **futaie régulière**. Cependant, devant les difficultés de régénération du chêne, l'aménagement est modifié 17 ans plus tard (1887) : la partie basse, de la série dite des Molières est de nouveau **traitée en taillis sous futaie**, avec une durée de révolution de 30 ans cette fois-ci.

3.1.5 - Deux guerres mondiales qui laissent des cicatrices encore visibles aujourd'hui

Lors de la première guerre mondiale, les exploitations massives réalisées par les allemands ont fortement amputé les peuplements. “ Le peuplement est à l'état de taillis sous futaie saccagé par les Allemands. Ceux-ci ont exploité toute la réserve, laissant sur pied des baliveaux ou de petits modernes d'essences diverses, sans grande valeur. Les taillis ont été exploités, ou plutôt brisés par l'abattage des réserves. ”

Une seule parcelle de la série basse n'aurait pas été trop touchée.

Une période d'attente de 20 ans est alors décrétée (1922-1941).

Malheureusement, suite à la deuxième guerre mondiale, **la révision de l'aménagement ne se fera qu'en 1952**. Des combats violents se sont déroulés en mai 1940 : de nombreux arbres sont encore **criblés de mitraille et d'éclats d'obus**. Ceci porte un préjudice important à la valeur technologique des bois et amoindrit de fait leur valeur économique.

La décision de 1891 est alors prolongée : la série des Molières est de nouveau **traitée en taillis sous futaie**, avec une révolution de 30 ans. Cependant, la présence de taillis trop jeune, difficilement commercialisable, a provoqué l'ajournement de la plupart des coupes. Seulement trois parcelles sur les dix-huit existantes à l'époque ont été exploitées entre 1950 et 1973.

3.1.6 - L'aménagement en cours : de nouveau une tentative de retour à la futaie régulière et mise en place de techniques expérimentales

L'aménagement en cours a débuté en 1973 et il expire en 2003. Le site NATURA 2000 correspond à la première série. L'aménagement y prévoit un traitement en **conversion en futaie régulière** de chêne et de frêne par la méthode du groupe de régénération strict.

Le début de l'aménagement suit la période des grands travaux sur la Bar, et des tentatives de drainage (sur les terrains de la plaine alluviale). Il voulait s'appuyer sur ces travaux " d'assainissement " pour tenter des régénérations (notamment de chêne) sur des grandes surfaces. Face aux problèmes rencontrés (remontées de plan d'eau importantes), des techniques particulières ont été utilisées : plantation sur billon, labour.

Même si ces parcelles sont régénérées à l'heure actuelle, globalement ces techniques se sont avérées préjudiciables à l'état de conservation des habitats.

Ce qu'il faut retenir :

- ♣ **Une forêt** marquée par l'empreinte des moines
- ♣ **Une forêt gérée depuis des siècles pour la** grande valeur économique de ses bois, ce qui a permis sa conservation
- ♣ **Une forêt exploitée au cours du XXème siècle** par à coups (2 guerres mondiales), et ne présentant donc pas par conséquent d'équilibre entre les différentes phases dynamiques du peuplement forestier.

3.2 - Les règles de gestion préconisées

3.2.1 - Objectif à long terme

Obtenir un équilibre entre les différents stades dynamiques de chaque habitat en les maintenant dans un état de conservation optimal, tout en intégrant les différentes vocations du massif, voir même en les développant.

3.2.1.1 - Les différentes vocations du massif

Les différentes règles de gestion préconisées intègrent les différentes vocations du massif forestier :

- Intérêt écologique
- Production de bois de qualité (Intérêt économique)
- Fonctions sociales et récréatives
- Activité cynégétique
- Intérêt historique
- Intérêt paysager

3.2.1.2 - Les différentes phases de l'évolution d'une forêt naturelle

L'objectif à long terme s'appuie sur la notion de gestion durable des différents habitats.

D'après Oldeman (1990), on peut retrouver dans une forêt dite naturelle les phases d'évolution suivantes :

- è **l'unité de régénération : semis et jeunes arbres s'installent dans une trouée provoquée par la chute d'un ou de plusieurs grands arbres**
- è **l'unité d'aggradation : les jeunes arbres en pleine croissance forment la voûte forestière (essentiellement croissance en hauteur)**
- è **l'unité de maturité : la croissance en hauteur des arbres se ralentit (essentiellement croissance en diamètre)**
- è **l'unité de dégradation : les arbres dépérissent et ouvrent à nouveau la voûte forestière (phase de sénescence)**

3.2.1.3 - Sylviculture et stades dynamiques d'une forêt dite naturelle

L'aménagement forestier essaie, à partir du peuplement existant, de tendre vers un équilibre entre ces différents stades d'évolution.

q **Avantages de cet état d'équilibre :**

- è **Création d'une mosaïque de niches écologiques (zones ouvertes, arbres creux...), avec maintien des populations animales et espèces végétales adaptées,**
- è **Pas de modifications importantes de la fonction hydrique de la forêt,**
- è **Revenus économiques équilibrés,**
- è **Paysages sauvegardés.**

q **Etat actuel de la forêt domaniale du Mont-Dieu**

Au cours du siècle dernier, la forêt domaniale du Mont-Dieu a surtout été exploitée par à coup (cf. la gestion passée, au moment des deux guerres mondiales). Il en résulte un certain déséquilibre au niveau des différentes structures (déséquilibre qui sera quantifié avec les résultats d'inventaire de l'aménagement).

L'échelle de temps d'un document d'objectif apparaît peu adaptée à l'échelle d'évolution de la forêt. Ainsi, il faudra plusieurs documents d'objectif pour se rapprocher d'un état d'équilibre idéal.

Nous définirons cet état idéal comme suit :

Unité	Représentativité en surface
Régénération	10 %
Aggradation	40 %
Maturité	47 %
Dégradation	3%

3.2.2 - Les règles de gestion préconisées

3.2.2.1 - Récolte des arbres

La production de bois reste une des priorités de la gestion. Les éclaircies et les récoltes de bois mûrs se feront en conformité avec l'aménagement forestier à venir (en cours de révision à l'heure actuelle).

3.2.2.2 - Maintien d'un mélange d'essences adaptées

- q **L'introduction d'essences forestières exogènes ne présente aucun intérêt (pas d'introduction de résineux, ni de plantations de peupliers).**

Elle constituerait au contraire une dégradation des différents habitats :

- è **Introduction d'essences et/ou de géotypes non adaptés**
 - è **Transformation**
 - è **Méthode de régénération par plantation obligatoire (avec ses diverses conséquences)**
- q **Il convient de favoriser les essences adaptées aux différents habitats et déjà en place (entre parenthèses, proportion d'essence souhaitée):**

Habitat	Essences principales	Essences secondaires
Aulnaie à hautes herbes	Aulne glutineux (85%)	Frêne commun (12%), Chêne pédonculé (3%)
Ormaie-Frênaie à Cerisier à grappes	Chêne pédonculé (35%), Frêne commun (35%)	Orme lisse (20%), Aulne glutineux (10%)
Chênaie pédonculée à Primevère élevée	Chêne pédonculé (60%), Frêne commun (27%)	Orme lisse (3%), Erable sycomore (5%), Aulne glutineux (5%)

Les travaux sylvicoles (notamment les dégagements) permettront de limiter la concurrence notamment du frêne (régénération très envahissante, car il supporte bien l'ombrage dans les premiers stades de développement) et de maintenir un certain mélange.

D'autre part, le sous-étage arbustif sera maintenu (Groseillier rouge, Aubépines, Cassis, Cerisier à grappes...), sauf dans les parties à régénérer (dans un premier temps, afin d'avoir suffisamment de lumière au sol).

