



Document d'objectifs : Site Natura 2000 « Complexe des Hauts de Meuse »



## SITE NATURA 2000 « COMPLEXE DES HAUTS DE MEUSE. » ZSC FR4100166

### Document d'objectifs



***Quand l'Homme s'engage pour la biodiversité***

Avril 2015



Photos de la page de garde :

Grand Rhinolophe : D. Aupermann, Nivéole printanière : J. Claus

Prairie près de la fontaine des Carmes : J. Claus, Sonneur à ventre jaune : C. Legeay

**Document d'objectifs du site Natura 2000 FR4100166**  
**« Complexe des Hauts de Meuse »**

**Maître d'ouvrage**

MEEDDAT – Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement Lorraine  
Suivi de la démarche : Sophie OUZET (DREAL Lorraine)

**Structure porteuse**

Parc Naturel Régional de Lorraine» (PNRL)

**Opérateur**

Parc Naturel Régional de Lorraine ». (PNRL)

Logis abbatial - rue du Quai - BP 35 - 54702 PONT-A-MOUSSON Cedex

Tél : 03 83 81 67 67

**Rédaction du document d'objectifs**

Rédaction / Coordination / Cartographie :

Olivier SCHOENSTEIN (NEOMYS), Matthieu GAILLARD (NEOMYS), Christelle JAGER (ESOPE), Pierre-Emmanuel BASTIEN (CPEPESC Lorraine)

Neomys : Centre Ariane, 240 rue de Cumène 54230 NEUVES MAISONS

Tél : 03 83 23 36 92

ESOPE : 2 rue du Parc 57580 REMILLY

Tél : 03 87 73 49 96

CPEPESC Lorraine : Centre Ariane, 240 rue de Cumène 54230 NEUVES MAISONS

Tél : 03 83 23 19 48

**Validation scientifique :**

CSRPN :

**Cartographie des habitats naturels et études écologiques complémentaires**

Cartographie des habitats naturels :

ONF (2007) – BIOTOPE (2012) – ESOPE (2014).

Inventaire de « groupes taxonomiques » :

ONF (2007) – BIOTOPE (2012) – ESOPE (2014) – CPEPESC Lorraine (2014)

**Référence à utiliser**

DOCOB du site Natura 2000 « Complexe des Hauts de Meuse », PNR Lorraine – 2015.

## **Table des matières**

<b>PARTIE 1 : Généralités.....</b>	<b>11</b>
<b>I. Introduction.....</b>	<b>12</b>
<b>II. Le réseau des sites européens les plus prestigieux.....</b>	<b>13</b>
1) Natura 2000 en Europe.....	13
2) Natura 2000 en France.....	13
3) Natura 2000 en Lorraine.....	14
<b>III. Organisation du Docob.....</b>	<b>15</b>
• L'exception française : avant tout, le choix de la concertation.....	15
• L'originalité française : le choix de la contractualisation.....	15
• Les outils.....	16
<b>PARTIE 2 : Diagnostic socio-économique.....</b>	<b>18</b>
<b>I. Remarque préliminaire.....</b>	<b>19</b>
<b>II. Contexte local.....</b>	<b>20</b>
1) Localisation.....	20
2) Démographie.....	22
3) Voies de circulation.....	24
<b>III. Description physique.....</b>	<b>26</b>
1) Géologie, pédologie.....	26
2) Topographie.....	29
3) Climatologie.....	30
4) Occupation des sols.....	32
5) Contexte hydrographique.....	35
<b>IV. Histoire, contes et légendes.....</b>	<b>37</b>
<b>V. Le Contexte socio-économique.....</b>	<b>40</b>
1) Généralités.....	40
2) La sylviculture.....	41
a) Nature et propriété forestière.....	41
b) Les forêts domaniales.....	43
c) Les forêts communales.....	44
d) Les Aménagements forestiers en forêts domaniales et communales.....	44
• Orientations de gestions.....	46
• Considération de la biodiversité.....	47
• Accueil du public.....	49
e) Les forêts privées.....	49
3) L'agriculture.....	50
4) La chasse.....	55
a) Organisation de la chasse et éléments sociaux-économiques.....	55
b) Gibiers rencontrés, modes et périodes de chasse.....	56
c) La chasse, Natura 2000 et les Schémas Départementaux de Gestion Cynégétique (SDGC).....	57
5) Tourisme et autres activités.....	59
<b>PARTIE 3 : Diagnostic écologique.....</b>	<b>63</b>
<b>I. Périmètres en vigueur.....</b>	<b>64</b>
1) Périmètres d'inventaires.....	64
a) Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF).....	64
b) Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).....	65
2) Les périmètres de protection.....	65

a) Le réseau Natura 2000.....	65
b) Les réserves naturelles régionales (RNR).....	66
c) Les espaces naturels sensibles (ENS).....	67
d) Périmètres de protection des captages d'eau.....	68
e) Arrêté de protection de biotope.....	68
f) Sites gérés par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine.....	69
g) Le paysage.....	72
<b>II. Habitats naturels.....</b>	<b>74</b>
1) Méthodologie de détermination des habitats naturels.....	74
a) A l'échelle du site Natura 2000.....	74
b) A l'échelle des sites complémentaires.....	76
c) Nomenclature des habitats naturels.....	76
d) Evaluation de l'état de conservation des habitats naturels.....	77
• Travaux de BIOTOPE (2012).....	77
• Travaux de 2014.....	78
2) Résultats.....	80
a) Distribution des habitats naturels.....	80
b) Focus sur les habitats d'intérêt communautaire.....	82
3) Description des habitats d'intérêt communautaire.....	87
4) Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire.....	102
<b>III. Espèces végétales.....</b>	<b>103</b>
1) Méthodologie.....	103
2) Résultats.....	103
a) Espèces d'intérêt communautaire.....	103
b) Espèces remarquables.....	103
<b>IV. Espèces de la directive Habitats Faune Flore.....</b>	<b>107</b>
1) Chiroptères (mammifères).....	107
a) Espèces d'intérêt communautaire (annexe II).....	107
• Méthodologie.....	107
• Fiches espèces.....	108
b) Espèces patrimoniales.....	141
• Vespertilion de Daubenton.....	142
• Vespertilion de Brandt.....	142
• Vespertilion à moustaches.....	142
• Vespertilion de Natterer.....	142
• Noctule commune.....	142
• Pipistrelle commune.....	143
• Sérotine commune.....	143
• Oreillard roux.....	143
• Oreillard gris.....	143
2) Autres mammifères.....	143
3) Reptiles et Amphibiens.....	145
a) Méthodologie.....	145
b) Fiches espèces.....	148
4) Les insectes.....	163
a) Méthodologie.....	163
b) Fiche espèce.....	167
5) Autres espèces.....	170
a) Méthodologie.....	170
b) Fiches espèces.....	176
<b>V. Espèces de la directive oiseaux.....</b>	<b>183</b>

<b>Partie 4 : Enjeux, objectifs, actions .....</b>	<b>191</b>
<b>I. Notation et hiérarchisation des enjeux .....</b>	<b>192</b>
1) Méthodologie globale .....	192
2) Résultats pour les habitats naturels et la flore .....	193
a) Habitats naturels.....	193
b) Etapes de la hiérarchisation .....	194
• Intérêt floristique et/ou faunistique de l'habitat.....	194
• Rareté et originalité de l'habitat pour la Lorraine et la France.....	194
• Typicité et la représentativité de l'habitat.....	194
• Connectivité et contiguïté avec des habitats de la directive ou d'autres habitats ...	195
• Superficie de l'habitat .....	195
• Intérêt de l'habitat vis-à-vis de la directive Habitats Faune Flore .....	195
• Risques naturels et/ou anthropiques.....	196
c) Espèces végétales .....	198
3) Résultats pour les chiroptères.....	198
4) Résultats pour les autres espèces .....	199
<b>II. Détermination des objectifs.....</b>	<b>200</b>
1) Contexte .....	200
2) Objectifs pour les habitats naturels d'intérêt communautaire.....	201
• Milieux forestiers .....	201
• Milieux prairiaux et thermophiles (et milieux associés) .....	201
3) Objectifs pour les chiroptères .....	204
a) Présentation des objectifs généraux.....	204
b) Objectifs liés aux espèces, aux habitats et aux activités humaines .....	205
c) Facteurs d'évolution et contraintes à l'échelle du site .....	207
4) Objectifs pour les autres espèces.....	208
a) Présentation des objectifs généraux.....	208
b) Objectifs liés aux espèces (hors chiroptères), aux habitats et aux activités humaines .....	210
c) Facteurs d'évolution et contraintes à l'échelle du site .....	211
5) Objectifs transversaux.....	211
<b>III. Les outils .....</b>	<b>213</b>
1) Les contrats Natura 2000 .....	213
a) Les contrats Natura 2000 : généralités .....	213
b) Objet du contrat Natura 2000 et dispositions générales.....	213
c) Les différents types de contrats Natura 2000.....	213
• Mesures agri-environnementales et climatiques .....	214
• Contrats forestiers.....	214
• Contrats ni agricoles, ni forestiers .....	214
d) Financement du contrat Natura 2000 .....	215
e) Une contrepartie du contrat Natura 2000 : l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFNB2) .....	215
f) Eligibilité des terrains et des parcelles.....	216
g) Spécificités des contrats Natura 2000 ni agricoles, ni forestiers .....	216
h) Eligibilité des bénéficiaires.....	216
i) Eligibilité des dépenses .....	217
j) Prise en charge des études et frais d'expertise durant la réalisation d'un contrat.....	217
k) Durée du contrat.....	218
l) Etablissement de la demande de contrat Natura 2000 .....	218
2) La charte Natura 2000.....	219
a) Finalités et définitions législatives et réglementaires de la charte Natura 2000 .....	219
b) Objectif de la charte Natura 2000.....	220

c) Activités concernées .....	220
d) Des engagements et des recommandations.....	220
e) Les adhérents à la charte Natura 2000 .....	221
f) L'adhésion à la charte Natura 2000 .....	221
g) Les contreparties de la charte.....	221
• Exonération de la TFNB.....	221
• Garantie de gestion durable des forêts.....	222
• Exonération d'évaluation des incidences.....	223
<b>IV. Mesures .....</b>	<b>223</b>
1) Proposition de mesures de gestion.....	223
2) Bilan.....	225
3) Synthèse des mesures.....	226
4) Détail des objectifs opérationnels.....	230
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>296</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>304</b>

## **Index des figures**

Figure 1 : Communes et CODECOM concernées par le périmètre sur site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse .....	21
Figure 2 – Répartition par classes d'âge de la population des 19 communes concernées par le site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse (source INSEE) .....	22
Figure 3 : Population et taux d'activité des communes concernées par le périmètre du site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse).....	23
Figure 4 : Principaux axes de circulation du territoire concerné par le site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse .....	25
Figure 5 : Carte géologique du secteur entre Metz, Nancy et Bar-le-Duc .....	26
Figure 6 : Profil en coupe de la Lorraine.....	27
Figure 7 : Carte géologique détaillée autour des périmètres désignés au titre de Natura 2000.....	28
Figure 8 : Profils altimétriques du territoire « des Hauts de Meuse » .....	29
Figure 9 : Moyennes et écarts-types des températures en Lorraine .....	31
Figure 10 : Moyennes et écarts-types des précipitations en Lorraine.....	31
Figure 11 : Organisation typique d'un ban communal dans un contexte de relief de côtes .....	32
Figure 12 : Description du territoire des 19 communes concernées par le site Natura 2000, par grandes catégories d'occupation du sol (source Corine Land Cover 2006) .....	33
Figure 13 : Occupation du sol des communes concernées par le site Natura 2000 .....	34
Figure 14 : Contexte hydrologique des communes concernées par le site Natura 2000 .....	36
Figure 15 : Catégories d'emplois du territoire concerné par « les Hauts de Meuse » en 2009.....	41
Figure 16 : Etablissements par secteurs d'activité sur le territoire concerné par le site Natura 2000.	41
Figure 17 : Natures des cultures sur les communes concernées par les périmètres Natura 2000 comparativement à celles des cantons auxquels sont rattachées les communes .....	52
Figure 18 : Evolution des surfaces cultivées sur les « Hauts de Meuse » .....	53
Figure 19 : Age moyen du chef d'exploitation ou du co-exploitant au sein du territoire des « Hauts de Meuse ».....	55
Figure 20 : Tracés de randonnées au sein du territoire concerné par les périmètres du site Natura 2000.....	62
Figure 21 : Périmètres d'inventaire autour du site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse ..	70
Figure 22 : Périmètres de protection autour du site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse	71
Figure 23 : Sites et paysages remarquables sur le territoire des « Hauts de Meuse » .....	73
Figure 24 : Représentation graphique des grands types d'habitats naturels .....	82
Figure 25 : Représentation graphique de la répartition des habitats naturels d'intérêt communautaire .....	85
Figure 26 : Cartographie des habitats d'intérêt communautaire au sein du périmètre Natura 2000..	86
Figure 27 : Cartographie des espèces végétales remarquables du site Natura 2000 .....	106
Figure 28: Evolution des colonies de mise bas de Petit Rhinolophe connues au sein du site Natura 2000.....	113
Figure 29 : Evolution de la population hibernante de Petit Rhinolophe connue au sein du site Natura 2000.....	113
Figure 30 : Localisation des données de Petit Rhinolophe au sein du site Natura 2000 .....	114
Figure 31 : Evolution de la colonie de mise bas de Grand Rhinolophe connue au sein du site Natura 2000.....	119
Figure 32 : Evolution de la population hibernante de Grand Rhinolophe connue au sein du site Natura 2000.....	119
Figure 33 : Localisation des données de Grand Rhinolophe au sein du site Natura 2000 .....	120
Figure 34 : Evolution des colonies de mise bas de Vespertilion à oreilles échanquées connues au sein du site Natura 2000.....	124

Figure 35: Evolution de la population hibernante de Vespertilion à oreilles échancrées connue au sein du site Natura 2000.....	125
Figure 36 : Localisation des données de Vespertilion à oreilles échancrées au sein du site Natura 2000 .....	126
Figure 37: Localisation des données de Vespertilion de Bechstein au sein du site Natura 2000 .....	131
Figure 38 : Evolution de la population hibernante de Grand Murin connue au sein du site Natura 2000 .....	135
Figure 39 : Localisation des données de Grand Murin au sein du site Natura 2000.....	136
Figure 40 : Localisation des données de Barbastelle d'Europe au sein du site Natura 2000.....	140
Figure 41 : Nombre d'espèces d'insectes, par ordre, connues sur les communes concernées par le site Natura 2000.....	164
Figure 42 : Faune d'intérêt communautaire (annexe II et IV) présente <b>au sein</b> des périmètres désignés .....	181
Figure 43 : Faune d'intérêt communautaire (annexe II et IV) présente <b>au sein et à proximité</b> des périmètres désignés .....	182
Figure 44 : Propositions d'extensions pour le site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse .	276

## **Index des tableaux**

Tableau 1 : Exemple des mesures climatiques des environs du Lac de Madine.....	30
Tableau 2 : Composition de la forêt et répartition par type de propriétaire.....	42
Tableau 3 : Détail des forêts concernées par les périmètres désignés au titre de Natura 2000 .....	42
Tableau 4 : Aménagements forestiers concernés par le site Natura 2000 des Hauts de Meuse .....	45
Tableau 5 : Nature de l'espace agricole .....	51
Tableau 6 : Orientation technico – économique agricole des communes.....	54
Tableau 7 : Eléments synthétiques des études d'incidences des SDGC 54 et 55 sur Natura 2000 .....	58
Tableau 8 : offre d'hébergement et de restauration sur le territoire des 19 communes.....	59
Tableau 9 : Répartition des habitats naturels au sein du périmètre Natura 2000 .....	81
Tableau 10 : Répartition des habitats d'intérêt communautaire au sein du périmètre Natura 2000..	84
Tableau 11 : Etats de conservation des habitats forestiers d'intérêt communautaire au sein du périmètre Natura 2000 .....	102
Tableau 12 : Etats de conservation des habitats thermophiles et prairiaux d'intérêt communautaire au sein du périmètre Natura 2000 .....	102
Tableau 13 : Bilan des espèces végétales remarquables présentes au sein du site Natura 2000 .....	105
Tableau 14 : Nombre de sites et effectifs maximaux connus pour le Petit Rhinolophe au sein du site Natura 2000.....	111
Tableau 15 : Nombre de sites et effectifs maximaux connus pour le Grand Rhinolophe au sein du site Natura 2000.....	118
Tableau 16 : Nombre de sites et effectifs maximaux connus pour le Vespertilion à oreilles échancrées au sein du site Natura 2000 .....	123
Tableau 17 : Nombre de sites et effectif maximal connus pour le Vespertilion de Bechstein au sein du site Natura 2000.....	129
Tableau 18 : Nombre de sites et effectif maximal connus pour le Grand Murin au sein du site Natura 2000.....	134
Tableau 19 : Nombre de sites et effectif maximal connus pour la Barbastelle d'Europe au sein du site Natura 2000.....	139
Tableau 20 : Bilan des connaissances pour les espèces de Chiroptères ne figurant pas à l'annexe II de la DHFF.....	141
Tableau 21 : Espèces de reptiles et d'amphibiens présentes sur les communes concernées par le périmètre Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse.....	146

Tableau 22 : Statuts des espèces de reptiles et d'amphibiens présentes sur les communes du site du Complexe des Hauts de Meuse .....	147
Tableau 23 : Statuts des espèces patrimoniales d'insectes présentes sur les communes du site du Complexe des Hauts de Meuse .....	165
Tableau 24 : Nombre d'espèces d'insectes connues sur chaque commune concernée par le site Natura 2000.....	166
Tableau 25 : Annélidés connus sur les communes concernées par le site Natura 2000 .....	170
Tableau 26 : Crustacés connus sur les communes concernées par le site Natura 2000.....	171
Tableau 27 : Poissons connus sur les communes concernées par le site Natura 2000 .....	171
Tableau 28 : Mollusques connus sur les communes concernées par le site Natura 2000 .....	172
Tableau 29 : Liste des espèces d'oiseaux connues sur les communes concernées par les périmètres du site du Complexe des Hauts de Meuse .....	185
Tableau 30 : Statuts des espèces d'oiseaux présentes sur les communes du site du Complexe des Hauts de Meuse.....	188
Tableau 31 : Evaluation de la rareté des habitats biologiques .....	194
Tableau 32 : Évaluation de la typicité des habitats biologiques .....	195
Tableau 33 : Évaluation de la connectivité et de la contiguïté des habitats biologiques .....	195
Tableau 34 : Évaluation de la représentativité des habitats biologiques .....	195
Tableau 35 : Évaluation des habitats vis-à-vis de la DHFF.....	196
Tableau 36 : Évaluation des risques naturels et anthropiques .....	196
Tableau 37 : Hiérarchisation de l'intérêt patrimonial des habitats biologiques.....	197
Tableau 38 : Matrice utilisée pour la définition des enjeux.....	198
Tableau 39 : Synthèse des enjeux pour les espèces de chiroptères de l'annexe II de la DHFF .....	199
Tableau 40 : Synthèse des enjeux pour les espèces de l'annexe II de la DHFF (hors chiroptères) .....	200
Tableau 41 : Objectifs liés aux habitats forestiers d'intérêt communautaire.....	202
Tableau 42 : Objectifs liés aux habitats thermophiles et prairiaux d'intérêt communautaire .....	203
Tableau 43 : Objectifs liés aux espèces de chiroptères d'intérêt communautaire, à leurs habitats et aux activités humaines .....	205
Tableau 44 : Objectifs liés aux espèces d'intérêt communautaire (hors chiroptères), à leurs habitats et aux activités humaines .....	210
Tableau 45 : Objectifs transversaux pour les habitats et espèces d'intérêt communautaire .....	212
Tableau 46 : Synthèse des mesures relatives aux espèces et habitats d'intérêt communautaire pour le site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse .....	226

## ***PARTIE 1 : Généralités***

## I. INTRODUCTION

Le site Natura 2000 des Hauts de Meuse est un site atypique de par son périmètre. Alors que tous les autres sites Natura 2000 sont composés d'un territoire continu ou présentant de très faibles discontinuités, le cas des Hauts de Meuse est diamétralement opposé avec ses 38 entités de surfaces très variables, au point que certains l'appellent communément le complexe « éclaté » des Hauts de Meuse.