3.2.2.3 - Traitement en futaie irrégulière

q **Les difficultés engendrées par un traitement en futaie régulière (dernier aménagement)**

Lors du dernier aménagement, il était prévu d'utiliser la méthode de traitement en futaie régulière. A l'usage, celle-ci a montré un certain nombre **d'inconvénients** :

- è **Remontée de la nappe phréatique dans les parcelles prévues en régénération ;**
- è **Régénération naturelle difficile en raison de l'espacement entre deux glandées complètes (environ 13 ans), d'où souvent réalisation de plantation et donc introduction d'espèces de géotypes différents ;**
- è **Non prise en compte de la structure irrégulière à l'origine des peuplements, et donc risque d'accentuer le déséquilibre entre les différentes phases, avec augmentation, dans le cas particulier de la forêt du Mont-Dieu des peuplements de gros bois.**

q **Méthode du traitement en futaie irrégulière**

Les inventaires de l'aménagement en cours permettront d'établir une cartographie des types de peuplements présents en utilisant les données sur la **composition** du peuplement et sur sa **structure**. Cette cartographie constituera d'une part un **état de référence** des habitats, mais aussi la base de **détermination du choix de gestion**.

L'échelle du choix de gestion ne sera plus la parcelle, mais une partie de parcelle (de l'ordre de l'hectare).

q **Avantages d'un traitement irrégulier**

Les avantages sont ici **multiples** :

- è **Maintien la structuration horizontale et verticale de la végétation**
- è **Evite les remontées de plan d'eau**
- è **Favorise le maintien d'un mélange d'essences forestières avec des âges d'exploitabilité différents**
- è **Favorise le maintien d'arbres surannés en mélange**
- è **Peu de modifications visibles du paysage**

q **Inconvénients d'un traitement irrégulier**

Le coût de gestion nous paraît a priori plus élevé, car il nécessite des interventions plus fréquentes sur une plus grande surface.

Il est vrai aussi qu'il augmente la fréquence des exploitations dans les parcelles et donc le risque de dégradation physique des sols.

1

3.2.2.4 - Favoriser la régénération par voie naturelle

La régénération par voie naturelle permet de **conserver les génotypes** des essences forestières. Ceux-ci semblent en effet particulièrement bien adaptés aux conditions stationnelles.

q **Les contraintes sont les suivantes :**

- è **Eviter les remontées de la nappe phréatique, et l'engorgement des sols, qui risquerait d'entraîner une modification de l'habitat et qui sont nuisibles à la régénération naturelle de certaines essences comme le Chêne pédonculé.**
- è **Maintenir un mélange d'essences adaptées à l'habitat ; la plus grande difficulté sera de régénérer le Chêne pédonculé dans les habitats d'Ormaie-Frênaie à Cerisier à grappes (risque de pourriture des glands au contact de l'eau et semis ayant un besoin important de lumière) et de limiter la proportion d'espèces " envahissantes " comme le Frêne commun ; d'autre part, les connaissances sur la régénération naturelle de l'aulne sont faibles.**

è
q **Régénération du Chêne pédonculé**

Elle sera réalisée sur des surfaces de **taille réduite**, afin d'éviter les remontées de plan d'eau (remontée de la nappe phréatique). Par contre les trouées devront être de taille suffisante pour que des essences dites héliophiles ne soient pas pénalisées. La régénération du Chêne pédonculé reste ainsi relativement difficile ; les jeunes semis ont un comportement héliophile très marqué et une luminosité insuffisante compromet leur développement et leur survie. Des trouées de **0,5 à 1 ha** nous paraissent être un bon compromis.

Une **méthode empirique de régénération** a été mise au point lors du dernier aménagement, suite aux difficultés rencontrées. Elle consiste à profiter des glandées partielles (environ tous les 6 ans) :

è **les zones où une glandée s'annonce sont repérées ;**

è **un relevé de couvert est réalisé sur régénération acquise (le sous-étage et la végétation arbustive sont retirés), afin favoriser le développement des jeunes semis de chêne (avril-mai).**

è **Par la suite, les travaux de dégagement permettent de maintenir un mélange équilibré entre le Frêne commun, le Chêne pédonculé, et les autres essences d'accompagnement (notamment l'Aulne glutineux, l'Orme lisse, l'Erable sycomore).**

q **Régénération de l'Aulne glutineux**

Afin d'éviter la disparition de l'habitat Aulnaie à hautes herbes, une expérience de régénération de l'aulne sera tentée. On essaiera localement de limiter l'installation d'essences postpionnières et leur concurrence en périphérie, voire de les éliminer lors des éclaircies.

Cependant, ceci sera tenté à **titre uniquement expérimental**, car si la disparition de cet habitat résulte effectivement d'une dynamique générale (dynamique linéaire du peuplement, évolution de la nappe phréatique), l'intérêt d'un maintien obligatoire de cet habitat nous apparaît limité.

3.2.2.5 - Développement de la phase de sénescence

q **Maintien d'arbres morts et d'arbres creux**

è **Intérêts :**

Intérêts par rapport aux différentes espèces animales

	Arbres morts	Arbres creux
Insectes	La présence d'espèces saproxylophages (actuellement rares) est fortement liée à la conservation d'arbres morts ; certaines de ces espèces comme Osmoderma eremita seront à rechercher (notamment au niveau de la parcelle 39)	
Oiseaux	Site d'approvisionnement en nourriture	Plus du tiers des espèces forestières sont inféodées à la présence d'arbres creux (Pic mar, Pic noir, Gobemouche à collier, Pigeon colombin...)
Mammifères		La présence de nombreux mammifères est liée aux arbres creux, parmi eux : la Pipistrelle commune (Chiroptère), la Martre , la Fouine , le Chat sauvage , le Loir , le Muscardin , l' Ecureuil d'Europe
Batraciens	Refuges diurnes, d'estivation et d'hibernation	
Reptiles	Refuges diurnes, d'estivation et d'hibernation	

Intérêts par rapport aux espèces végétales

De nombreuses espèces végétales trouvent dans les arbres morts un milieu de développement favorable (champignons, mousses, lichens...). Cependant, certaines espèces sont très rares, car liées aux dernières phases de décomposition des troncs (comme *Phaeolus croceus* et *Spongipellis schulzeri*, saprophytes du Chêne).

è Règles de gestion

- ♣ En moyenne, on essaiera de conserver sur l'ensemble du site, par hectare :
 - 1 arbre mort
 - 2 arbres à cavitéde diamètre supérieur ou égal à 35 cm.
- ♣ Ces arbres seront choisis parmi l'ensemble des essences forestières de chaque habitat ;
- ♣ Pour limiter l'impact économique, on privilégiera ceux de **moindre qualité**.
- ♣ Ils seront répartis sur l'ensemble des parcelles.
- ♣ Ils seront choisis de manière à ne pas présenter un risque vis à vis de la sécurité du public.

è Repérage et suivi

Un **repérage systématique** des arbres morts et des arbres à cavité sera effectué **dans les îlots de vieillissement**.

Dans les parcelles devant être exploitées, on repérera les arbres conservés, afin de sensibiliser les bûcherons.

Le repérage s'effectuera avec de la peinture blanche :

- un triangle pour les arbres morts
- un rond pour les arbres creux

Les clauses particulières des coupes vendues signaleront le respect des arbres repérés.

Remarque : dans les coupes devant être exploitées, il ne s'agit pas de conserver la totalité des arbres creux, mais bien d'essayer d'en conserver en moyenne 2 par ha.

q **Des îlots de vieillissement de faible surface seront maintenus**

♣ **Intérêts :**

è **Etudier la dynamique naturelle de ces habitats**

è **Favoriser l'installation et le développement d'espèces animales ou végétales n'apparaissant que dans des peuplements surannés.**

♣ **Règles de gestion :**

Les îlots de vieillissement ne seront pas parcourus en coupe dans l'immédiat : les arbres sont maintenus sur pied plus longtemps que leur âge d'exploitabilité (âge auquel le revenu économique de ces arbres est optimal).

Dans les îlots de vieillissement, on s'attachera en priorité à **conserver les arbres de gros diamètre**, que ce soit ou non des arbres à cavité, parmi l'ensemble des essences présentes et le sous-étage. Ces îlots seront choisis de manière à ne pas présenter de risque vis à vis de la sécurité du public.

♣ **Définition des îlots de vieillissement**

Deux îlots de vieillissement ont été retenus (surface totale de **10,96 ha**) :

Ilots de vieillissement	Localisation	Habitat	Surface
1	Parcelle 16	Ormaie-Frênaie à Cerisier à grappes	2,25 ha
2	Parcelle 39	Chênaie pédonculée à Primevère élevée	8,71 ha

Le premier îlot de vieillissement (parcelle 16)

Un inventaire en plein de cet îlot a été réalisé (voir ci-joint la cartographie, les chiffres indiquant le diamètre à 1,30 des arbres). Cette zone est caractérisée par **une futaie de chêne de très gros diamètres, en mélange avec des ormes lisses, des frênes et des aulnes.**

Essence forestière	Chêne pédonculé	Orme lisse	Frêne commun	Aulne glutineux
Nombre d'individus répertoriés	54	6	6	2

Le deuxième îlot de vieillissement (parcelle 39)

L'intégralité de cette parcelle est proposée en îlot de vieillissement. La valeur économique des arbres présents sur cette parcelle est faible (arbres mitraillés, creux), mais la valeur écologique est très importante, en raison de **l'abondance d'arbres creux et notamment d'arbres à grandes cavités.**

Un inventaire précis de cette parcelle (essence, diamètre, arbre creux, arbre mort) pourrait être réalisé pendant la période de validité de ce document d'objectif.

3.2.2.6 - Gestion cynégétique

La gestion cynégétique apparaît **indispensable** en l'absence de grands prédateurs afin d'éviter une trop forte pression animale sur le peuplement forestier, notamment dans les zones de régénération, plus sensibles à la dent du gibier.

La taille du massif est insuffisante pour accueillir une population de cerfs ; les individus s'y trouvant actuellement proviennent de l'explosion du noyau de cervidés du massif de Belval.

La vocation cynégétique repose sur des populations de chevreuils et de sangliers bien implantées.

Le plan de chasse annuel et sa réalisation sont la garantie d'une bonne gestion du gibier.

FORET DOMANIALE DU MONT-DIEU

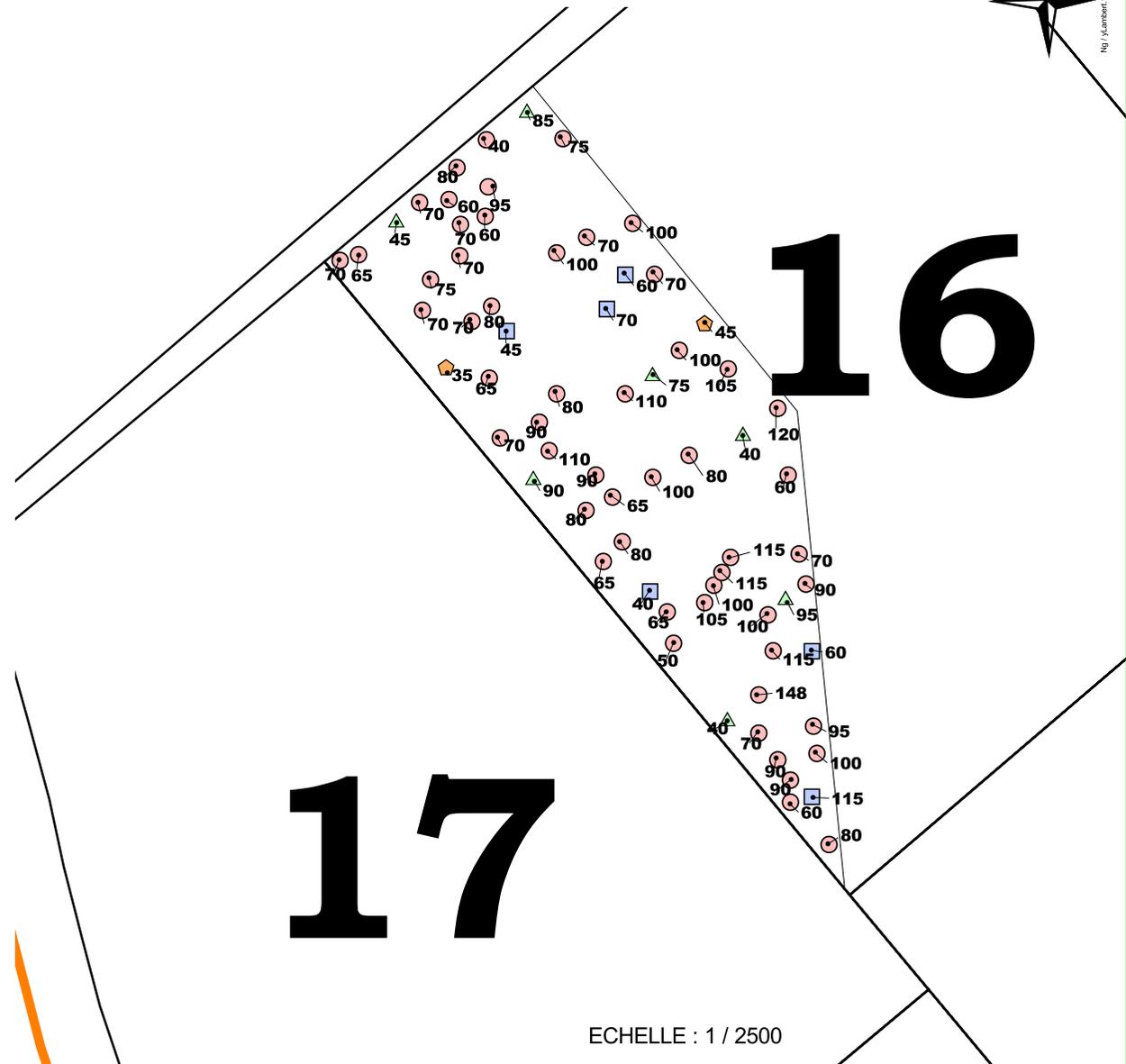
ILOT DE VIEILLISSEMENT



LEGENDE

- ◆ aulne
- chêne
- frêne
- △ orme lisse

les chiffres indiqués correspondent au diamètre des arbres à 1,30 m



ECHELLE : 1 / 2500

3.2.2.7 - Exploitation des parcelles forestières

Les conditions d'exploitation des bois sont **difficiles** en raison de **l'engorgement des sols pendant une longue période** de l'année. Le débardage des bois ne peut s'effectuer qu'en période de gel (rares ces dernières années) ou en période "sèche" (lorsque le sol n'est plus engorgé).

Afin de limiter la détérioration physique des sols, des cloisonnements d'exploitation seront mis en place.

Les arbres conservés (notamment les arbres creux) ne devront pas être exploités.

Dans les zones de nidification du Pic mar et du Gobemouche à collier (à définir), l'exploitation devra être **interdite entre avril et juillet**.