Cette approche se veut surtout l'expression d'une volonté politique locale destinée à sortir des contestations diverses qui accompagnent, avec plus ou moins d'importance, voire de violence, le processus « Natura 2000 » depuis sa création. Même si la situation autour de la gestion des sites et de la conservation des espèces et des habitats communautaires s'est dépassionnée ces dernières années, le souhait d'une approche différente s'est concrétisé autour des Hauts de Meuse.

Ce souhait se traduit par :

- la volonté d'une appropriation locale au travers de territoires de tailles modestes,
- la recherche d'un engagement facilité pour des gestionnaires et une population qui doit se reconnaître plus facilement dans des périmètres à échelle humaine et proches de leurs lieux quotidiens de vie, de circulation, de travail,
- la recherche d'une efficacité technique et économique dans les actions à mettre en œuvre, efficacité d'autant plus importante dans le contexte actuel de morosité et de manque de lisibilité économique à long, moyen, voire même court terme et qui plaide pour des investissements mesurés et visibles sur le terrain,
- l'intégration des démarches locales en faveur de ses 38 entités dans une approche géographique cohérente à l'échelle des côtes de Meuse.

Ce document, et toutes les actions qui vont en découler, ont donc valeur d'expérimentation d'une approche unique de gestion d'un site Natura 2000.

Toutefois, une telle approche génère des difficultés dans l'identification des richesses de la biodiversité et dans la hiérarchisation des enjeux et des objectifs à atteindre, tant les territoires sont différents autant par leurs tailles que par leurs compositions faunistiques ou floristiques et, dans une moindre mesure, sociale, économique et politique.

Le présent document vise donc à synthétiser les connaissances disponibles concernant ce site, à dégager les enjeux écologiques et socio-économiques, à proposer les actions nécessaires à la préservation de sa richesse patrimoniale et à produire des éléments pour guider les actions déclinables directement au plus près du terrain et de la gestion quotidienne.

Espérons que la démarche Natura 2000 et cette expérimentation permettront d'apporter des solutions concertées pour préserver cet équilibre fragile entre nature et culture.

## II. LE RÉSEAU DES SITES EUROPÉENS LES PLUS PRESTIGIEUX

Le réseau Natura 2000 est le réseau des sites naturels les plus remarquables de l'Union Européenne (UE). Il a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire des 28 pays de l'Europe. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvages d'intérêt communautaire.

Il est composé de sites désignés par chacun des pays en application de deux directives européennes : la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages dite « directive Oiseaux » et la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages dite « directive Habitats ». Un site peut être désigné au titre de l'une ou l'autre de ces directives, ou au titre des deux directives sur la base du même périmètre ou de deux périmètres différents. Les directives listent des habitats naturels et des espèces rares dont la plupart émanent des conventions internationales telles celles de Berne ou de Bonn. L'ambition de Natura 2000 est de concilier les activités humaines et les engagements pour la biodiversité dans une synergie faisant appel aux principes d'un développement durable.

### 1) Natura 2000 en Europe

Le réseau européen de sites Natura 2000 comprend **27 308 sites** (terrestres et marins) pour les deux directives (source baromètre Natura 2000, décembre 2013) :

- 23 608 sites en ZSC (pSIC ou SIC) au titre de la directive Habitats, soit : 81 163 069 ha. Ils couvrent **14,01 % de la surface de l'UE**,
- 5 491 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux soit : 66 760 196 ha. Ils couvrent **12,51 % de la surface de l'UE**.

Chaque pays est doté, ou se dote progressivement, d'un réseau de sites correspondant aux habitats et espèces mentionnés dans les directives. Chacun les transcrit en droit national. Ils sont invités à désigner un réseau en accord avec la réalité de la richesse écologique de leur territoire. La France est considérée comme l'un des pays européens parmi les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages. Ce réseau est également l'une des réponses de la France à ses responsabilités internationales et à ses engagements internationaux relayés par les discours des responsables français (Johannesburg en 2002, conférence internationale sur « biodiversité et gouvernance » à Paris en 2005, par exemple).

### 2) Natura 2000 en France

Les deux années 2006 et 2007 ont constitué un tournant dans la mise en place du réseau Natura 2000 en France. Elles correspondent en effet à l'achèvement du réseau terrestre.

Désormais, le réseau français de sites Natura 2000 comprend, fin 2011, **1 753 sites pour 12,55 % du territoire métropolitain** soit 6,9 millions d'hectares terrestres :

- 1 369 sites en ZSC (pSIC et SIC) au titre de la directive Habitats. Ils couvrent **8,5 % de la surface terrestre de la France**,
- 384 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux. Ils couvrent environ **7,8 % de la surface terrestre de la France**.

A ces chiffres, il convient d'ajouter quelques 4,1 millions d'hectares **marins**.

### 3) Natura 2000 en Lorraine

Fin 2010, **87 sites** sont désignés en Lorraine, 77 ZSC et 17 ZPS, 7 sites sont désignés en ZSC et ZPS. Ces 87 sites couvrent une surface totale de 165 889 ha soit **7 % du territoire Lorrain** contre 12,4 % sur le territoire français qui compte 1700 sites. La Lorraine, incluse dans le territoire continental, est concernée par **69 espèces d'oiseaux**, par **45 espèces de flore et de faune** autre que les oiseaux, ainsi que par **42 types d'habitats naturels**.

En 2011, un ouvrage, en trois volumes, dressait un bilan complet quantitatif et qualitatif de l'état d'avancement de réseau Natura 2000 en Lorraine.



### III. ORGANISATION DU DOCOB

La réalisation du **document d'objectifs Natura 2000** (Docob) est le **fruit d'un partenariat** entre les collectivités locales, les associations naturalistes, les services de l'état, les établissements publics...

L'élaboration du présent Docob a nécessité :

- des recherches et synthèses bibliographiques,
- des investigations de terrain,
- des rencontres et entretiens,
- des réunions de comité de pilotage et de groupes de travail.

**Le Docob comprend un état des lieux du patrimoine naturel croisé à un diagnostic des usages et activités humaines présentes sur le site. Il vise à définir les enjeux, proposer les objectifs de développement durable et les mesures de gestion à entreprendre sur le site.**

#### **L'exception française : avant tout, le choix de la concertation**

Parallèlement à certaines vicissitudes administratives et réglementaires, sur le terrain, la France a fait le choix de la concertation dans la rédaction des documents d'objectifs.

L'objectif de la concertation est de réunir autour d'une table toutes les parties concernées par un site et de les rendre actrices de sa préservation. Il s'agit d'accompagner techniquement, scientifiquement et financièrement les acteurs du territoire afin de concilier préservation de la biodiversité et maintien des activités socio-économiques qui sont, bien souvent, un facteur de préservation des espèces et des habitats remarquables. Cette concertation est réalisée lors de comités de pilotage ou de réunions de groupes de travail thématiques.

Les **Comités de pilotage** sont des rassemblements de tous les acteurs du site et sont présidés par le Préfet ou par un élu représentant les collectivités territoriales concernées. Ces séances sont publiques et ouvertes à tous. Les réunions de groupes de travail thématiques réunissent les acteurs concernés par les problématiques spécifiques (exemples : réunion des propriétaires forestiers, réunion des agriculteurs pour la mise en place de Mesures Agri-Environnementales, ...).

Cette implication des collectivités dans la gestion des sites Natura 2000 a été renforcée par la Loi de Développement des Territoires Ruraux : la présidence du comité de pilotage est possible par un représentant des collectivités territoriales, l'élaboration et le suivi du DOCOB est assuré par cette collectivité, en cas de carence des collectivités, la conduite du comité de pilotage et l'élaboration du Docob est repris par le Préfet.

Cette approche, plus lente à mettre en œuvre, notamment sur de grandes surfaces, permet d'intégrer tous les paramètres humains, écologiques et économiques dans le cadre d'un développement durable local.

#### **L'originalité française : le choix de la contractualisation**

La concertation doit aboutir à une contractualisation qui est une traduction des engagements de chacun sur chaque site. Cette contractualisation peut amener à des compensations financières notamment lorsqu'elle implique une réduction de rentabilité des activités économiques.

Ces contrats définissent un ensemble d'engagements conformes aux décisions issues de la concertation. Le document d'objectifs présente les grands engagements pris sur l'ensemble d'un site.

Le Docob est le résultat de la concertation de tous les acteurs concernés par le territoire d'un site Natura 2000. Ce document est une synthèse, à une date donnée, de l'état des lieux et des réflexions concernant un site dont l'importance écologique à l'échelle européenne est reconnue et identifiée.

**Un opérateur** est choisi par l'Etat afin d'élaborer le document d'objectifs. Lorsque le Docob est validé, un animateur est chargé du suivi de la mise en œuvre. Avec la loi DTR, la maîtrise d'ouvrage de l'élaboration des documents d'objectifs peut revenir aux collectivités.

L'Etat a recours au financement d'un opérateur pour la réalisation du Docob et pour l'animation de la concertation et de la contractualisation.

**Sur le site Natura 2000 « Complexe des Hauts de Meuse », l'opérateur désigné est le Parc Naturel Régional de Lorraine.**

### **Les outils**

Pour conserver les espèces et les habitats concernés, la France a privilégié les mesures de gestion contractuelles. L'Etat met à disposition trois outils :

La **charte Natura 2000** d'un site est élaborée dans le cadre du Docob. Elle est constituée d'une liste d'engagements contribuant à la réalisation des objectifs de conservation ou de restauration des habitats naturels et des espèces définis dans le Docob de ce même site.

Elle a pour objectif d'encourager les bonnes pratiques sans contrepartie financière spécifique directe mais ouvre droit à la perception d'aides publiques non rattachées à Natura 2000 (exemple : pour les forestiers) et à des exonérations fiscales.

Chaque adhérent volontaire retiendra les engagements inscrits dans la charte Natura 2000 du site, visant spécifiquement les terrains et les usages sur lesquels il a des droits réels et/ou personnels.

Cet engagement est une condition préalable à l'octroi et au maintien de certaines aides économiques publiques et d'exonérations fiscales. Il peut notamment donner droit à l'exonération de la taxe sur le foncier non bâti des parcelles engagées ou l'attribution d'aides publiques aux forestiers. Son territoire d'action couvre l'ensemble des parcelles incluses dans le site Natura 2000 sur lesquelles le signataire dispose de droits réels ou personnels pour une durée de 5 ou 10 ans (au choix du signataire).

Les **contrats Natura 2000** sont passés entre l'Etat (Ministère en charge de l'Environnement) et toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels et personnels sur des terrains inclus dans un site classé Natura 2000.

Le contrat, signé pour une durée de 5 ans, comporte un ensemble d'engagements conformes aux objectifs et mesures inscrites dans le Docob. Il définit les prestations à réaliser ainsi que la nature et les modalités de versement des aides financières fournies en contrepartie. Ces contrats définissent notamment des modes de gestion et d'entretien des milieux naturels, agricoles ou forestiers visant à améliorer leur état de conservation.

Il existe quatre types de contrats Natura 2000 en France :

- les mesures agri-environnementales et climatiques (voir définition ci-dessous) qui ne concernent que les exploitants agricoles et les surfaces agricoles déclarées à la PAC,
- les contrats Natura 2000 forestiers,
- les contrats Natura 2000 ni agricoles ni forestiers dits « ni-ni »,
- les contrats marins.

Tout comme pour les Chartes et les MAEC, les contrats Natura 2000 sont établis sur la base de la circulaire du 27 avril 2012 relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000. L'ensemble de ces outils reste soumis au volontariat des candidats.

Les **Mesures Agro-Environnementales Territorialisées et Climatiques (MAEC)** sont les outils de contractualisation pour Natura 2000 dans le domaine agricole. Elles succèdent aux dispositifs précédents : les Opérations Locales Agri-Environnementales (OLAE ou OGAF), les Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE) et les Contrats d'Agriculture Durable (CAD).

Le principe est de mettre en place des mesures d'incitation. Elles sont basées sur le volontariat des exploitants agricoles qui acceptent, moyennant une compensation financière, de souscrire à des contrats de gestion de 5 ans, comprenant des mesures permettant de répondre à certains enjeux environnementaux (eau et biodiversité, mais aussi paysage, zones humides, sol, climat, risques naturels). Les contreparties financières sont nécessaires car les engagements sont économiquement moins rentables mais respectent des contraintes de gestion plus respectueuses de la biodiversité. Ces contrats définissent un ensemble d'engagements conformes aux décisions issues de la concertation et décrites dans le Docob.

A partir de 2015, les MAEC pourront être de trois types :

- les MAEC systèmes portant sur des systèmes d'exploitations = systèmes "grandes cultures", "polyculture-élevage" ou "herbager" incluant des mesures visant à accompagner le changement de pratique ou le maintien de pratiques menacées,
- les MAEC portant sur un ou plusieurs enjeux localisés = MAEC construites à partir d'engagements unitaires ou EU (ex: retard de fauche sur des prairies, entretien d'arbres isolés,...),
- les MAEC pour la conservation de la biodiversité génétique.

## ***PARTIE 2 : Diagnostic socio-économique***

## I. REMARQUE PRÉLIMINAIRE

Dans la plupart des cas, les sites Natura 2000 sont des territoires continus de tailles variées mais souvent importantes. Le site dit « Complexe éclaté des Hauts de Meuse » est, comme son nom l'indique, éclaté en un ensemble de 38 entités d'une surface allant de quelques mètres carrés (dans le cas de gîtes à chiroptères) jusqu'à une surface de 160 ha pour l'entité la plus grande (qui correspond à une forêt). Elles sont réparties sur 19 communes, 5 cantons, 5 Communauté de Communes (CODECOM) et 2 départements. Il est ainsi difficile, en terme socio – économique, d'associer les surfaces désignées au titre de Natura 2000 (850 ha) et le territoire composé des 19 communes (42 400 ha). Il n'est pas non plus possible d'associer directement le profil socio – économique de ce territoire au profil d'un des cantons ou de l'une des CODECOM, dès lors qu'il n'est pas majoritairement localisé plus dans l'un que dans un autre.

Aussi l'approche s'est-elle faite par étapes successives selon le mode suivant :

- Une approche via la considération de chaque commune, sachant que certaines informations ne sont pas disponibles à cette échelle au nom de la confidentialité statistique. Dans un second temps, les informations disponibles pour chaque commune ont été additionnées pour avoir une approche du territoire composé des 19 communes. Cette opération permet d'estimer les erreurs liées à la confidentialité statistique.
- Une approche via les cantons, ou, du moins, via les 4 cantons les plus représentés au sein du territoire. Le canton de « Toul Nord » n'est, en effet, représenté que par la seule commune de Boucq dont les statistiques individuelles sont, de plus, nettement différentes des statistiques du canton lui-même.
- Une approche via les CODECOM, échelle pour laquelle les données statistiques sont les moins nombreuses, mais qui a permis de compléter ou de renforcer certaines hypothèses ou tendances.

Le lecteur doit donc avoir en mémoire qu'il en résulte nécessairement une vision parfois imparfaite du territoire.

## II. CONTEXTE LOCAL

### 1) Localisation

Le site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse se situe principalement sur le département de la Meuse (94,7%) et, pour une petite part, sur celui de la Meurthe-et-Moselle (5,3%).