3.2.2.8 - Accueil du public- Information

Les activités actuelles seront conservées (randonnée pédestre, à cheval, en vélo).

Il est envisagé la création d'un circuit d'information sur le site afin de sensibiliser le public, de lui montrer l'intérêt des différents habitats et d'expliquer la gestion du site.

Ces panneaux pourraient de même servir à **l'accueil de groupes de formation**, le site ayant été retenu au niveau national dans le réseau de formation sur Natura 2000 (en raison de sa richesse et de sa spécificité).

D'autre part, l'ensemble de la communication sur le site devrait s'appuyer sur la **communication des informations régulières de l'avancée des études et de la vie du site** (Visites guidées, communication par des infosites ou journaux locaux).

3.2.2.9 - Gestion du réseau hydrique

q **Au niveau du site**

Certains des fossés présentent des signes d'**érosion** au niveau de leur berge et semblent se creuser (conséquence de l'augmentation de la vitesse du courant après les opérations de curage d'il y a 30 ans).

Les **mesures suivantes**, appliquées aux fossés où le courant est important, devraient permettre de limiter le phénomène :

- è **Maintien d'arbustes (saules, aulnes) sur les berges des fossés**
- è **Création d'une série de petits seuils en pierre placés dans le fond des fossés**
- è **Renforcement des berges par des techniques végétales (fascinage, tressage : on testera différentes méthodes de manière à voir quelle est la plus efficace et la plus facile à mettre en place)**

- è **Création de “ mini-barrages ” à l’intérieur même des fossés, de manière à ralentir la vitesse du courant (barrages filtrants constitués de piquets amovibles)**
- è **Conservation des embâcles**

Comme les fossés présentant ces signes d’érosion sont aussi les fossés les plus proches de la Bar, ceci devrait permettre de manière globale de ralentir les mouvements de flux et reflux des inondations.

q **A l’extérieur du site**

Les habitats de forêts alluviales résiduelles sont des habitats ouverts et donc par conséquent sensibles à variations de facteurs (surtout hydriques), extérieurs au site.

Une des menaces de détérioration importante est constituée par les travaux réalisés sur le cours même de la Bar (“ nettoyage ”, recalibrage ou canalisation du cours, pompage, drainage...).

C’est pourquoi, un ensemble de mesures nous semblent devoir être prises en dehors du site Natura 2000 sur l’ensemble de la plaine alluviale de la Bar:

- è **interdire les travaux de nettoyage des berges à l’aide d’un buteur ou d’une pelle à godet**
- è **conserver les souches des arbustes stabilisant les berges**
- è **ne pas circuler avec un engin lourd dans le lit mineur**
- è **interdire de nouvelles opérations de curage**
- è **interdire d’éventuels prélèvements de granulats**
- è **interdire de nouvelles opérations de drainage**

L’ensemble de ces mesures seront concertées avec le Service de la Police de l’Eau de la DDAF, chargé localement de donner les autorisations de travaux sur le cours d’eau.

3.2.2.10 - Gestion d'une zone à intérêt historique et écologique : Les Carpières

Au lieu-dit " Les Carpières " (actuellement situé dans la parcelle 11), les moines de la Chartreuse du Mont-Dieu avaient créé une zone d'alevinage. **Des fossés parallèles peu profonds permettaient à l'eau de circuler en permanence dans cette zone de dépression.**

Cette parcelle présente donc un certain **intérêt historique**, mais aussi un **intérêt écologique**.

Il y a environ trente ans, lorsque le couvert était moins important et que cette zone était inondée en permanence, certains poissons venaient y frayer ; de plus, les Carpières accueillait alors de nombreux oiseaux.

La restauration de ce milieu particulier a déjà été entamée, et il serait intéressant de la poursuivre en :

- è **Dégageant la végétation ligneuse envahissante** dans le fond des fossés
- è **Réalisant des zones d'ombre et de lumière** en travaillant dans la végétation ligneuse des talus des fossés, éventuellement, lorsque cela s'avère nécessaire en abattant une partie des arbres situés au-dessus (arbres de faible valeur économique) ;
- è Compte tenu de la vigueur de la végétation, deux dégagements sont prévus pendant la durée du document d'objectif pour ces deux opérations ;
- è **Maintenant en eau le plus longtemps possible les fossés** par l'installation d'un barrage léger, constitué de pieux verticaux (barrage filtrant), au niveau du fossé principal (amenant l'eau de la Bar).

3.2.2.11 - Mesures de conservation d'espèces floristiques particulières

q **La Grande Berle**

Cette espèce est très localisée à l'heure actuelle. Un **dégagement progressif** sera réalisé au dessus des zones actuelles de présence afin de voir si un éclaircissement plus important favorise son développement.

q **La Prêle d'hiver**

Un **couvert dense sera maintenu** au dessus des zones de Prêle d'hiver, de manière à préserver cette espèce, protégée au niveau régional.

q **L'Orme lisse**

Afin de mieux apprécier la population d'Orme lisse, il faudrait réaliser un certain nombre d 'échantillonnage (évaluation statistique). En effet, une **cartographie complète des ormes lisses** serait relativement difficile à mettre en œuvre, compte tenu du nombre élevés d'individus présents (vraisemblablement plus de 1000 arbres).

Un **suivi sera réalisé sur certaines placettes de régénérations** de manière à estimer, par type d'habitat, l'évolution en nombre des différentes essences présentes, et de manière à maintenir un mélange d'essences.

3.2.2.12 - Mesures de conservation d'espèces faunistiques particulières

Des études préliminaires sur la présence des espèces remarquables (notamment celles de l'annexe II) nous paraissent indispensables) afin de déterminer les mesures de gestion adaptées.

Il est vrai que le maintien d'un certain nombre d'arbres morts et d'arbres creux favorisera le développement notamment d'espèces cavernicoles (Pic mar, Pic Noir, Pigeon colombin...).

3.2.2.13 - Conservation des ressources génétiques

Il nous paraît indispensable de conserver les différents génotypes des espèces de ce milieu remarquable, tout d'abord in situ, et éventuellement ex situ (Ormes ?, Frêne commun ?, Chêne pédonculé ?).

3.2.2.14 – Entretien des bords de chemins, des allées forestières et des layons

Actuellement, les bordures des allées forestières sont fauchées tardivement. Cette pratique permet le développement d'une flore diversifiée importante et le respect de la faune qui lui est associée.

Cette pratique est à encourager sur l'ensemble du site car elle est de nature à favoriser une entomofaune nombreuse et variée qui peut se développer dans de bonnes conditions de la ponte à la mue. La fauche, dans la mesure du possible sera privilégiée au broyage.

3.2.2.15 – Les chiroptères présents dans la maison forestière

La maison forestière, qui est incluse dans le site Natura 2000, abrite des chauve-souris en période estivale et en hibernation. Des comptages approfondis devront déterminer la localisation exacte de ces animaux afin de prévoir les mesures à mettre en œuvre pour préserver leur quiétude et assurer la conservation de ce bâtiment.

3.2.2.16 - Récapitulatif des mesures de gestion par acteur

Les fiches ci-jointes synthétisent les différentes actions pour chaque type d'acteur.

Acteurs : Les forestiers

Contraintes - Règles de gestion préconisées

- ♣ Traitement en **futaie irrégulière**
- ♣ Maintien des **mélanges d'essences** spécifiques à chaque habitat
- ♣ **Récolte** des arbres
- ♣ **Régénération** par voie naturelle
- ♣ **Enrésinement et traitements chimiques proscrits**
- ♣ Maintien d'îlots de **vieillisements et d'arbres morts sur pied**

Acteurs : Les chasseurs

Contraintes - Règles de gestion préconisées

- ♣ **Aucune contrainte** supplémentaire
- ♣ La gestion cynégétique est **indispensable** pour maintenir l'équilibre entre le nombre d'animaux et le peuplement forestier
- ♣ **Taille du massif insuffisante** pour accueillir à long terme une population stable de cerfs.
- ♣ **Maintien** des populations actuelles de chevreuils et de sangliers.

Acteurs : Le public

Contraintes - Règles de gestion préconisées

- ♣ **Aucune** contrainte supplémentaire
- ♣ **Type de tourisme : ponctuel**, essentiellement cyclistes, cavaliers et quelques randonneurs
- ⇒ **Créer un circuit d'information** sur le site et les différents habitats
- ⇒ **Développer en parallèle un circuit sur l'intérêt historique du massif**

3.3 - Mesures de suivi

Les critères de suivi sont indiqués ci-dessous à **titre indicatif** car un certain nombre d'études complémentaires sont nécessaires, comme nous l'avons vu ci-dessus pour vérifier leur pertinence.

Ces critères devraient permettre à terme de **suivre l'évolution du milieu** et **l'état de conservation général** des différents habitats.

Une hiérarchisation de ces critères pourrait constituer un indice global.

Critères de suivi	Premières propositions
Evolution du niveau de la nappe phréatique	- suivi mensuel à l'aide de piézomètres
Evolution de la surface des différents habitats de forêts alluviales résiduelles	- inventaire à réaliser tous les 10 ans
Représentation des différents stades de la dynamique forestière par habitat par rapport à l'état idéal défini	- Etat initial à évaluer - inventaire à réaliser avant chaque nouveau document d'objectif
Caractéristiques physiques du milieu	Cartographie pédologique à réaliser avec les zones de tassement de sol
Richesse faunistique	- nombre d'espèces animales observées, dont nombre d'espèces protégées - évolution par niche écologique
Nombres d'arbres creux	- cartographie des arbres creux à mettre en place progressivement - indice par rapport à l'état optimal (1 arbre mort et 2 arbres creux par ha)
Composition des différentes strates	- présence et abondance des espèces caractéristiques - abondance d'espèces remarquables
Structure	- couvert des différentes strates - structure détaillée du peuplement forestier
Erosion des fossés	Evolution de la profondeur (creusement ou comblement) et des traces d'érosion de certains fossés
Suivi de l'avifaune (suivant les espèces)	- Nombre de nids observés - Ecoute des chants - Abondance d'espèces de l'annexe I - nombre d'espèces cavernicoles - présence et abondance d'espèces remarquables
IBGN	Pour les fossés inondés en permanence
Suivi du milieu aquatique	Evolution des biocénoses

3.4 - Bilan financier

3.4.1 - Bilan thématique des opérations à réaliser

Thème	Opérations	Détail des opérations	Intervenants et maître d'ouvrage	Code	N° priorité	Echéancier
Prise en compte du site dans les différents documents d'aménagement du territoire	Intégration de Natura 2000 dans les documents d'aménagement du territoire	Intégration de Natura 2000 dans le POS et dans les différents schémas directeurs d'aménagement (notamment dans la cartographie des zones humides remarquables)	DDAF, DIREN	DAT1A	6	2002-2007
		Intégration de Natura 2000 dans le sommier et l'aménagement forestier	ONF	DAT1B	7	2002-2007
Gestion forestière	Traitement en futaie irrégulière	Traitement en futaie irrégulière	ONF	GF1	10	2002-2007
	Régénération naturelle	Techniques de régénération, dégagement dépressage	ONF	GF2	34	2002-2007
	Suivi de la dynamique des peuplements forestiers	Estimation de la surface des différentes phases	ONF	GF3	35	2002-2007
	Maintien de la biodiversité	Relevé de couvert, dégagement, dépressage, avec dosage des différentes essences adaptées à chaque habitat	ONF	GF4	33	2002-2007

Thème	Opérations	Détail des opérations	Intervenants et maître d'ouvrage	Code	N° priorité	Echéancier
Gestion forestière	Arbres morts et arbres creux	Maintien d'arbres morts et d'arbres à cavité	ONF	GF5	17	2002-2007
	Ilots de vieillissement	Maintien d'îlots de vieillissement	ONF	GF6	16	2002-2007
	Préservation des sols sensibles au tassement	Mise en place des cloisonnements d'exploitation	ONF, exploitants forestiers	GF7A	28	Au fur et à mesure des passages en coupe
		Interdiction de débardage pendant les périodes sensibles	ONF, exploitants forestiers	GF7B	29	Dès 2002- Au fur et à mesure des passages en coupe
	Préservation du milieu aquatique	Interdiction d'utilisation de produits agropharmaceutiques	ONF	GF8	30	2002-2007
	Limiter l'impact des grands cervidés et des sangliers sur le milieu et maintenir une population de gibier satisfaisante	Suivi des populations et proposition de plan de chasse	ONF, DDAF, chasseurs	GF9A	31	2002-2007
		Suivi du plan de chasse	ONF, DDAF, chasseurs	GF9B	32	2002-2007
	Suivi des différents habitats	Suivi de la surface	ONF, SHNA	GF10	42	Prochain document d'objectifs

Thème	Opérations	Détail des opérations	Intervenants et maître d'ouvrage	Code	N° priorité	Echéancier
Inventaire et protection des habitats d'espèces	Ilots de vieillissement	Etat initial et suivi de l'avifaune	ONF, Scientifiques, Associations	IIV1	15	2002 et 2007
		Etat initial de l'entomofaune(Osmoderma eremita ?)	ONF, Scientifiques, Associations,	IIV2	18	2004
	Habitats d'espèces de l'annexe II et IV	Détermination des territoires de chasse du Grand Rhinolophe et du Vespertilion à oreilles échancrées	ONF, Scientifiques, Associations,	IPHE1	41	2002
		Détermination de l'habitat du Triton crêté et autres amphibiens et suivi des populations	ONF, Scientifiques, Associations	IPHE2	14	2002 et 2007
		Evaluation de la population de chats forestiers- méthode de comptage à mettre au point	ONF, Scientifiques, Associations	IPHE3	40	2002
Inventaire et protection des habitats d'espèces	Habitats d'espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux	Recensement des pics (Pic mar et Pic noir) : et suivi des populations	ONF, Scientifiques, Associations	IPHE4	37	2002 et 2007
		Recensement et suivi du Gobemouche à collier	ONF, Scientifiques, Associations	IPHE5	21	2002 et 2007
		Respect des nids (conservation des arbres et limitation des périodes d'exploitation)	ONF, Scientifiques, Associations	IPHE6	36	2003-2007
	Etudes complémentaires sur les autres espèces animales	Inventaire de l'entomofaune	ONF, Scientifiques, Associations	IPHE7	27	2002
		Etude de la vie animale aquatique (larves, poissons,..)	ONF, CSP, Scientifiques, Associations	IPHE8	11	2002