Composé de 38 entités disjointes, de surfaces comprises entre quelques mètres carrés et 160 ha, la surface totale désignée au titre de Natura 2000 **représente 850 ha répartis sur 19 communes**. Les différentes entités sont localisées entre Toul (54) au Sud-Est, Commercy (55) à l'Ouest et Vigneulles-les-Hattonchâtel au Nord (voir Figure 1).

Dans le département de la Meurthe-et-Moselle :

- Boucq

Dans le département de la Meuse :

- Apremont-la-forêt
- Buxières-sous-les-côtes
- Euville
- Fréméreville-sous-les-côtes
- Geville
- Girauvoisin
- Han-sur-Meuse
- Lamorville
- Loupmont
- Maizey
- Mécrin
- Saint-Mihiel
- Sorcy-Saint-Martin
- Troussey
- Valbois
- Varnéville
- Vigneulles-les-Hattonchâtel
- Vignot

Le site Natura 2000 concerne 5 Communautés de Communes (CODECOM).

- CODECOM du Toulais (54)
- COCECOM du Pays de Commercy (55)
- CODECOM du Canton de Void (55)
- CODECOM Côtes de Meuse – Woëvre (55)
- CODECOM du Sammiellois (55)

A noter que les CODECOM listées ci-dessus correspondent à celles qui existent au 1er janvier 2013. Ainsi la CODECOM « Côtes de Meuse – Woëvre » résulte de la fusion, effective à cette date, des CODECOM de « la Petite Woëvre » et du « Pays de Vigneulles-les-Hattonchâtel ».

Le site Natura 2000 du « Complexe des Hauts de Meuse » est situé en majorité sur le territoire du Parc Naturel Régional de Lorraine (PNRL). Seuls 165 ha sur les 850 sont en dehors mais sont contigus ou à proximité quasi immédiate des limites du PNRL.

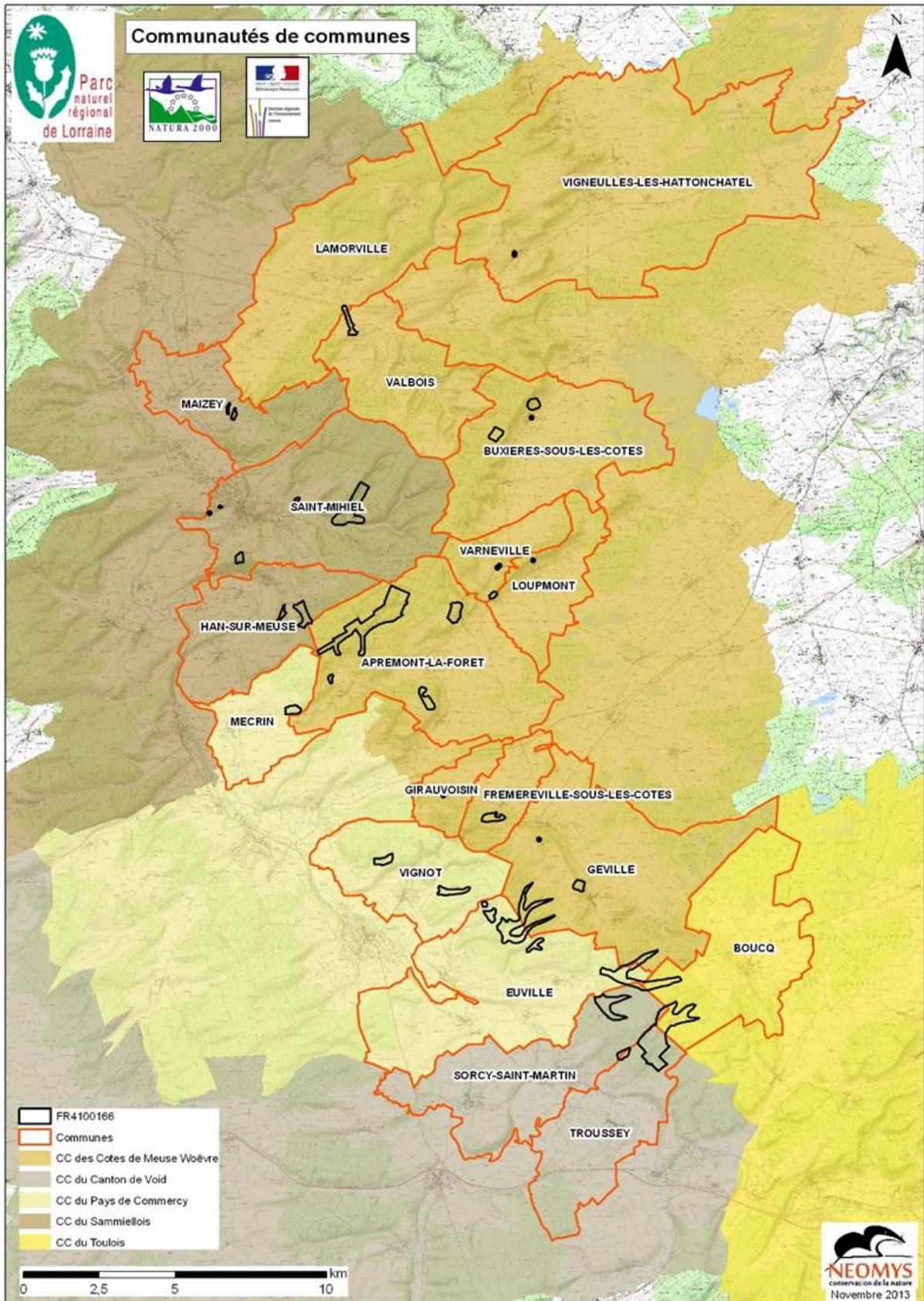


Figure 1 : Communes et CODECOM concernées par le périmètre sur site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse

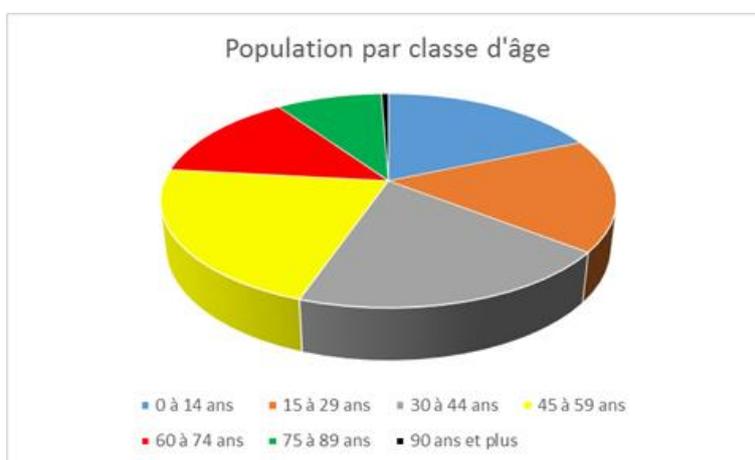
(Source PNRL - © IGN)

## 2) Démographie

Le territoire des 19 communes regroupe un total de 13 828 habitants (recensement INSEE 2009 publié en 2012), ce qui représente une densité de 32,6 habitants au km<sup>2</sup>. La densité la plus faible s'observe à Valbois (6,50 habitants au km<sup>2</sup>) et la plus forte à Saint-Mihiel (144,30 habitants par km<sup>2</sup>). Il existe une disparité importante entre les 55 habitants de Varnéville (population la plus faible) et les 4 761 habitants de Saint-Mihiel (population la plus forte). Par comparaison, la densité de population est respectivement de 100, 140 et 31 habitants au km<sup>2</sup> en Lorraine, Meurthe-et-Moselle et Meuse. **La pression démographique est donc faible sur le territoire.**

Entre 1968 et 2009, la variation annuelle moyenne de la population est de +0,32%. Cette variation se décompose en une variation annuelle moyenne de -0,37% liée au solde naturel, c'est-à-dire à la différence entre les naissances et les décès, et une variation annuelle moyenne de +0,69% liée à la différence entre les personnes qui s'installent sur le territoire et celles qui le quittent. C'est donc bien, pour l'ensemble de la période, l'arrivée de personnes étrangères au territoire qui explique l'évolution positive de sa population qui se compose de 71% de propriétaires de leurs domiciles et qui, pour 54%, y est installée depuis plus de 10 ans.

Contrairement à certaines idées reçues relatives aux territoires ruraux qui consistent à imaginer que l'on ne trouve sur ces territoires que des agriculteurs et des personnes « âgées », la composition en classes d'âge de la population locale est tout à fait conforme à ce que l'on observe tant à l'échelle des départements, que de la région ou du pays (voir Figure 2). En outre, l'importance économique de l'agriculture n'est pas prépondérante (voir paragraphe relatif aux généralités du contexte socio-économique).



*Figure 2 – Répartition par classes d'âge de la population des 19 communes concernées par le site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse (source INSEE)*

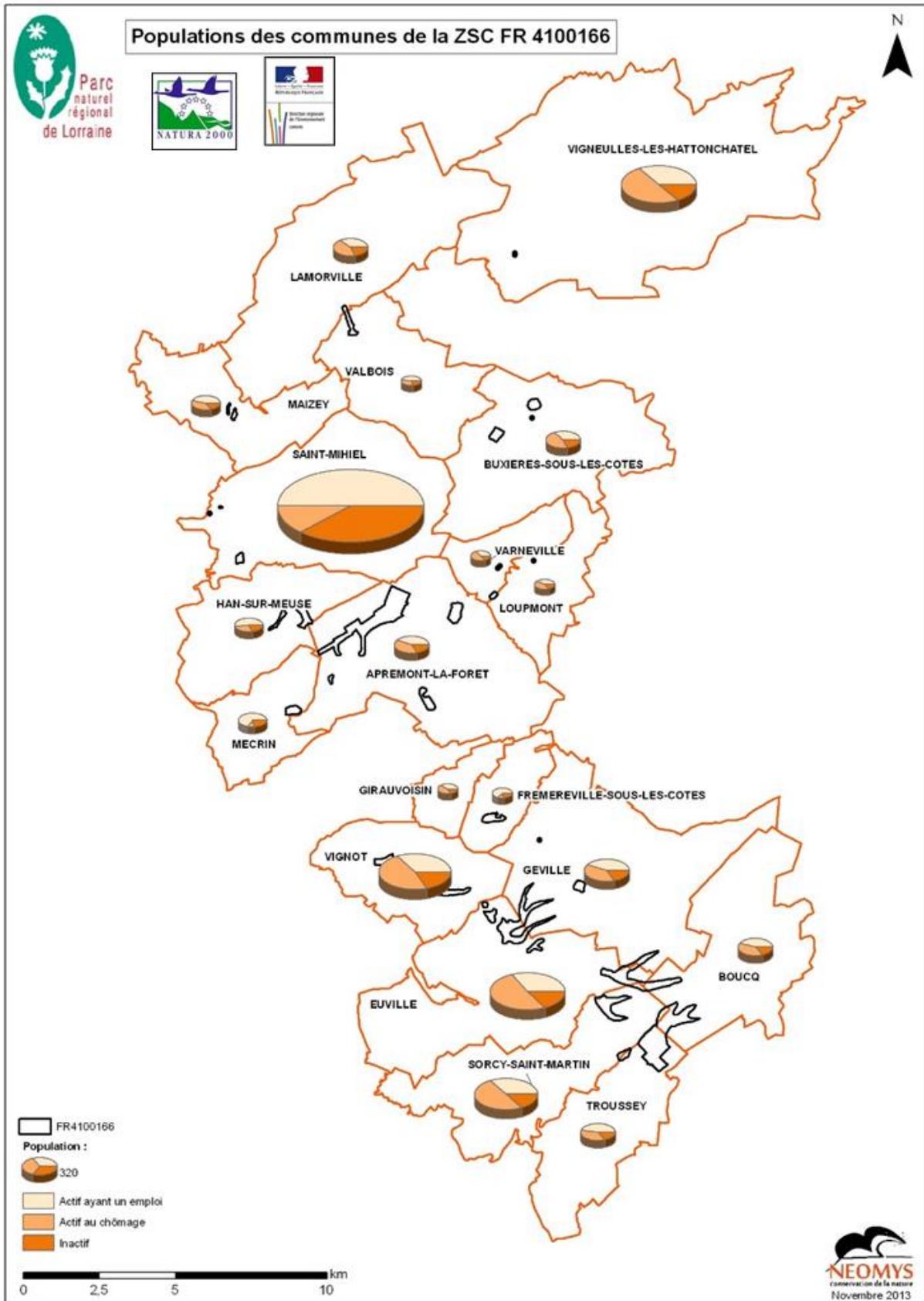


Figure 3 : Population et taux d'activité des communes concernées par le périmètre du site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse)

(Source INSEE)

### 3) Voies de circulation

La société actuelle est marquée par la suprématie de la voiture. Le territoire étudié ne fait pas exception puisque 90 % des foyers ont au moins une voiture et 47 % en ont deux. C'est donc bien la route et plus précisément la voiture qui représente le premier mode de transport utilisé par les habitants dans leur vie quotidienne.

Le territoire est ainsi irrigué par un réseau complexe d'infrastructures routières d'importance variable. On note ainsi la présence de plusieurs grandes infrastructures nationales, à commencer par la route nationale n°4 qui passe en limite Sud. On peut également citer l'autoroute A4 qui se positionne à quelques 30 minutes au Nord de Vigneulles-les-Hattonchâtel ou de Saint-Mihiel. Les voies de circulation d'importance interdépartementale qui traversent le territoire sont les D901 et D958 d'Est en Ouest, et la D964 du Nord au Sud. Elles sont complétées par des axes de circulation importants au niveau local, tels que la D8, D34, D907 et D908, et par un chevelu d'autres routes départementales et communales.

La desserte en transports en communs est assurée par la LGV Est pour les trajets nationaux, par les lignes régionales (TER) 28 et 29 et par différentes lignes de bus pour les trajets départementaux et locaux. A noter que l'interconnexion entre les réseaux de transport en commun de Meurthe-et-Moselle et de Meuse se fait à Pagny-sur-Meuse qui se trouve en limite Sud du territoire.

Ainsi, en fonction de la commune considérée, il faut entre 30 minutes et une heure, en voiture, pour rallier Toul, Pont-à-Mousson, Nancy ou Commercy. C'est également le temps qu'il faut pour rejoindre la gare MeuseTGV qui permet de rejoindre Paris en moins de 2 heures. Verdun et Saint-Dizier sont, au maximum, à un peu plus d'une heure du territoire.

Ainsi, ce territoire rural, tel que décrit dans les paragraphes suivants, **est plutôt bien connecté aux différents bassins d'emplois**, réseaux et infrastructures humaines ou économiques, ceci n'impliquant pas nécessairement un accès aisé aux commerces de proximité et services (voir paragraphe relatif au contexte socio-économique général).