Thème	Opérations	Détail des opérations	Intervenants et maître d'ouvrage	Code	N° priorité	Echéancier
Inventaires et gestion des Habitats d'espèces végétales remarquables	Gestion et conservation de l'Orme lisse	Cartographie statistique de la répartition des ormes lisses (et autres ormes ?)	ONF, scientifiques	IGHER1A	19	2002-2003
		Intégration du site dans le réseau de conservation in situ et ex situ des ressources génétiques de cette essence forestière (avec peut-être en même temps le Frêne commun et le Chêne pédonculé) – à préciser	ONF, scientifiques	IGHER1B	?	2002
	Inventaire et conservation de la Grande Berle, de l'Oenanthe aquatique, et du Cassis sauvage	Cartographie de sa présence actuelle et suivi	ONF, scientifiques	IGHER2	20	2002 et 2007
Gestion du réseau hydrique	Etude plus poussée du réseau hydrographique	Levé de l'ensemble des fossés, évolution de la topographie	ONF, géomètres	RHYD1	1	2004
	Suivi du niveau de la nappe phréatique	Installation de piézomètres et prise de mesures	ONF, géomètres	RHYD2	5	2002-2007
	Evaluation de la qualité du réseau hydrologique	Méthode IBGN sur la Bar et les fossés exondés en permanence	ONF, DIREN	RHYD3	12	2002-2007
		Evolution des biocénoses dans les différentes zones – Protocole à déterminer	ONF, DIREN	RHYD4	13	2002-2007
	Ralentissement des mouvements d'eau	Mise en place de seuils au niveau des fossés à fort débit, de barrages filtrants et de fascines	ONF, CSP	RHYD5	4	2003-2005

Thème	Opérations	Détail des opérations	Intervenants et maître d'ouvrage	Code	N° priorité	Echéancier
Mise en valeur du site des Carpières	Mise en valeur de ce site d'intérêt écologique et historique	Dégagement des hauts de fossés en préservant certains arbustes (Cassis sauvage, Cerisier à grappes)	ONF	CARP1	24	2002, 2004 et 2007
	Maintien du niveau d'eau	Mise en place de barrages filtrants	ONF, CSP	CARP2	9	2002
	Aménagements touristiques	Mise en place de passerelles en bois plus nombreuses et remplacement (dégradation rapide due aux inondations)	ONF	CARP3	22	2002-2007
Communication	Publication d'infosites (2 numéros par an)	Conception de la plaquette et distribution dans les communes voisines	ONF, SHNA, associations naturalistes	COM1	25	2002-2007
	Visites guidées sur le site	Une journée par an pour expliquer l'avancée des études	ONF, SHNA, associations naturalistes	COM2	26	2002-2007
	Réalisation d'un circuit d'information sur le site	Conception et mise en place du circuit	ONF, SHNA, associations naturalistes	COM3	23	2002-2003

Thème	Opérations	Détail des opérations	Intervenants et maître d'ouvrage	Code	N° priorité	Echéancier
Entretien des chemins et allées forestières	Fauche tardive	Pratique d'une fauche tardive des accotements et allées et, de préférence à un broyage	ONF	ENT1	8	2002-2007
Inventaires et gestion des Chiroptères	Inventaire des populations de chauve-souris dans la maison forestière	Dénombrement et périodes d'occupation	ONF, Scientifiques, Associations naturalistes	CHIRO1	2	2002
	Mise en protection de la maison forestière	Etude et moyens à mettre en œuvre pour assurer la pérennité du site	ONF, Scientifiques, Associations naturalistes	CHIRO2	3	2002

3.4.2 - Echancier des opérations et proposition de priorités

1^{ère} partie

Priorité	Codif	Thème	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total
1	RHYD1	Relevé des fossés et de la topographie	7 622 €						7 622 €
2	CHIRO1	Inventaire des chiroptères et périodes d'occupation de la maison forestière	2 000 €	1 000 €					3 000 €
3	CHIRO2	Mise en protection de la maison forestière	30 000 €						30 000 €
4	RHYD5	Mise en place de seuils, de barrages filtrants et de fascines au niveau des fossés à fort débit	7 622 €	7 622 €	7 622 €	7 622 €			30 488 €
5	RHYD2	Installation de piézomètres et mesures mensuelles	6 098 €	6 098 €	6 098 €	6 098 €	6 098 €	6 098 €	36 588 €
6	DAT1A	Intégration du site dans le POS et les schémas directeurs d'aménagement	Dans le cadre de la réalisation de ces documents d'urbanisme						
7	DAT1B	Intégration du site dans le sommier et dans l'aménagement forestier	Coût assuré par l'ONF						
8	ENT1	Fauche tardive des allées forestières	Coût assuré par l'ONF						
9	CARP2	Mise en place de barrages filtrants aux Carpières	4 573 €						4 573 €
10	GF1	Traitement en futaie irrégulière	Coût assumé par l'ONF						
11	IPHE8	Etude de la vie animale aquatique			3 049 €				3 049 €
12	RHYD3	Evaluation de la qualité du réseau hydrologique - Méthode IBG sur la Bar et les fossés inondés en permanence	3 049 €	3 049 €	3 049 €	3 049 €	3 049 €	3 049 €	18 294 €
13	RHYD4	Evaluation de la qualité du réseau hydrologique - Evolution des biocénoses	3 049 €	3 049 €	3 049 €	3 049 €	3 049 €	3 049 €	18 294 €
14	IPHE2	Inventaire et suivi de l'habitat du Triton crêté et autres amphibiens	3 049 €					3 049 €	6 098 €
15	IIV1	Inventaire et suivi avifaune îlots de vieillissement	1 418 €					1 418 €	2 836 €
16	GF6	Maintien d'îlots de vieillissement	Dans le cadre de la gestion forestière multifonctionnelle						
17	GF5	Maintien d'arbres morts et d'arbres creux	Dans le cadre de la gestion forestière multifonctionnelle						
18	IIV2	Inventaire entomofaune îlots vieillissement			4 573 €				4 573 €
19	IGHER1A	Cartographie de l'orme lisse	1 143 €	1 143 €					2 286 €
		Sous-total	69 623 €	21 961 €	27 440 €	19 818 €	12 196 €	16 663 €	167 701 €

3.4.2 - Echancier des opérations et proposition de priorités

2^{ème} partie

Priorité	Codif	Thème	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total
		Report Sous-Total précédent	69 623 €	21961	27440	19818	12196	16663	167701
20	IGHER2	Cartographie de présence et suivi : Grande Berle, Oenanthe aquatique, Cassis sauvage	2 744 €					2 744 €	5 488 €
21	IPHE5	Recherche et suivi du Gobemouche à collier	1 418 €					1 418 €	2 836 €
22	CARP3	Mise en place de passerelles en bois aux Carpières	762 €	762 €	762 €	762 €	762 €	762 €	4 572 €
23	COM3	Conception et mise en place d'un circuit d'information sur le site	7 622 €	22 867 €					30 489 €
24	CARP1	Dégagement des fossés de la Carpière	3 049 €		2 287 €		2 287 €		7 623 €
25	COM1	Publication de 2 INFOSITE par an	5 336 €	5 336 €	5 336 €	5 336 €	5 336 €	5 336 €	32 016 €
26	COM2	Visites guidées de terrain d'informations							
27	IPHE7	Inventaire de l'entomofaune sur le restant du site			4 573 €				4 573 €
28	GF7A	Préservation des sols sensibles au tassement	Coût assumé par l'ONF						
29	GF7B	Préservation des sols sensibles au tassement	Coût assumé par l'ONF						
30	GF8	Préservation du milieu aquatique	A voir au fur et à mesure des travaux						
31	GF9A	Maintenir l'équilibre sylvo-cynégétique: suivi des populations	DDAF, chasseurs et l'ONF						
32	GF9B	Maintenir l'équilibre sylvo-cynégétique : suivi du plan de chasse	DDAF, chasseurs et l'ONF						
33	GF4	Maintien de la biodiversité : dégagement, dépressage	3 049 €	3 201 €					6 250 €
34	GF2	Régénération naturelle	Coût assumé par l'ONF						
35	GF3	Suivi de la dynamique des peuplements forestiers	3 049 €	3 201 €					6 250 €
36	IPHE6	Respect des nids	Coût assumé par l'ONF						
37	IPHE4	Recensement et suivi des pics mar et noir	1 707 €					1 707 €	3 414 €
		Conservation génétique	Voir si pris par programme européen en cours						
40	IPHE3	Evaluation de la population de chat forestier			2 287 €				2 287 €
41	IPHE1	Localisation territoires de chasse des chiroptères	2 287 €						2 287 €
42	GF10	Suivi de la surface des différents habitats	Dans le cadre de l'évaluation périodique						
		Total général	100 646 €	57 328 €	42 685 €	25 916 €	20 581 €	28 630 €	275 786 €