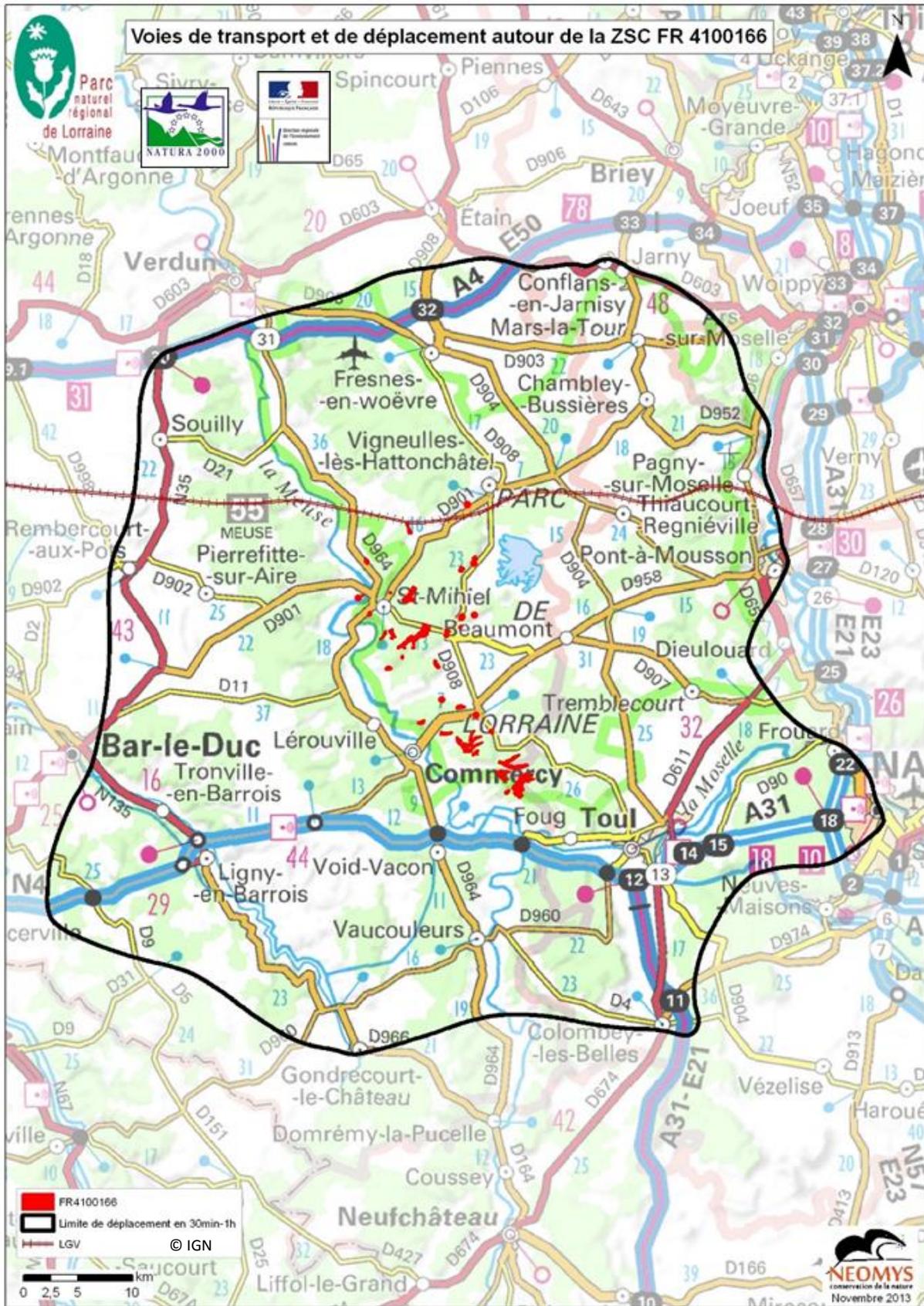


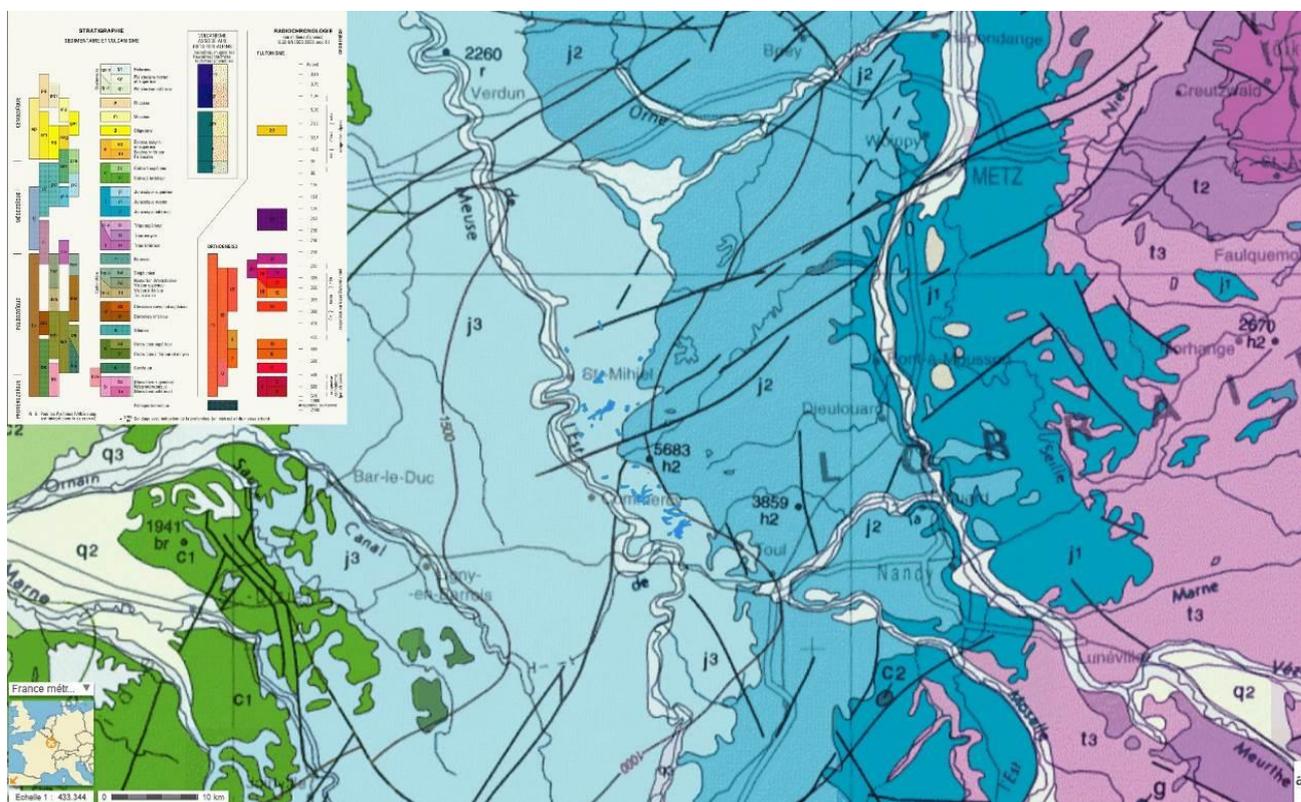
Figure 4 : Principaux axes de circulation du territoire concerné par le site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse

### III. DESCRIPTION PHYSIQUE

#### 1) Géologie, pédologie

Les côtes de Meuse se sont formées à l'époque du Jurassique supérieur (voir Figure 5 et Figure 6). L'ensemble des périmètres désignés repose sur des formations datées de l'Oxfordien (voir Figure 7) et, plus précisément, sur des calcaires des étages de l'Argovien et du Rauracien, avec de nombreux facies parfois très imbriqués.

En fonction des secteurs, différents types de sols se sont développés tels que des brunisols, rendosols ou rendzines, rendzines brunifiées, sols bruns calcaires (avec éventuellement des colluvions), sols bruns calcaires, sols bruns eutrophes, sols bruns lessivés.



*Figure 5 : Carte géologique du secteur entre Metz, Nancy et Bar-le-Duc*

Source Géoportail

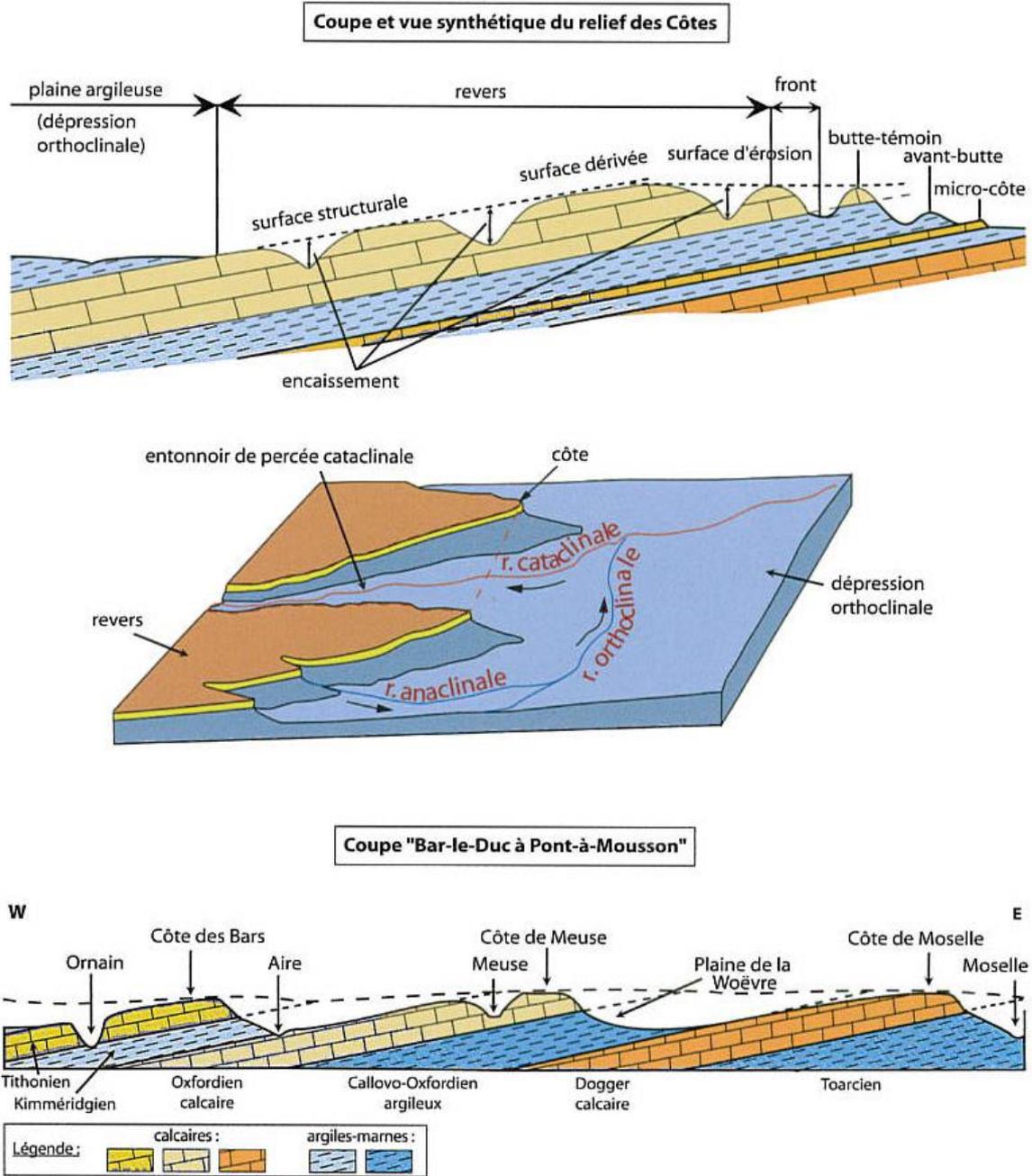
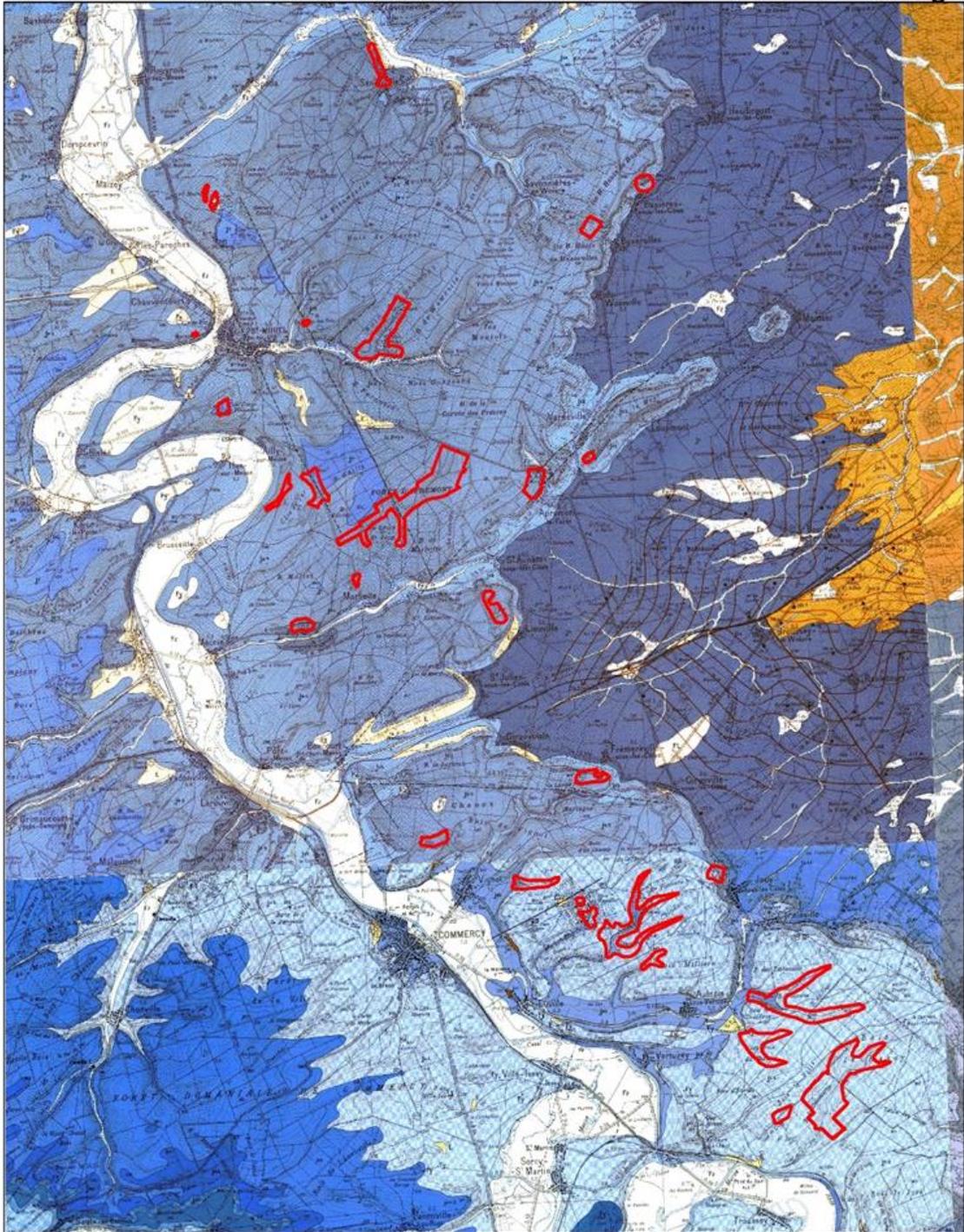


Figure 6 : Profil en coupe de la Lorraine

Schémas de Jacques LE ROUX – extrait de MULLER S., SCHWAAB F. & M., Service Ressource et Milieux Naturels de la DREAL Lorraine (coord.) (2011) – Les habitats naturels In : « Natura 2000 en Lorraine ». DREAL Lorraine, Région Lorraine, Agence de l'eau Rhin-Meuse, 184 pages.

## Site Natura 2000 "Complexe éclaté des Hauts de Meuse"

Géologie



### Légende

 Périmètre Natura 2000

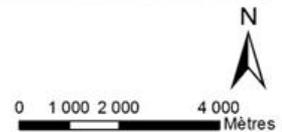


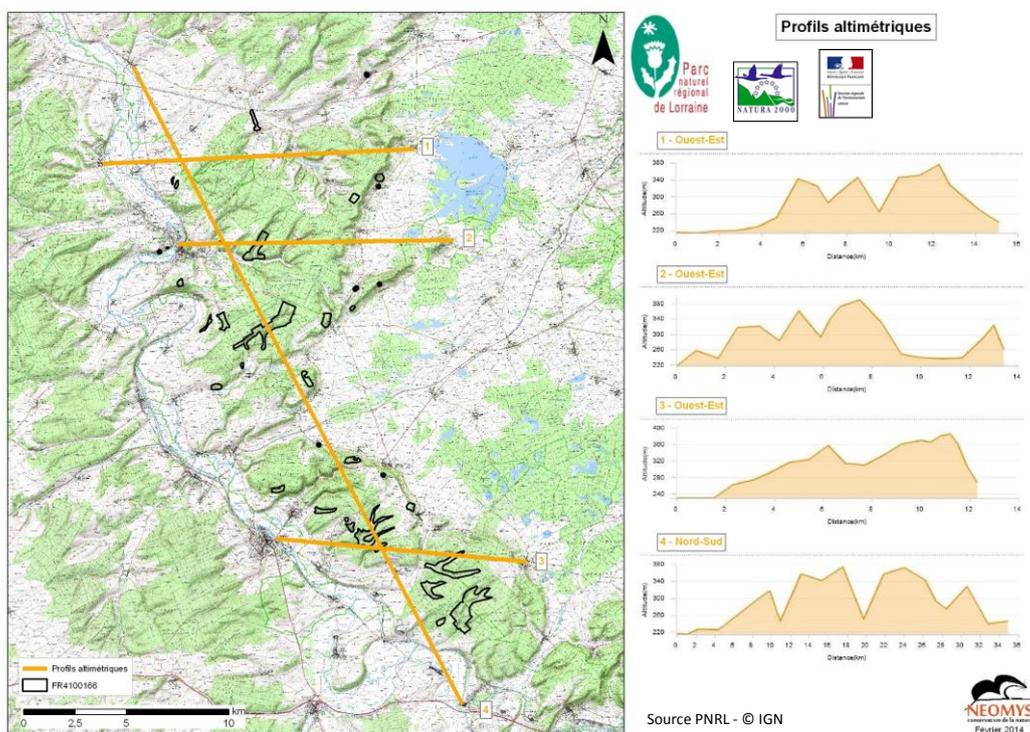
Figure 7 : Carte géologique détaillée autour des périmètres désignés au titre de Natura 2000

(Source : PNRL)

## 2) Topographie

Comme mentionné supra, l'ensemble du territoire est caractérisé par un relief de côte, les côtes de Meuse étant orientées Nord – Sud. En complément de cette organisation globale, le relief est entaillé par des vallons, parfois fortement encaissés, dans de nombreuses directions. Il en résulte un relief et des expositions très variés qui sont à l'origine de la diversité des conditions stationnelles locales (voir les profils altimétriques sur la Figure 8).

C'est la Meuse qui regroupe les points les plus bas du territoire, s'écoulant entre une altitude de 240 m au niveau de Sorcy-Saint-Martin et 210 m au droit de Lamorville. Le point le plus haut du territoire est localisé sur la commune de Vigneulles-les-Hâtonchatel, au lieu-dit « le point de vue » à 414 m.



*Figure 8 : Profils altimétriques du territoire « des Hauts de Meuse »*

### 3) Climatologie

Le climat des côtes de Meuse est un climat lorrain typique semi-continental avec des influences océaniques. Les différents secteurs désignés au titre de Natura 2000 sont répartis à l'Est et à l'Ouest du relief de côte, parfois en situation sommitale, dans des vallons parfois encaissés ou en pied de côte. Cette diversité induit des différences locales quant à la situation climatique précise.

Les vents, parfois forts, sont principalement des vents d'Ouest et Sud-Ouest, les secteurs à l'Est des côtes en sont protégés. Ils sont associés à une bise de Nord – Nord Est également bien présente. Ils sont responsables de la circulation des masses d'air qui conditionnent le climat. L'ensemble de la Lorraine est située au cœur d'un véritable carrefour de ces masses d'air, cette situation générant d'importants contrastes.

Ainsi, les écarts de températures sont forts à échelles journalières et annuelles. La température moyenne annuelle est comprise entre 9 et 9,5°C (voir Figure 9). Les hivers sont rudes et les étés parfois chauds. Les gelées tardives sont courantes et on observe annuellement entre 80 et 100 jours de gelée.

L'ensemble du territoire est qualifié d'humide avec des précipitations fréquentes comprises entre 900 et 1 000 mm/an (voir Tableau 1 et Figure 10). Un déficit hydrique est toutefois possible en été (juin – juillet).

	moyenne annuelle	moyenne mensuelle											
		janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
Température (°C)													
minima	8,43	-4,48	-12,3	1,53	6,47	9,57	13,62	14,78	16,38	11,82	7,46	1,11	0,11
maxima	10,94	4,85	7,62	8,66	10,76	15,06	16,97	21,55	19,39	16,6	13,47	9,19	5,74
moyenne	9,63	2,18	1,95	5,65	8,53	13,03	15,67	18,09	17,79	14,36	10,26	4,93	2,76
Précipitations (mm)													
	847,53	76,14	74,11	74,05	55,87	53,05	66,28	72,22	54,22	68,14	67,68	82,07	103,1

*Tableau 1 : Exemple des mesures climatiques des environs du Lac de Madine*

(Source : Météo France – La station se situe à une quinzaine de km du site Natura 2000)

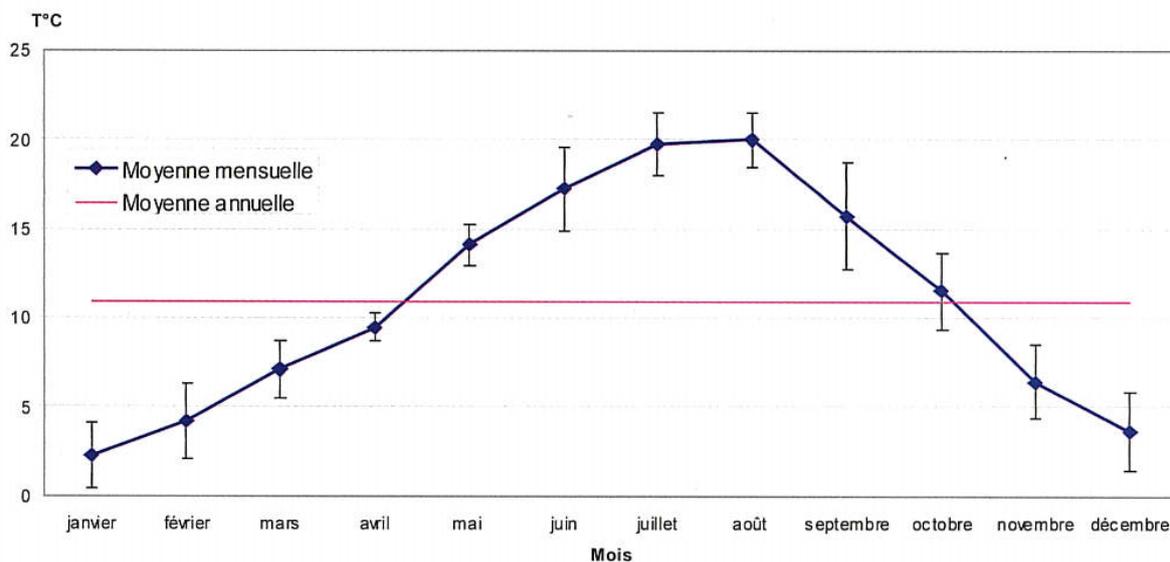


Figure 9 : Moyennes et écarts-types des températures en Lorraine

(Source Météo France extrait de MULLER S., SCHWAAB F. & M., Service Ressource et Milieux Naturels de la DREAL Lorraine (coord.) (2011) – Les habitats naturels In : « Natura 2000 en Lorraine ». DREAL Lorraine, Région Lorraine, Agence de l'eau Rhin-Meuse, 184 pages.)

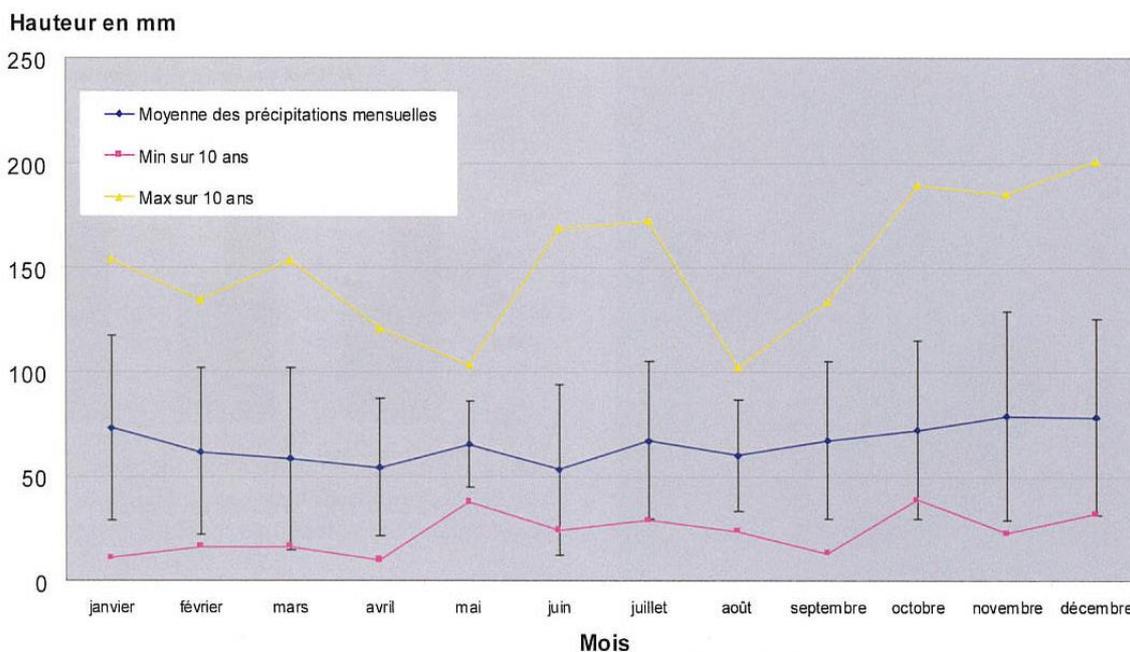


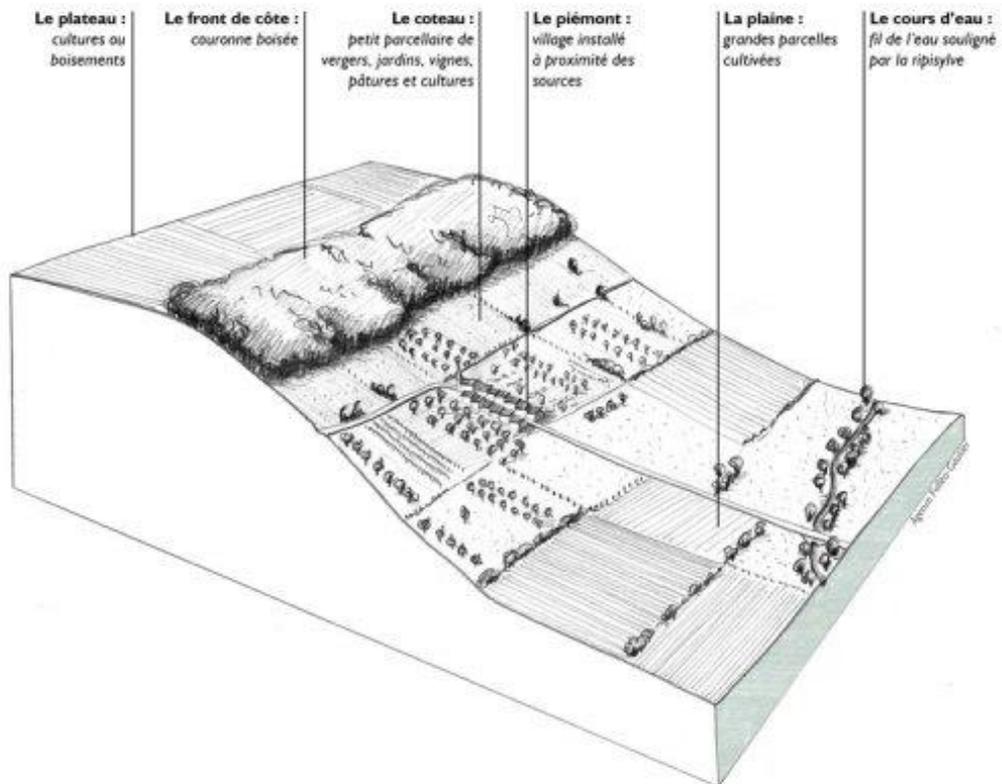
Figure 10 : Moyennes et écarts-types des précipitations en Lorraine

(Source Météo France extrait de MULLER S., SCHWAAB F. & M., Service Ressource et Milieux Naturels de la DREAL Lorraine (coord.) (2011) – Les habitats naturels In : « Natura 2000 en Lorraine ». DREAL Lorraine, Région Lorraine, Agence de l'eau Rhin-Meuse, 184 pages.)

#### 4) Occupation des sols

Le site Natura 2000 s'inscrit dans un contexte de relief de côtes façonné par l'activité humaine. On y observe une organisation typique du ban communal (voir Figure 11) entre agriculture et forêt où la forêt occupe le haut du relief, l'agriculture les bas de pente et les secteurs de plaine, le village, les jardins potagers, la vigne et les vergers s'organisant entre les deux.

La part relative des principales catégories de milieux (au sens de Corine Land Cover) ainsi que leurs répartitions au sein du territoire étudié sont présentées sur la Figure 12 et la Figure 13.



**Figure 11 : Organisation typique d'un ban communal dans un contexte de relief de côtes**

Extrait du site Internet « Vivre les paysages de Meurthe-et-Moselle » ([www.vivrelespaysages.cg54.fr](http://www.vivrelespaysages.cg54.fr)), réalisation par l'Agence Folléa-Gautier (92)

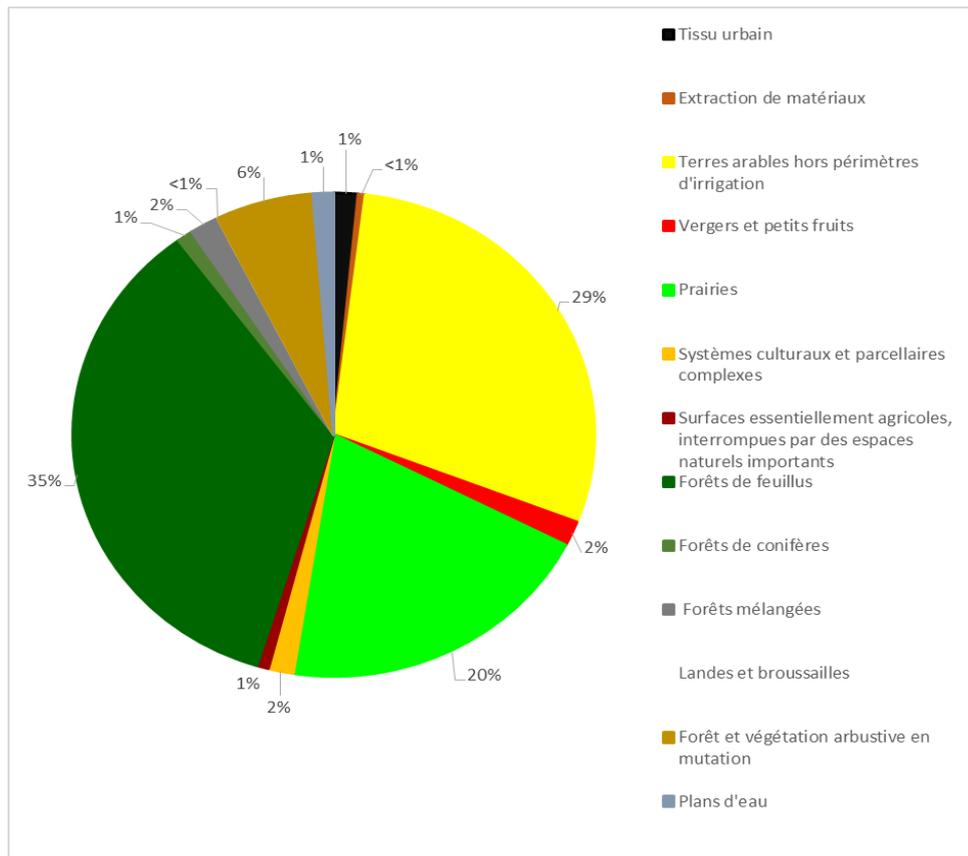


Figure 12 : Description du territoire des 19 communes concernées par le site Natura 2000, par grandes catégories d'occupation du sol (source Corine Land Cover 2006)

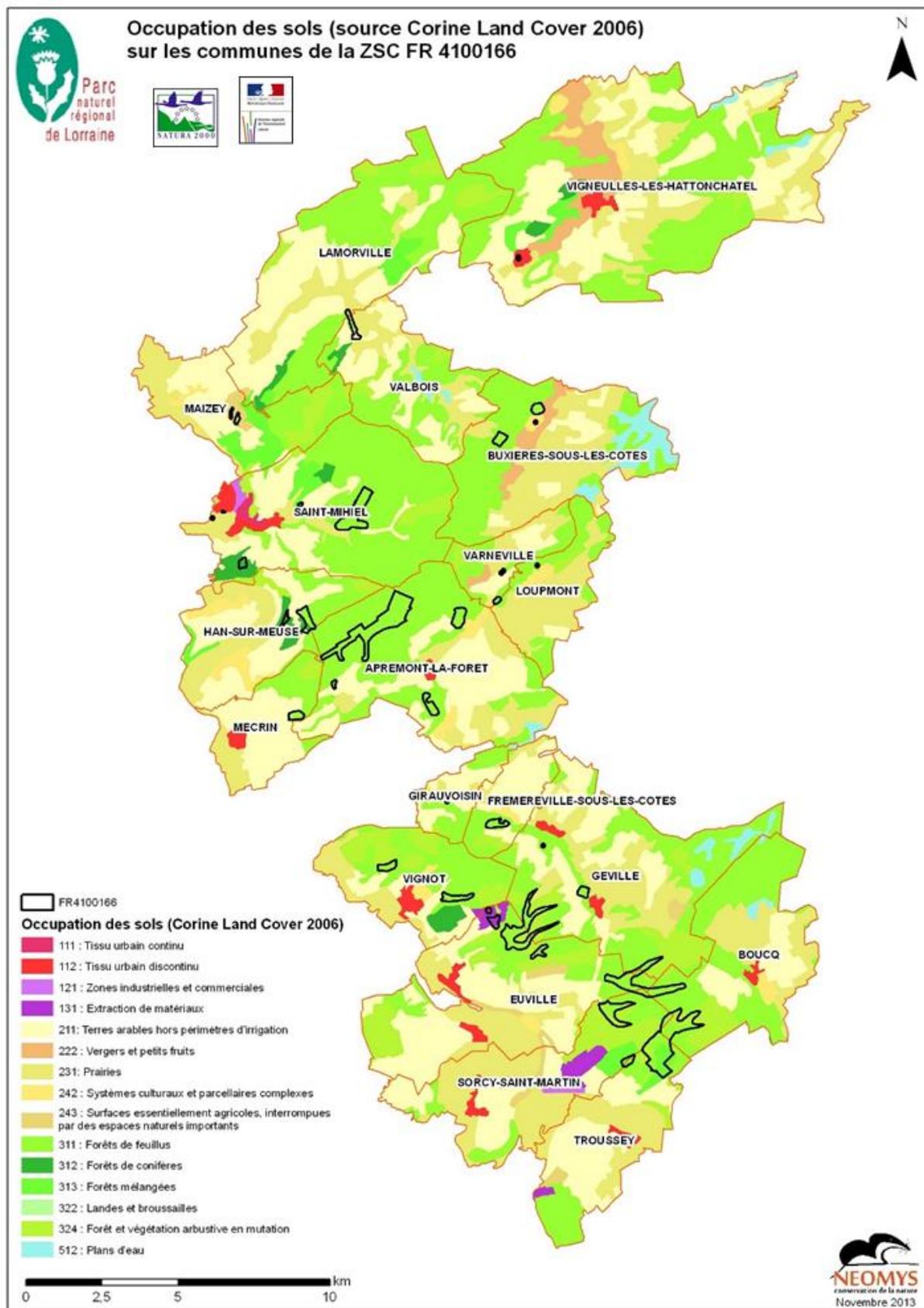


Figure 13 : Occupation du sol des communes concernées par le site Natura 2000

## 5) Contexte hydrographique

Le territoire composé des 19 communes concernées par le site Natura 2000 est parcouru par différents cours d'eau et plans d'eau (Figure 14<sup>1</sup>) avec une ligne locale de partage des eaux localisée sur les côtes de Meuse. Ainsi les eaux s'écoulent préférentiellement vers l'Ouest pour une part où elles rejoignent la Meuse, et vers l'Est d'autre part où elles rejoignent principalement le Rupt-de-Mad.

Le cours d'eau le plus important du territoire est le fleuve Meuse qui le traverse, côté Ouest des côtes, du Sud vers le Nord. Il est alimenté par différents affluents que sont, par exemple, les ruisseaux des Avaux, de Marbotte, de Marsoupe, de la Creüe ou du Breuil.

Côté Est des côtes, il n'y a pas de cours d'eau de l'importance de la Meuse mais plusieurs ruisseaux principaux que sont l'Yron, le Rupt-de-Mad (principal ruisseau drainant l'Est de ce territoire), l'Esch et le Terrouin ainsi que leurs affluents tels que les ruisseaux de Madine, de la haie d'Ebanie, de Moulantin.

C'est, par contre, sur l'Est du territoire que l'on trouve les plans d'eau les plus importants avec, en particulier, le Lac de Madine, à cheval sur la commune de Buxière-sous-les-côtes, et les étangs de la Perche, de Wargévaux ou du Refure pour ne citer que les plus importants.