Ce document résulte d'un travail de collaboration de différents partenaires :

M. Roland BEHR, conseiller scientifique

M. André THOME, responsable du triage du Mont-Dieu (Office National des Forêts) et photographe !

M. Sylvain BLOT, technicien en bureau d'études ONF (cartographie SIG)

Melle HALLET Ludivine, titulaire d'un BTS forestier

M. LEBLANC Georges , stagiaire d'un BTS environnement

Et de l'ensemble du Comité de Pilotage du site

Rédigé par Isabelle BOSSU, Office National des Forêts

Financé par la DIREN et l'ONF

Août 2001

Annexes

Liste des oiseaux présents sur la ZNIEFF

Liste des mammifères présents sur la ZNIEFF

Liste des amphibiens présents sur la ZNIEFF

Liste des reptiles présents sur la ZNIEFF

Liste des oiseaux présents sur la ZNIEFF

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Oiseaux	Convention de Berne	Convention de Bonn	Convention de Washington	France	Liste rouge		Statut biologique
									France	Monde	
Accipitriforme	Accipitridés	<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes		B2	b2	W2, C1	X			N4ST PCH4
Accipitriforme	Accipitridés	<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe		B2	b2	W2, C1	X			N5MP C H5
Accipitriformes	Accipitridés	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		B2	b2	W2, C1				N5MP C H5
Accipitriformes	Accipitridés	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	OI	B2	b2	W2, C1	X			N3MP PCH4
Accipitriformes	Accipitridés	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	OI	B2	b2	W2, C1	X			N4MP PCH4
Accipitriformes	Accipitridés	<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	OI	B2	b2	W2, C1	X			N4M PC
Accipitriformes	Accipitridés	<i>Pernis apivorus</i> *	Bondrée apivore	OI	B2	b2	W2, C1	X			N5M C
Accipitriformes	Accipitridés	<i>Milvus nigrans</i> *	Milan noir	OI	B2	b2	W2, C1	X			N4GM C HR
Accipitriformes	Accipitridés	<i>Milvus milvus</i> *	Milan royal	OI	B2	b2	W2, C1	X			N4MP PCH4
Charadriiformes	Scolopacidés	<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	OII/1, OIII/2	B3	b2			E		N3MP C H5
Charadriiformes	Scolopacidés	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Bécassine sourde	OII/1, OIII/2	B3	b2					PCH3
Charadriiformes	Scolopacidés	<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois	OII/1, OIII/2	B3	b2					N4ST C H6
Accitripiformes	Falconidés	<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	OI	B2	b2	W2, C1	X			PCHR
Accitripiformes	Falconidés	<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau		B2	b2	W2, C1	X			N4MPC
Accitripiformes	Falconidés	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		B2	b2	W2, C1	X			N5MP C H5
Ansériformes	Anatidés	<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	OII/1, OIII/2	B3	b2	W3		R		N3ST C H5
Ansériformes	Anatidés	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	OII/1, OIII/1	B3	b2					N5S C H6
Ansériformes	Anatidés	<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	OII/1, OIII/2	B3	b2			V		NRS CH4
Apodiformes	Apodidés	<i>Apus apus</i>	Martinet noir		B3			X			N6M C
Caprimulgiformes	Caprimulgidés	<i>Caprimulgus europaeus</i> *	Engoulevent d'Europe	OI	B2			X			N4M C
Ciconiiformes	Ardéidés	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré		B3			X			N5MP C H5
Ciconiiformes	Ardéidés	<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	OI	B2	b2		X	V		N3MP PCH3
Ciconiiformes	Ciconiidés	<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire	OI	B2	b2	W2, C1	X	V		NRM PC
Ciconiiformes	Ciconiidés	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	OI	B2	b2		X	V		N3M C HR
Colombiformes	Columbidés	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	OII/2	B3		W3				N6M C
Columbiformes	Columbidés	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	OII/1, OIII/1							N7MP C H7
Columbiformes	Columbidés	<i>Columba oenas</i> *	Pigeon colombin	OII/2	B3						N4MP PCH4
Coraciiformes	Alcédinidés	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	OI	B2			X			N4MP PCH4
Cuculiformes	Cuculidés	<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris		B3			X			N6M C
Gruiformes	Rallidés	<i>Crex crex</i>	Râle des genêts	OI	B2			X	V	VU	N4M PCHO
Passériformes	Aegithalidés	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue		B3						N6ST R H6
Passériformes	Alaudidés	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	OII/2	B3						N7ST C H7
Passériformes	Certhiidés	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gimpereau des jardins		B2			X			N6S H6
Passériformes	Certhiidés	<i>Certhia familiaris</i>	Grimpereau des bois		B2			X			N5ST H5
Passériformes	Corvidés	<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	OII/2							N6ST PCH6
Passériformes	Corvidés	<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	OII/2							N6MP C H7
Passériformes	Corvidés	<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	OII/2							N5MP C H6

* : espèces susceptibles d'être présentes

Liste des oiseaux présents sur la ZNIEFF

Passériformes	Corvidés	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	OII/2							N6S C H6
Passériformes	Emberizidés	<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune		B2			X			N7MP C H7
Passériformes	Fringillidés	<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse		B2			X			N7MP C H7
Passériformes	Fringillidés	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		B2			X			N7MP C H7
Passériformes	Fringillidés	<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe		B2			X			N7MP C H7
Passériformes	Fringillidés	<i>Carduelis flammea</i>	Sizerin flammé		B2			X			N4ST C H4
Passériformes	Fringillidés	<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes		B2			X	R		N4ST C H6
Passériformes	Fringillidés	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux		B2			X			N4MP PCH4
Passériformes	Fringillidés	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		B3			X			C H8
Passériformes	Fringillidés	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine		B3			X			N6ST PCH6
Passériformes	Fringillidés	<i>FRingilla montifringilla *</i>	Pinson du Nord		B3			X			C H8
Passériformes	Hirundinidés	<i>Delichon urbica</i>	Hirondelle de fenêtre		B2			X			N6M C
Passériformes	Motacillidés	<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse		B2			X			N5GM C H6
Passériformes	Motacillidés	<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres		B2						N6M C
Passériformes	Motacillidés	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise		B2			X			N6MP C H6
Passériformes	Muscicapidés	<i>Muscicapa striata *</i>	Gobemouche gris		B2	b2		X			N6M C
Passériformes	Muscicapidés	<i>Ficedula albicollis *</i>	Gobemouche à collier	OI	B2	b2		X			N3M R
Passériformes	Muscicapidés	<i>Ficedula hypoleuca *</i>	Gobemouche noir		B2	b2		X			N4M C
Passériformes	Oriolidés	<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe		B2			X			N5M C
Passériformes	Paridés	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		B2			X			N7S PCH7
Passériformes	Paridés	<i>Parus palustris *</i>	Mésange nonnette		B2			X			N6S H6
Passériformes	Paridés	<i>Parus montanus *</i>	Mésange boréale		B2			X			N6ST PCH6
Passériformes	Paridés	<i>Parus cristatus *</i>	Mésange huppée		B2			X			N5S H5
Passériformes	Paridés	<i>Parus ater *</i>	Mésange noire		B2			X			N5ST PCH5
Passériformes	Paridés	<i>Parus caeruleus *</i>	Mésange bleue		B2			X			N6ST PCH6
Passériformes	Prunellidés	<i>Prunella modularis *</i>	Accenteur mouchet		B2			X			N4ST PCH4
Passériformes	Sittidés	<i>Sitta europaea</i>	Sitelle torchepot		B2			X			N6S H6
Passériformes	Sturnidés	<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	OII/2							N7ST C H8
Passériformes	Sylviidés	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		B2			X			N7GM C H5
Passériformes	Sylviidés	<i>Regulus ignicapillus</i>	Roitelet à triple bardeau		B2			X			N5MP C H5
Passériformes	Sylviidés	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		B2			X			N7MP C H6
Passériformes	Sylviidés	<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins		B2			X			N6M C
Passériformes	Syviidés	<i>Locustella naevia *</i>	Locustelle tachetée		B2			X			N5M C
Passériformes	Syviidés	<i>Hippolais polyglotta *</i>	Hypolaïs polyglotte		B2			X			N5M PC
Passériformes	Syviidés	<i>Sylvia curruca *</i>	Fauvette babillarde		B2			X			N5M C
Passériformes	Syviidés	<i>Sylvia communis *</i>	Fauvette grisette		B2			X			N6M C HO
Passériformes	Syviidés	<i>Phylloscopus sibilatrix *</i>	Pouillot siffleur		B2			X			N5M C
Passériformes	Syviidés	<i>Phylloscopus trochilus *</i>	Pouillot fitis		B2			X			N6M C
Passériformes	Syviidés	<i>Regulus regulus *</i>	Roitelet huppé		B2			X			N6ST C H6
Passériformes	Troglodytidés	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		B2			X			N7ST PCH7
Passériformes	Turdidés	<i>Acrocephalus palustris</i>	Rousserolle verderolle		B2						N4M PC