Les périmètres désignés au titre de Natura 2000 ne sont pas concernés par des cours d'eau « importants ». Seuls les vallons froids peuvent être traversés par des ruisseaux de faible largeur et à débit limité issus de sources (source de Dunessière par exemple) ou de « fontaines » telles que la Fontaine Saint Joseph, la fontaine des Carmes ou la fontaine Sainte Marguerite.

---

<sup>1</sup> Sur la dite figure, les cours d'eau des classes 1 à 7 sont représentés. La classe 0 correspond aux voies d'eau navigables pour les bateaux moins de 249 tonnes, la classe 1 aux voies navigables pour les bateaux de 250 à 399 tonnes, la classe 2 pour les bateaux de 400 à 649 tonnes, la classe 3 pour les bateaux de 650 à 999 tonnes, la classe 4 pour les bateaux de 1 000 à 1 499 tonnes, la classe 5 pour les bateaux de 1 500 à 2 999 tonnes, la classe 6 pour les bateaux de 3 000 à 5 000 tonnes et la classe 7 correspond aux voies navigables pour des convois de plus de 2 grandes barges.

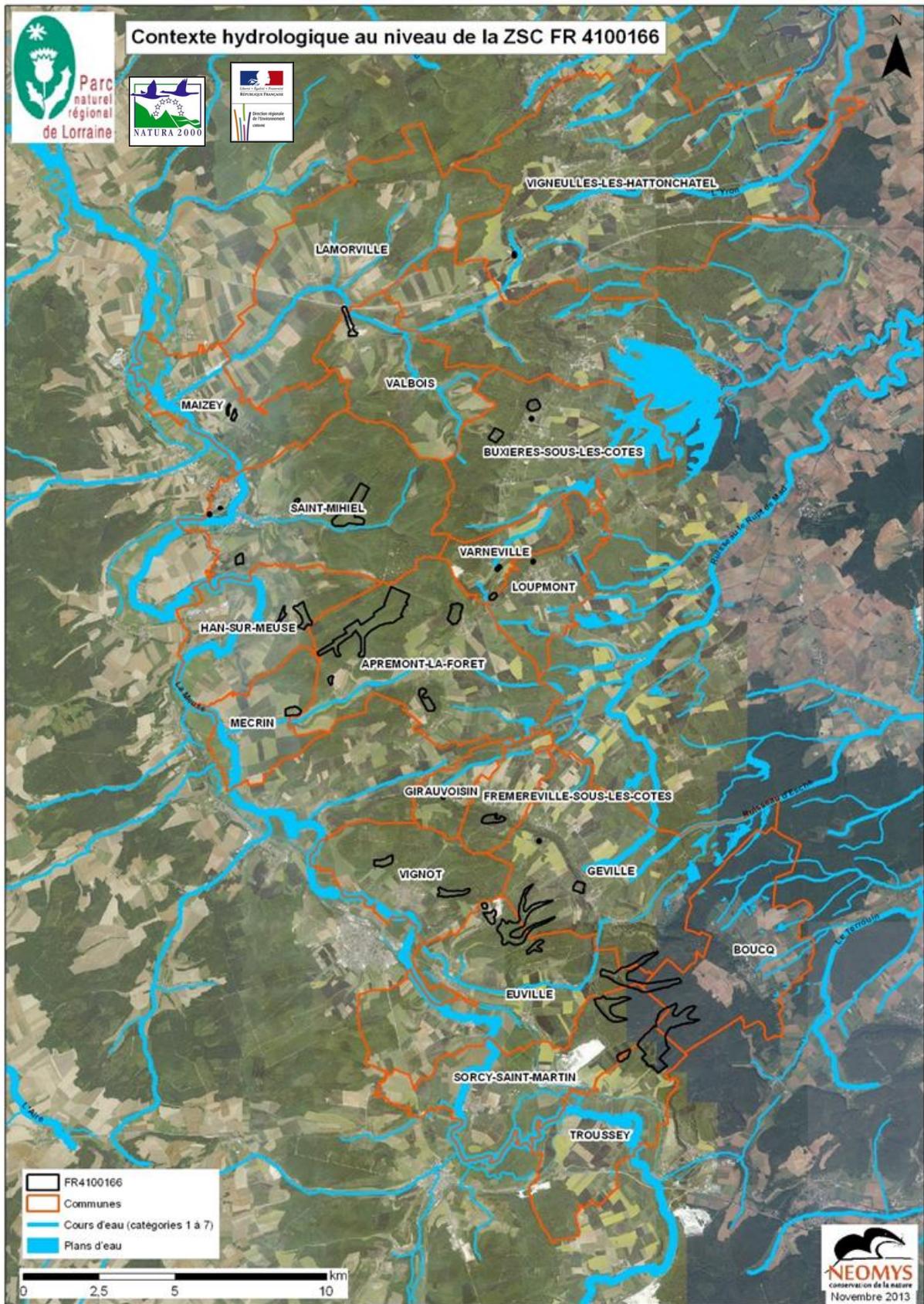


Figure 14 : Contexte hydrologique des communes concernées par le site Natura 2000  
(Source DREAL)

## IV. HISTOIRE, CONTES ET LÉGENDES

Les plus anciennes traces d'occupation du territoire remontent à l'époque romaine. Ces éléments qui montrent l'occupation par l'homme sont dispersés sur l'ensemble des 19 communes, laissant imaginer qu'aucune d'entre elles n'a véritablement concentré, en son sein, un développement majeur.

Les différents villages et bourgs ont ensuite traversé les âges en conservant des vestiges des différentes époques jusqu'à nos jours. C'est finalement Saint-Mihiel qui va prendre une place prépondérante dans ce territoire du fait de sa position géographique au carrefour des voies de communication terrestres et fluviales. C'est encore aujourd'hui la commune la plus peuplée du territoire.

Différentes découvertes permettent d'attester de l'existence de certains villages **dès l'époque gallo-romaine**. Ainsi a-t-on découvert des pièces de monnaies romaines sur Boucq. De même, le « trésor de Troussey », composé de monnaies romaines de bronze et d'argent a été découvert sur la commune en 1987-1988 après y avoir été enfoui en 304.

Un menhir connu sous le nom de « Dame Schöne » est visible en pleine forêt à la limite des territoires communaux de Buxières-sous-les-côtes, Saint-Mihiel et Woinville. La localité de Sorcy existait déjà également le long de la voie romaine qui menait de Reims à Toul.

**La période du Moyen Âge** a vu le territoire réparti entre seigneurs, laïcs et ecclésiastiques. Ainsi de nombreuses abbayes et prieurés ont été édifiés. Le fief de Boucq a ainsi été vendu à l'évêque de Toul au milieu du X<sup>ème</sup> siècle et certaines communautés religieuses sont fréquemment citées dans l'histoire des villages, en particulier l'ordre des chanoines de Prémontré qui a construit plusieurs édifices sur le territoire (Abbayes de Rangéval, églises fortifiées). Plusieurs chapelles font l'objet de pèlerinages annuels : Chapelle Notre Dame des Neiges le 5/08 depuis le XVII<sup>ème</sup> à Maizey et La Chapelle de Gévaux à Géville. C'est à partir de la révolution que la présence de l'église se fit plus faible. Les moines furent en effet chassés de plusieurs de leurs domaines comme à Saint-Mihiel.

De même plusieurs châteaux, construits entre le X<sup>ème</sup> (Sorcy par exemple) et le XIV<sup>ème</sup> siècle (Boucq par exemple), témoignent du fonctionnement du territoire.

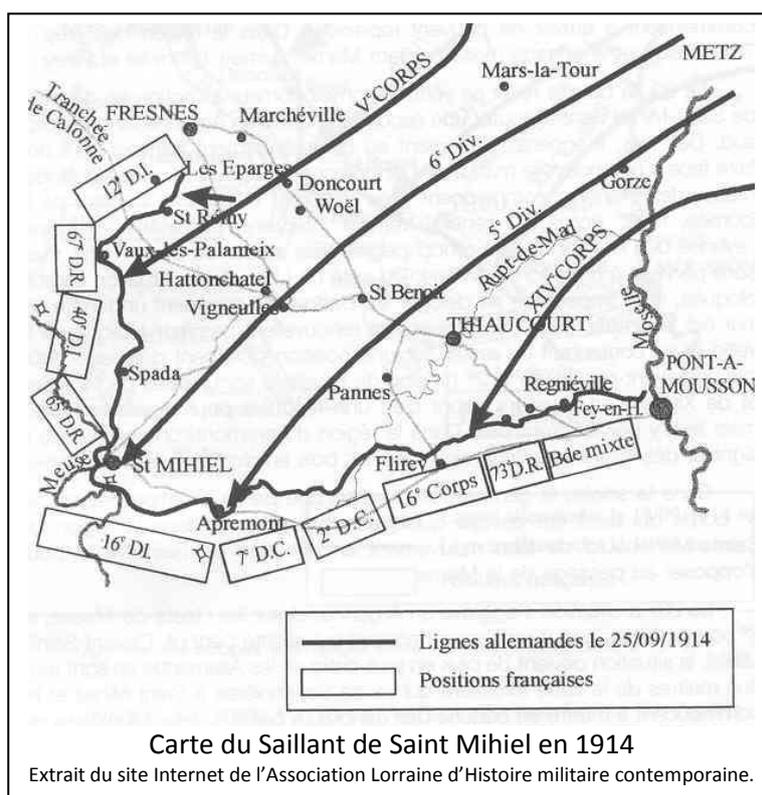
Certains villages étaient très puissants comme le village d'Apremont, chef-lieu du comté du même nom qui regroupait plusieurs centaines de villages ou Sorcy qui fut une des plus importantes seigneuries de la région avec plus de 3000 habitants.

**La première guerre mondiale (1914-1918)** a conduit à la destruction partielle, voire totale de villages, comme, par exemple, Apremont-la-forêt. La ville de Saint-Mihiel a même été occupée pendant quatre ans. Dans ce secteur, des combats d'une rare violence se sont déroulés durant cette période.

En effet, suite notamment à la bataille de la Marne, les forces allemandes lancent, le 20 septembre 1914, une nouvelle offensive destinée à percer la défense française pour prendre Verdun, objectif majeur pour l'armée allemande dont la reddition devait saper le moral français.

Les allemands font tomber le fort du camp des romains (25 septembre 1914) qui surplombe Saint-Mihiel avant de prendre la ville. Cela a pour conséquence de couper la route, la voie ferrée et le canal qui relie Commercy à Verdun et de rendre impossible le trafic ferroviaire entre Bar-le-Duc et Commercy. C'est la résistance du fort de Troyon qui bloquera l'avancée allemande, permettant à Verdun de demeurer français. Le front se stabilise mais la ligne de front Verdun – Vosges – Belfort est brisée par ce « saillant » qui limite approvisionnements et communications.

Le saillant devient un enjeu stratégique qui explique les efforts incessants de l'Etat-Major allemand pour s'y maintenir en dépit des attaques françaises et la violence des combats. Cette zone ne sera reprise que les 12 et 13 septembre 1918 avec l'aide des divisions américaines. Saint-Mihiel sera à nouveau occupée en 1940.



**Plusieurs légendes** sont bien connues sur le territoire. Les plus importantes concernent la commune de Saint-Mihiel.

La première se rapporte à la fondation même de la ville (vers 709). A l'occasion d'une chasse dans la forêt de Castellion (aujourd'hui nommée Saint Christophe), le comte Wulfoad avait accroché son reliquaire aux branches d'un noisetier. Voulant le récupérer, il en fut empêché par un mouvement répété des branches. Voyant dans cet évènement un signe divin, il décida d'édifier là un monastère en le dotant des terres du village de Godonécourt.

La seconde légende concerne le village de Godonécourt lui-même. Sept méchantes fées auraient voulu engloutir le village dans les eaux de la Meuse en y précipitant chacune un rocher. L'Archange Saint Michel serait intervenu pour faire fuir les fées qui ont laissé tomber leurs rochers sur le rivage où ils se trouvent toujours (« les 7 roches » au Nord de la ville). Le nom de Saint – Michel, qui devint avec le temps Saint – Mihiel, fut donné au village en hommage à l'Archange. On retrouve d'ailleurs des rochers sur les armes de la ville où figure également une devise qui signifie « jusqu'à ce qu'elles

bougent » (*Donec moveantur*), laissant sous-entendre que la ville perdurera jusqu'à ce que les roches (aussi appelées « Dames de la Meuse ») bougent.

Autre légende relative à la fondation d'une localité : ce serait Dagobert qui aurait fondé Troussey en 720.



Les 7 roches de Saint Mihiel (Photo O. Schoenstein)

## V. LE CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

### 1) Généralités<sup>2</sup>

Le territoire des 19 communes offre quelque 4 200 emplois (pour mémoire la population est de 13 828 habitants) pour 968 établissements actifs au 31 décembre 2010. Ce sont 76 entreprises qui ont été créées en 2011 (hors agriculture). Contrairement à une idée reçue qui laisserait imaginer que ce sont les domaines de l'agriculture et de la forêt qui sont les secteurs qui offrent une part importante des emplois, ils ne représentent finalement que 4% des emplois, mais 20 % des établissements. C'est le secteur de l'industrie qui offre le plus d'emplois, et le secteur du commerce – transport – services qui totalise le plus grand nombre d'établissement (voir Figure 16). Certaines activités industrielles sont reconnues dans le monde entier comme l'extraction de la pierre, en particulier sur la commune d'Euville où la pierre, de qualité exceptionnelle, a servi dans de prestigieuses constructions telle que le socle de la statue de la Liberté.

Si ces chiffres peuvent paraître importants, ils reflètent néanmoins le caractère rural du territoire. Par comparaison, la commune de Metz (et non l'agglomération messine) compte pour les mêmes périodes quelque 81 000 emplois et presque 10 700 établissements actifs et la commune de Nancy (et non la Communauté Urbaine du Grand Nancy) quelque 68 000 emplois pour presque 7 650 établissements actifs.

Le territoire totalise, en moyenne, 65% d'actifs qui ont un emploi. Le chômage concerne 7% des actifs et il touche principalement les femmes (dans 16 des 19 communes) et les 15-24 ans (dans 14 des 19 communes). Les inactifs représentent 28% de la population.

En complément, on recense une centaine d'associations, dont une trentaine est liée au sport (1 600 licenciés). Les autres associations concernent des thèmes aussi variés que la randonnée, la moto, les associations de commerçants ou les associations patriotiques et de mémoire.

---

<sup>2</sup> Toutes les analyses et graphiques présentés dans ce paragraphe sont basés sur les données de l'INSEE de 2009, publiées en 2012 – [www.insee.fr](http://www.insee.fr).

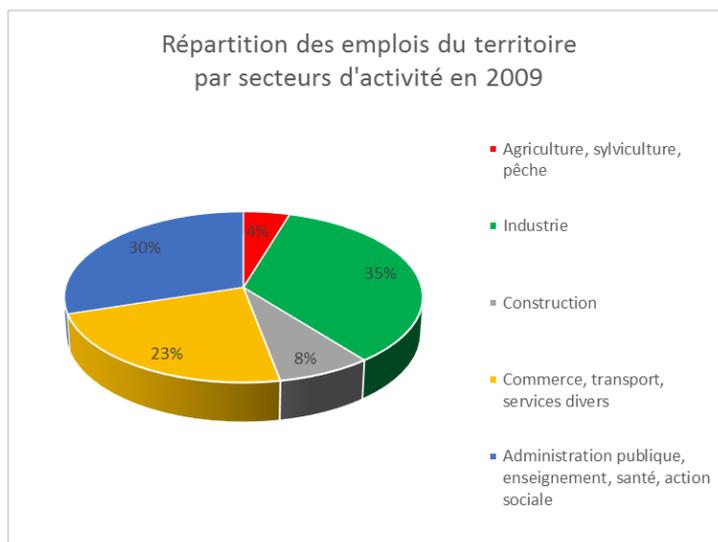


Figure 15 : Catégories d'emplois du territoire concerné par « les Hauts de Meuse » en 2009

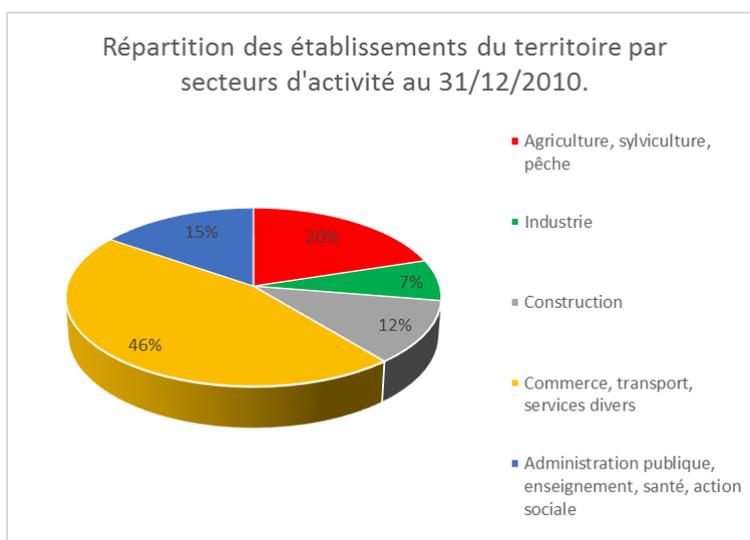


Figure 16 : Etablissements par secteurs d'activité sur le territoire concerné par le site Natura 2000

## 2) La sylviculture

### **a) Nature et propriété forestière**

Comme évoqué dans la remarque préliminaire, afin de déterminer le contexte socio-économique, c'est un territoire composé des 19 communes concernées par les périmètres désignés au titre de Natura 2000 qui a été étudié. Ainsi la sylviculture sera-t-elle traitée à l'échelle des 19 communes avant d'être ramenée aux surfaces désignées au titre de Natura 2000 de façon stricte. Cette remarque est également valable pour la partie « agriculture ».