* : espèces susceptibles d'être présentes

Liste des oiseaux présents sur la ZNIEFF

Passériformes	Turdidés	<i>Erithacus rubecula</i>	Rouge-gorge familier		B2			X			N7MP C H7
Passériformes	Turdidés	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle		B2			X			N7M C
Passériformes	Turdidés	<i>Turdus merula</i>	Merle noir	OII/2	B3						N7MP C H7
Passériformes	Turdidés	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> *	Rougequeue à front blanc		B2			X			N6M C
Passériformes	Turdidés	<i>Saxicola torquata</i> *	Tarier pâtre		B2			X			N6MP C H6
Passériformes	Turdidés	<i>Turdus pilaris</i> *	Grive litorne	OII/2	B3						N4MP C H6
Passériformes	Turdidés	<i>Turdus iliacus</i> *	Grive mauvis	OII/2	B3						C H6
Passériformes	Turdidés	<i>Turdus viscivorus</i> *	Grive draine	OII/2	B3						N6MP C H6
Passériformes	Turdidés	<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	OII/2	B3						N6MP C H7
Piciformes	Picidés	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		B2			X			N6S R H6
Piciformes	Picidés	<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette		B2			X			N4ST H4
Piciformes	Picidés	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	OI	B2			X	I		N4S H4
Piciformes	Picidés	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	OI	B2			X			N4S O H4
Piciformes	Picidés	<i>Picus viridis</i> *	Pic vert		B2			X			N6S H6
Strigiformes	Strigidés	<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc		B2		W2, C1	X			N4ST PCH5
Strigiformes	Strigidés	<i>Athene noctua</i>	Chouette chevêche		B2		W2, C1	X			N4S H4
Strigiformes	Strigidés	<i>Strix aluco</i> *	Chouette hulotte		B2		W2, C1				O

* : espèces susceptibles d'être présentes

Mammifères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dir Hab.	Convention de Berne	Convention de Bonn	Convention de Washington	France	Liste rouge		Statut biologique
							France	Monde	
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil		B3						Rr,S
<i>Cervus elaphus</i>	Cerf		B3						Rr,S
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier								Rr, S
<i>Felis silvestris</i>	Chat forestier	An4	B2		W2,C2	Nm.1	S		Rr,S
<i>Martes martes</i>	Martre	An5	B3			Nm.2	S		Rr,S
<i>Meles meles</i>	Blaireau		B3				S		Rr,S
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard								Rr, S
<i>Martes foina</i>	Fouine		B3			Nm.3			Rr, S
<i>Mustela erminea</i>	Hermine		B3			Nm.2	S		Rr,S
<i>Mustela nivalis</i>	Belette		B3			Nm.2	S		Rr,S
<i>Mustela putorius</i>	Putois	An5	B3			Nm.2	I		Rr,S
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	An2, An4	B2	b2		Nm.1	V	LR:cd	Rr, ST
<i>Myotis emarginatus</i>	Verspertilion à oreilles échancrées	An2, An4	B2	b2		Nm.1	V	VU	Rr, ST
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	An4	B3	b2		Nm.1	S		Rr, ST
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'europe		B3			Nm.1			Rr,S
<i>Crocidura russula</i>	Musaraigne musette		B3						Rr,S
<i>Neomys fodiens</i>	Musaraigne aquatique		B3			Nm.1	I		Rr, ST
<i>Sorex araneus</i>	Musaraigne carrelet		B3						Rr, S
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe		B3				I		Rr,S
<i>Arvicola sapidus</i>	Campagnol amphibie						I	LR:nt	Rr,S
<i>Arvicola terrestris</i>	Campagnol terrestre								Rr,S
<i>Microstus agrestis</i>	Campagnol agreste								Rr,S
<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs								Rr,S
<i>Microtus subterraneus</i>	Campagnol souterrain								Rr, S
<i>Rattus norvegicus</i>	Rat surmulot								Rr, S
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin								Rr, S
<i>Eliomys quercinus</i>	Lérot		B3					VU	Rr,S
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Muscardin	An4	B3					LR:nt	Rr,S
<i>Myoxus glis</i>	Loir		B3					LR:nt	Rr,S
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux		B3			Nm.1	S	LR:nt	Rr, S

Amphibiens

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dir Hab.	Convention de Berne	Convention de Bonn	Convention de Washington	France	Liste rouge		Statut biologique
									France	Monde	
Anoures	Bufonidés	<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun		B3			Nar.1	S		Rr, ST
Anoures	Ranidés	<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	An5	B3			Nar.3/4; gr			Rr, S
Anoures	Ranidés	<i>Rana esculenta</i>	Grenouille verte	An5	B3			Nar.3			Rr, S
Urodèles	Salamandridés	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	An2, An4	B2			Nar.1	V	LR:cd	Rr, S
Urodèles	Salamandridés	<i>Triturus vulgaris</i>	Triton ponctué		B3			Nar.1	S		Rr, S
Urodèles	Salamandridés	<i>Triturus helveticus</i>	Triton palmé		B3			Nar.1	S		Rr, S
Urodèles	Salamandridés	<i>Triturus alpestris</i>	Triton alpestre		B3			Nar.1	V		Rr, S
Urodèles	Salamandridés	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée		B3			Nar.1	S		Rr, S

Reptiles

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dir Hab.	Convention de Berne	Convention de Bonn	Convention de Washington	France	Liste rouge	Statut biologique
									France	
Squamate	Anguidés	<i>Anguis fragilis</i>	Orvet		B3			Nar.1	S	Rr, S
Squamate	Colubridés	<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier		B3			Nar.1	S	Rr, S