La forêt, implantée principalement sur les reliefs de côte, occupe près de 38% de la surface des communes mais plus de 82% de la surface des périmètres désignés. La composition de la forêt et sa répartition par types de propriétaires sont présentées dans le Tableau 2.

Le secteur économique de la forêt représente autour de 4% des emplois et 20% des établissements actifs en 2009 sur l'ensemble des 19 communes (source INSEE – données fusionnées avec agriculture et pêche). Outre l'impact de la tempête LOTHAR sur les paysages forestiers, c'est aussi dans le domaine économique que les conséquences se sont faites sentir tant sur la disponibilité des récoltes que sur les cours du bois. C'est parfois une part importante du budget de ces communes rurales qui a été mis à mal.

Type de forêt	A l'échelle des 19 communes	A l'échelle des périmètres désignés au titre de Natura 2000
forêts de feuillus	92,64 % - 14 789 ha	89,9 % - 626,5 ha
forêts de conifères	2,60 % - 416 ha	2,7 % - 18,6 ha
forêts mélangées	4,76 % - 761 ha	7,4 % - 51,1 ha

Type de propriété	A l'échelle des 19 communes	A l'échelle des périmètres désignés au titre de Natura 2000
forêt domaniale	19,62 % - 3 455,87 ha	48,12 % - 366,98 ha
forêt communale	56,30 % - 9 919,27 ha	38,11 % - 290,59 ha
forêt privée	24,08 % - 4 241 ha	13,77 % - 105 ha

**Tableau 2 : Composition de la forêt et répartition par type de propriétaire**

(Sources : Corine Land Cover, ONF, CRPF)

Type de propriété forestière	Nom
Forêts Domaniales	FD d'Apremont FD de Dommartin-aux-Fours FD de Gaumont FD de Hasoy FD de Liouville
Forêts Communales	FC d'Apremont-la-Forêt FC de Buxières-sous-les-côtes FC d'Euville FC de Fréméville-sous-les-côtes FC de Géville FC de Han (Ailly – Brassett) FC de Saint-Mihiel FC de Sorcy-Saint-Martin FC de Troussey FC de Varnéville FC de Vignot
Forêts privées	aucune forêt à PSG, uniquement des petites propriétés forestières

**Tableau 3 : Détail des forêts concernées par les périmètres désignés au titre de Natura 2000**

(Sources : ONF, CRPF)

## b) Les forêts domaniales

La gestion des forêts domaniales est assurée par l'Office National des Forêts, établissement public à caractère industriel et commercial créé en 1964. Son action est menée dans le cadre d'un contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens avec l'Etat. Il assure la gestion durable des forêts publiques françaises et s'est engagé dans une démarche de certification environnementale (labellisation Iso14001) ainsi que dans la démarche PEFC.

L'ONF est organisé en 9 directions territoriales en France métropolitaine et 350 unités territoriales (UT). Ce sont 5 d'entre elles qui sont concernées par le périmètre Natura 2000 :

- En Meurthe-et Moselle :
  - UT du Toulous
- En Meuse :
  - UT de Commercy
  - UT de Saint-Mihiel
  - UT de Vaucouleurs
  - UT de Vigneulles-Lès-Hattonchâtel

En Lorraine, l'ONF gère les deux tiers de l'espace boisé, soit 585 634 ha répartis sur 2 200 forêts. L'établissement applique également le régime forestier sur de nombreuses forêts communales, ces dernières représentent la plus grande partie de la surface mentionnée ci-dessus. L'ensemble des forêts communales concernées par le périmètre Natura 2000 est ainsi géré par un document d'aménagement (dénommé « Aménagement ») qui a été rédigé par l'ONF en concertation avec la Commune.

La mise en œuvre des décisions prises lors du Grenelle de l'environnement en matière de conservation de la biodiversité s'est traduite, au sein de l'ONF, par la publication d'une instruction le 29 octobre 2009 relative à la gestion courante et multifonctionnelle des forêts publiques. Conformément aux nouvelles directives nationales d'aménagement et de gestion, son application donne lieu à des déclinaisons thématiques (notes de service et guides) et à des formations spécialisées. Elle a des conséquences directes sur la gestion courante des forêts domaniales mais l'ONF est également invité à proposer ces mesures pour les forêts communales dont il assure la gestion dans le cadre du régime forestier.

Ainsi :

- Des îlots de vieux bois sont progressivement mis en place (îlots de vieillissement et/ou îlots de sénescence) pour favoriser la conservation des populations d'espèces de faune et de flore inféodées aux vieux peuplements. L'objectif minimal en forêt domaniale est, à terme, d'arriver à « classer » 3% de la surface forestière boisée, soit en îlots de vieillissement<sup>3</sup> (objectif de 2% à l'échelle de la Direction Territoriale), soit en îlots de sénescence<sup>4</sup> (objectif de 1% à l'échelle de la Direction Territoriale).
- Les arbres à haute valeur biologique sont repérés et conservés à raison d'au moins 1 arbre mort ou sénéscent par hectare, de 35 cm de diamètre minimum (arbres foudroyés ou

<sup>3</sup> Un îlot de vieillissement correspond à un allongement de l'âge d'exploitabilité du peuplement avec des coupes d'amélioration.

<sup>4</sup> Un îlot de sénescence correspond à une libre évolution du peuplement, sans intervention.

chandelles de volis, arbres morts sur pied choisis de préférence parmi les essences feuillues, arbres champignonnés...) et d'au moins 2 arbres par hectare à cavités visibles, ou encore de très vieux ou de très gros arbres.

L'instruction de 2009 précise que les exigences concernant notamment les îlots de vieux bois et les arbres « biologiques » peuvent être supérieures sur les sites Natura 2000 (jusqu'à 5 % en îlots de vieillissement et 3 % en îlots de sénescence) si un accompagnement financier est proposé.

D'autres mesures complémentaires sont également prévues dans cette instruction tels que la préservation des sols, la préservation des zones humides, la conservation du bois mort, la résilience des peuplements, l'équilibre sylvo-cynégétique, la gestion des lisières et clairières, le choix des essences et des traitements forestiers.

### **c) Les forêts communales**

Chacune des forêts communales concernées par le périmètre Natura 2000 des Hauts de Meuse sont gérées à partir d'un Aménagement qui a été rédigé par l'ONF.

Les Aménagements récents réalisés par l'ONF intègrent des préconisations relatives à la biodiversité, en particulier :

- l'adaptation des essences aux stations forestières,
- l'augmentation de la diversité des essences,
- l'installation d'un réseau de cloisonnement d'exploitation permanent et bien matérialisé afin de préserver les sols du passage d'engins lourds,
- la protection des berges et du lit des cours d'eau et la préservation des mares en évitant les passages des engins forestiers et les dépôts des rémanents d'exploitation,
- la conservation d'arbres creux, troués ou morts,
- la recherche d'une régénération la plus naturelle possible,
- le maintien d'une diversité verticale en favorisant le maintien d'un sous-étage arbustif,
- le maintien du lierre,
- la création d'îlots de sénescence,
- etc.

### **d) Les Aménagements forestiers en forêts domaniales et communales**

#### **Les documents d'aménagement**

La gestion des forêts publiques appartenant à l'Etat ou à une collectivité locale, est encadrée conformément à la loi, par un document d'orientation et de planification : l'Aménagement forestier (dénommé « Aménagement »). Ce document permet d'intégrer les différentes demandes sociales identifiées, les contraintes écologiques et les impératifs économiques et ainsi d'assurer la gestion durable de la forêt. L'Aménagement, d'une durée d'application de 15 à 20 ans, détermine l'ensemble

des coupes et des travaux à réaliser pendant la période d'application et fixe les objectifs de gestion à moyen et long termes.

Le Tableau 4 présente les Aménagements en vigueur dans les forêts publiques de la zone Natura 2000. La plupart d'entre eux sont valides. Deux Aménagements ne sont plus valides (forêt domaniale de Gaumont et forêt communale de Vignot) et deux arrivent à échéance dans les 3 ans (forêts communales d'Euville, de Géville et de Han).

Forêt concernée	Validité de l'Aménagement forestier
Forêt Domaniale d'Apremont	2012 - 2031
Forêt Domaniale de Dommartin-aux-fours	2010 - 2024
Forêt Domaniale de Gaumont	2012 - 2031 en cours approbation
Forêt Domaniale de Hasoy	2011 - 2025
Forêt Domaniale de Liouville	2011 - 2030
Forêt Communale d'Apremont-la-Forêt	2005 - 2019
Forêt Communale de Buxières-sous-les-côtes	2005 - 2019
Forêt Communale d'Euville	2005 - 2015
Forêt Communale de Fréméreville-sous-les-côtes	2009 - 2023
Forêt Communale de Géville	2005 - 2014
Forêt Communale de Han (Ailly – Brassett)	2005 - 2016
Forêt Communale de Saint-Mihiel	2005 - 2019
Forêt Communale de Sorcy-Saint-Martin	2013 - 2032
Forêt Communale de Troussey	2007 - 2018
Forêt Communale de Varnéville	2005 - 2019
Forêt Communale de Vignot	2004 - 2013

*Tableau 4 : Aménagements forestiers concernés par le site Natura 2000 des Hauts de Meuse*

(Source ONF)

La configuration du site Natura 2000 des Hauts de Meuse en 38 unités, dont 32 en domaine boisé et 17 en forêt domaniale ou communale, génère une forte diversité d'influences au niveau de la géologie, de la pédologie, des influences climatiques locales, de la topographie ou de l'exposition. En outre, 6 entités concernent simultanément au moins 2 et jusqu'à 4 forêts communales et/ou domaniales.

Ainsi, sur l'ensemble du site Natura 2000 les différentes forêts se développent :

- principalement sur des calcaires de deux étages géologiques :
  - l'Argovien,
  - le Rauracien,
- sur différents types de sols :
  - brunisol,
  - rendosol (anciennement dénommé rendzine),
  - rendzine brunifiée,
  - sol brun calcaire (avec éventuellement des colluvions),
  - sol brun calcaire,

- sol brun eutrophe,
- sol brun lessivé,
- sur 20 stations forestières différentes :
  - Hêtraie Chênaie mésophile de versant,
  - Hêtraie Chênaie mésophile de plateau,
  - Hêtraie Chênaie mésophile à mésophile à tendance acidophile,
  - Hêtraie Chênaie mésoxérophile de plateau,
  - Hêtraie Chênaie mésoxérophile à mésophile,
  - Hêtraie Chênaie mésoxérophile à mésophile (calcaire peu démantelé ou calcaire fissuré et marneux),
  - Hêtraie Chênaie xérophile,
  - Hêtraie Chênaie xérophile de plateau,
  - Hêtraie Chênaie neutrophile de plateau,
  - Hêtraie Chênaie de versant Sud,
  - Hêtraie Frênaie de bas de versant,
  - Hêtraie de versant Est ou Ouest mésophile,
  - Hêtraie de versant Est ou Ouest mésoxérophile,
  - Hêtraie de versant mésoxérophile,
  - Hêtraie de versant Nord à Erable et Tilleul,
  - Aulnaie et Aulnaie Frênaie,
  - Chênaie pédonculée Charmaie,
  - Frênaie Erablaie de fond de vallon,
  - Frênaie Erablaie de fond de vallon étroit,
  - Friches et Pelouses,
- en prenant la forme de nombreux types de peuplement depuis le taillis-sous-futaie à différents stades de développement jusqu'à la futaie irrégulière en passant par quelques plantations, principalement à base de hêtre seul ou en mélange, mais aussi de chêne et localement de frêne, érable, tilleul ou de résineux (épicéas et pins surtout, épars ou en petits peuplements à l'échelle d'une ou deux parcelles). Il reste également encore des traces, parfois importantes, du passage de la tempête « LOTHAR » de 1999.

### **Orientations de gestions**

Pour l'ensemble du secteur où sont localisés les périmètres Natura 2000, l'essence « objectif » première reste le hêtre même si de nombreuses questions se posent sur ses capacités d'adaptation aux changements climatiques. C'est pour cela que le chêne sessile est favorisé à chaque fois que les conditions stationnelles le permettent. Le mélange d'essence est également recherché et favorisé (feuillus précieux comme les fruitiers ou l'alisier).

Dans le cas des bas de versant, c'est l'érable qui est favorisé, en particulier l'Erable plane qui résiste mieux aux phases de sécheresse. Le frêne, exposé à des problèmes de mortalité, n'est pas favorisé. Les autres essences recherchées dans ces conditions de stations sont l'aulne et le chêne pédonculé.

Au sein des forêts domaniales, le remplacement des résineux par les feuillus est recherché hormis pour quelques cas très particuliers liés à des aspects paysagers sur des sites de mémoire. Certaines communes souhaitent ponctuellement le maintien ou une orientation vers des résineux (mélèze et

pin noir principalement). La présence des résineux est surtout problématique dans le contexte des vallons froids car ils empêchent l'expression de la flore caractéristique de ces milieux particuliers.

En outre, dans les cas où les conditions de stations ne sont pas favorables à la production forestière, les Aménagements prévoient une orientation vers la « protection » des sols ou d'un milieu au caractère plus ou moins ouvert qui favorise l'expression de la biodiversité (éboulis, saltus par exemple).

Plusieurs secteurs ont été touchés par la tempête « Lothar » de 1999, parfois de façon importante. Certaines parcelles ont été détruites à plus de 70% et ont été classées comme « vides » du fait de l'importance des chablis. Pour tous ces secteurs, un objectif de régénération naturelle est affiché.

Pour les autres peuplements le traitement est orienté vers une futaie irrégulière feuillue en travaillant par « parquets », « bouquets » ou « pieds d'arbres ».

On trouve dans plusieurs Aménagements la notion de « sylviculture opportuniste d'arbres » qui démontre, en complément du recours à la régénération naturelle, le choix de travailler sur la base des opportunités offertes par chaque parcelle et par les conditions de stations. Cet état d'esprit se retrouve également en forêt communale du fait de la gestion de ces forêts par l'ONF mais aussi par choix du Conseil Municipal. L'Aménagement de la forêt communale de Saint-Mihiel mentionne ainsi clairement que le Conseil ne souhaite pas de régénération artificielle par plantation et souhaite une sylviculture « la moins traumatisante possible ».

La création et l'entretien d'infrastructures est important pour l'accès aux parcelles et la sortie des bois. Les différents Aménagements ne mentionnent cependant qu'un projet en ce sens (un projet de plusieurs dessertes et de places de retournement qui concernerait le périmètre Natura 2000 est mentionné pour la Forêt domaniale d'Apremont-la-Forêt), dans ou à proximité des périmètres désignés au titre de Natura 2000.

La création de nouvelles infrastructures au sein des vallons froids sera évitée au maximum mais certains vallons ont déjà fait l'objet de travaux de dessertes qui ont perturbé ou détruit des habitats de fond de vallon. Toutefois, certaines stations d'espèces végétales patrimoniales, considérées comme disparues, ont été à nouveau observées après plusieurs années. La question de la capacité de la flore face à divers impacts mériterait donc d'être étudiée pour estimer la probabilité de reconstitution de certains milieux suites à des dégradations.

### **Considération de la biodiversité**

La démarche Natura 2000 est complexe à organiser sur le présent site compte tenu de son caractère éclaté et des enjeux très différents (chiroptères, vallons froids, pelouses, etc.). On note toutefois que les différents zonages qui traduisent l'existence d'enjeux ou de richesses biologiques (ZNIEFF, ENS, Arrêté de protection de biotope, zone de protection de captage, territoire du PNRL et bien sûr Natura 2000 avec la prise en compte des recommandations du Docob) sont mentionnés dans les Aménagements, exception faite des plus anciens mais qui doivent être renouvelés dans les prochaines années.

Des choix de gestion spécifiques sont mis en place dans les cas de milieux jugés non productifs en termes de production forestière (station sur sols pauvres de type rendzine ou en situation dite « difficile » comme pour la zone de saltus autour du Fort de Liouville), ou dans le cadre de sites touristiques et/ou de mémoire (chapelle de Bures).

L'utilisation du cheval pour le débardage est envisagée dans la gestion ainsi que des coupes en vue de permettre le maintien de certains milieux au stade pionnier, saltus, herbacé ou pelouse (par exemple dans le cas de la gestion des abords du Fort de Liouville ou de la forêt communale de Fréméréville). Les aspects paysagers sont intégrés aux documents de gestion sur la base de la présence du relief de côtes et des routes environnantes ou des sentiers de randonnée.

La question des vallons froids est également évoquée dans au moins cinq Aménagements, en particulier dans les cas où ils sont occupés par des peuplements résineux (forêt domaniale de Gaumont). Dans ces cas, des préconisations particulières sont indiquées visant, en particulier, à la transformation progressive des peuplements résineux.

Sur la forêt domaniale d'Apremont-la-Forêt c'est un programme d'actions « fonction écologique » qui est prévu. Il s'articule non seulement autour d'actions en faveur de la biodiversité remarquable, mais aussi à destination de la biodiversité « courante ».

C'est le document de gestion de la forêt domaniale du Hasoy qui réalise une approche la plus détaillée de la présence des sites Natura 2000 puisque l'impact éventuel du document est évalué au regard de chaque habitat et de chaque espèce pour lesquels les sites ont été désignés. L'analyse distingue les cas pour lesquels la forêt est ou n'est pas concernée par la présence d'une espèce ou d'un habitat utilisé pour la désignation des sites. Lorsque la forêt accueille ces habitats ou ces espèces, des mesures sont prévues.

La présence des périmètres rapprochés de protection de captage d'eau induit des préconisations particulières telles que l'interdiction de coupes rases ou d'utilisation de produits chimiques.

Dans le même ordre d'idée, la présence de résineux sur des secteurs à biodiversité remarquable induit des orientations à vocation de restauration de ces milieux comme pour la forêt communale de Fréméréville où l'exploitation de pins est prévue pour restaurer une pelouse.

Certains Aménagements précisent, avec plus ou moins de détail, la présence d'espèces « patrimoniales » animales (Triton crêté – *Tritus cristatus*, Alouette lulu – *Lulula arborea*, Huppe fasciée – *Upupa epops*, Busard des roseaux – *Circus aeruginosus*, Chat forestier – *Felis silvestris*, Grand-Duc – *Bubo bubo*, Chiroptères en particulier en forêt domaniale d'Apremont-la-Forêt pour laquelle un état précis de la localisation des espèces et des actions spécifiques sont listés) ou végétales (Nivéole printanière – *Leucojum vernum*, Pyrole à feuilles rondes – *Pyrola rotundifolia*, Anémone pulsatile – *Pulsatilla vulgaris*, Aconit tue-loup – *Aconitum vulparia*, Géranium sanguin – *Geranium sanguineum*).

In fine, les mesures que l'on retrouve le plus souvent au titre de la biodiversité sont :

- le maintien d'arbres morts et/ou creux,
- le non regarnissement systématique des trouées,
- la conservation du lierre,
- la recherche de la diversité végétale,
- la protection des berges,
- éviter les produits chimiques.

A noter toutefois que, si ces mesures sont clairement mentionnées, aucun objectif quantitatif n'est précisé dans les Aménagements.

## **Accueil du public**

De façon globale, les emplacements aménagés pour l'accueil du public (aire de pique-nique, fontaine), bénéficient d'une attention particulière qui consiste en une conservation du caractère boisé des abords.

In fine, trois approches peuvent être envisagées pour traiter de la question de l'accueil du public.

La première ne concerne pas une pénétration du public en forêt mais plutôt la circulation de tout à chacun au sein du territoire dont les routes serpentent entre les forêts. Cet aspect est traité dans les documents d'aménagement par la prise en compte des aspects paysagers. Les forêts ont, en effet, un impact visuel important dans le contexte du relief de côtes.

Les forêts elles-mêmes sont ensuite fréquentées au titre d'un tourisme de nature (randonnées) ou d'un tourisme de mémoire.

La seconde approche, relative au tourisme de mémoire, s'exprime principalement sur le secteur des forêts d'Apremont, de Gobessart et dans la Woëvre mais il concerne toutes les forêts depuis Verdun jusqu'à Commercy. Il reste en effet des barbelés, casemates, forts, tranchées et des vestiges de cantonnements dont l'accès, pour certains, a été aménagé. Les batailles du « Saillant Saint-Mihiel » sont fréquemment citées dans les Aménagements, accompagnées d'une liste, plus ou moins détaillée, des vestiges observables sur le terrain. Des conseils de gestion sont également formulés afin d'intégrer la présence de ces vestiges et pour ménager des conditions agréables autour des sites les plus accessibles et les plus visités (cas des tranchées reconstituées en forêt d'Apremont par exemple, régulièrement visitées par des scolaires et le grand public). La prise en compte du devoir de mémoire implique dans certains cas rien de moins qu'une conservation en l'état de la forêt (par exemple en forêt communale de Han, série d'Ailly-Brassett où sont localisés la Tranchée de la soif et le monument du Bois d'Ailly).

Enfin, le tourisme de nature semble, lui, moins développé. On compte seulement un sentier de grande randonnée traversant le territoire forestier et trois circuits de cyclotourisme, ces derniers utilisant principalement des voies ouvertes à la circulation. Par contre, il existe un ensemble de sentiers de randonnées à vocation plus locale et entretenus par des associations affiliées à la Fédération Française de Randonnée ainsi que de nombreux circuits créés par des CODECOM, communes, etc.

## **e) Les forêts privées**

Les Centres Régionaux de la Propriété Forestière (CRPF), établissements publics sous la tutelle de l'Etat, sont les acteurs incontournables de la gestion des forêts privées. Ils ont une compétence régionale depuis la loi du 6 août 1963 et une mission générale de développement et d'orientation de la gestion et de la production des forêts privées.

Leurs missions concernent tous les propriétaires, quelle que soit la surface de leur forêt, et tournent principalement autour de cinq objectifs :

- être leur porte-parole,
- leur apporter des conseils techniques,

- les inciter au regroupement,
- être un moteur d'idées et de nouvelles techniques sylvicoles,
- agréer leur document de gestion durable.

La législation forestière prévoit que les pratiques de gestion de la forêt présentent des garanties de gestion durable. Les propriétaires de forêts privées doivent ainsi disposer d'un document de gestion (un plan simple de gestion, PSG) pour les propriétés de plus de 25 ha d'un seul tenant, ou d'un code de bonnes pratiques sylvicoles (CBPS) pour les autres propriétés. Le bénéfice de différentes aides publiques et l'adhésion à la certification PEFC sont réservés aux propriétaires disposant d'un tel document de gestion.

Le Plan Simple de Gestion (PSG) est un document obligatoire pour les forêts d'une superficie supérieure ou égale à 25 hectares d'un seul tenant. Il peut néanmoins être réalisé volontairement pour les propriétés de 10 à 25 ha situées sur la même commune ou à proximité. Il fixe notamment les orientations sylvicoles choisies par le propriétaire, ainsi que le programme des coupes et travaux à réaliser pendant sa durée d'application. Cette durée est librement définie par le propriétaire entre 10 et 20 ans. Le PSG est donc un outil précieux, garant d'une gestion durable car il assure le renouvellement des peuplements forestiers.

Le Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS) est une sorte de code de bonne conduite que le propriétaire s'engage à respecter. Il se présente sous la forme d'un livret qui contient trois grandes parties :

- Le «contexte» qui explique les grands principes de la gestion forestière durable ;
- Les «engagements» auxquels le propriétaire souscrit pour gérer durablement ses parcelles. Il s'agit de la partie la plus importante. En effet, ces engagements, au nombre de onze, permettent une gestion durable et remplacent la notion de gestion «en bon père de famille». Il est demandé, par exemple, de planter des essences adaptées à la station, d'entretenir les jeunes peuplements, de préserver les sols, ou encore de favoriser un mélange d'essences dans les parcelles... En cas de contrôle, le respect de ces engagements sera vérifié ;
- Les «recommandations de gestion» par grands types de peuplements identifiés régionalement.

Diagnostic de la propriété forestière privée sur le site (source CRPF Alsace-Lorraine) : Sur les 105 ha de forêts privées situées au sein des périmètres désignés au titre de Natura 2000, on compte 85 ha de feuillus pour 20 ha de résineux en majorité issus de plantations et, éventuellement, quelques peupleraies. Les peuplements sont des futaies, taillis-sous-futaies ou du taillis simple. La proportion de chaque classe est cependant difficile à appréhender de façon précise. Si une approche par le cadastre permet d'avoir des chiffres fiables en termes de surfaces, ce n'est pas le cas pour le type de formation végétale. Enfin, l'obtention d'une approche fine des pratiques sylvicoles sur ces périmètres « éclatés » nécessiterait une enquête détaillée. De l'avis du CRPF, la présence des peupleraies et des résineux n'altère pas la qualité globale des habitats du site.

### **3) L'agriculture<sup>5</sup>**

De la même façon que pour la sylviculture, l'agriculture sera traitée à l'échelle des 19 communes avant d'être ramenée aux surfaces désignées au titre de Natura 2000 de façon stricte.

---

<sup>5</sup> Sauf mention contraire, les données utilisées et analysées dans ce paragraphe sont issues des recensements agricoles (RGA) de 1979, 1988, 2000 et 2010.

Les terres agricoles, implantées principalement sur les pieds des côtes et en plaine, occupent près de 53% de la surface des communes mais seulement 4 % de la surface des périmètres désignés. Sans présager de ce que révélera l'approche détaillée au niveau de chacune des 38 entités qui composent le site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse, il apparaît d'ores et déjà, au regard de la surface concernée, que les enjeux relatifs à la thématique agricole seront marginaux. La composition de l'espace agricole est présentée dans le Tableau 5.

Nature de l'espace agricole	A l'échelle des 19 communes	A l'échelle des périmètres désignés au titre de Natura 2000
Terres arables	29 % - 12 198 ha	2,20 % - 18,7 ha
Vergers et petits fruits	1,6 % - 700 ha	0,08 % - 0,69 ha
Prairies	20 % - 8 399 ha	0,90 % - 7,57 ha
Systèmes cultureux divers	2% - 960 ha	0,93 % - 7,87 ha

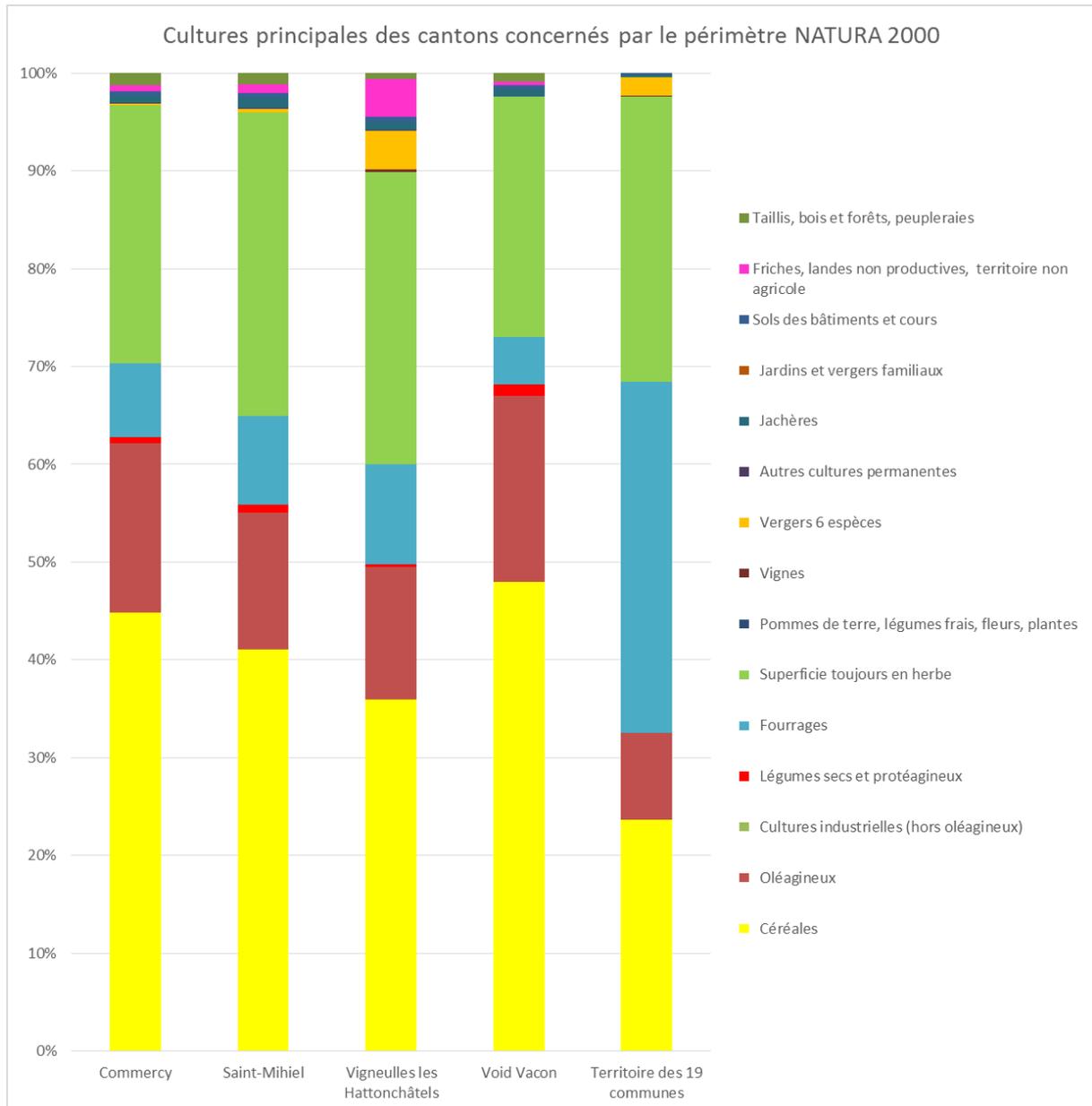
*Tableau 5 : Nature de l'espace agricole*

(Source : Corine Land Cover)

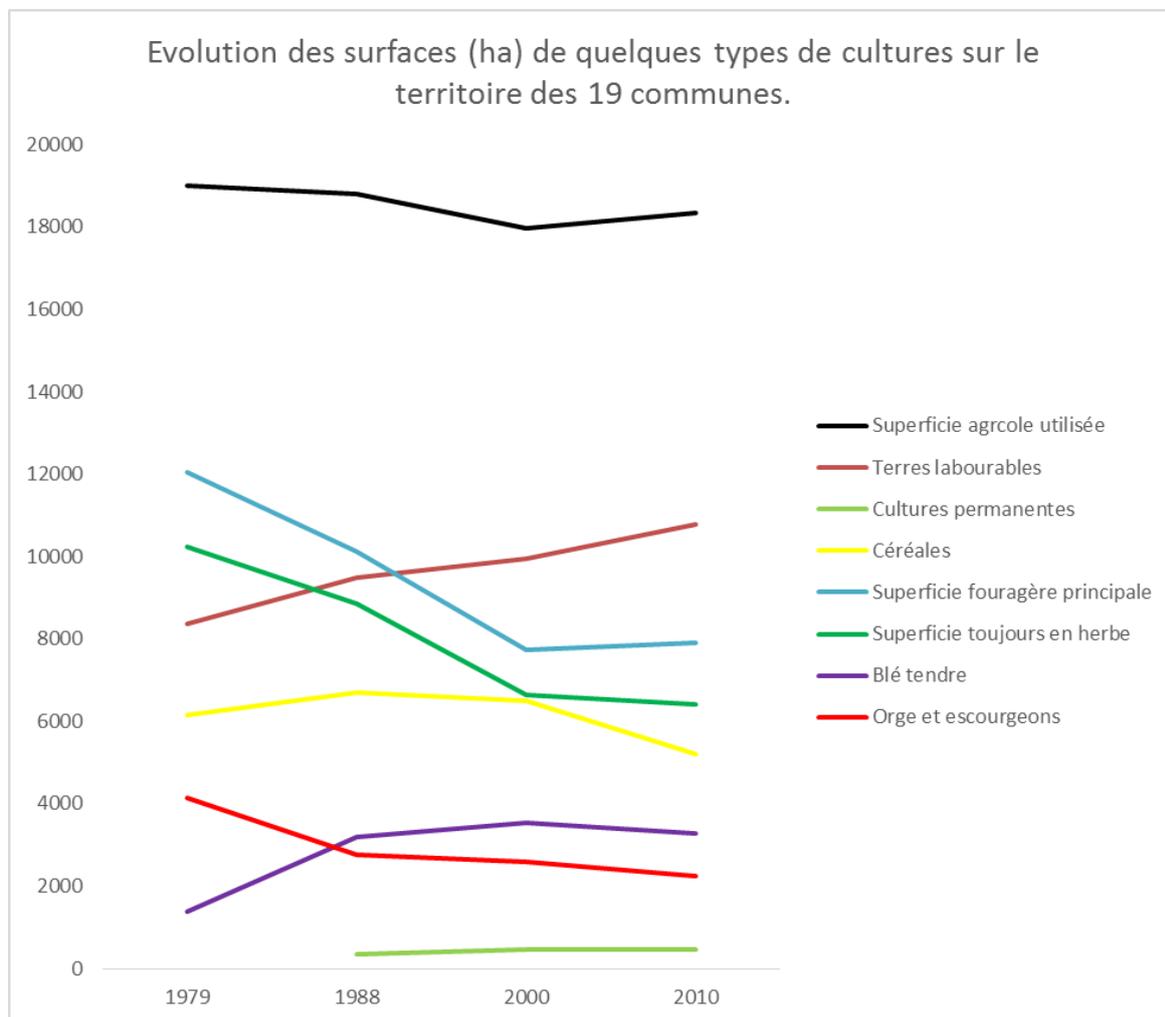
Il n'a pas toujours été possible de réaliser une analyse fine, à l'échelle de chaque commune, de la composition précise des couverts agricoles et des diverses caractéristiques qui fondent l'identité agricole du territoire en raison de la confidentialité statistique de certaines données communales issues du Recensement Général Agricole (RGA 1979 – 1988 – 2000 et 2010). C'est donc une approche moyenne du territoire des 19 communes qui a souvent été réalisée. Elle est comparée à l'approche statistiquement très précise réalisée sur les quatre cantons sur lesquels se répartissent les différentes communes.

Ainsi, à partir des données représentées sur la Figure 17, on peut déterminer que, sur le territoire, ce sont les céréales, les oléagineux, le fourrage et les surfaces toujours en herbe qui occupent la grande majorité des parcelles agricoles. S'il semble acquis que la superficie toujours en herbe représente quelque 25% de la surface et les oléagineux autour de 15 % de la surface cultivée, il semble, par contre, que la répartition entre fourrage et céréales soit significativement différente au niveau du territoire formé par les 19 communes comparativement à la situation moyenne observée dans les différents cantons. Cela peut s'expliquer par la position des communes en pied de côte plutôt qu'en plein cœur des plaines mais il convient de rester prudent sur cette approche compte tenu de l'imprécision liée à la confidentialité statistique qui concerne au moins une thématique sur 18 des 19 communes considérées (Saint-Mihiel est la seule commune suffisamment importante pour ne pas être concernée par cette notion de confidentialité).

On retrouve sur le territoire les évolutions observées à l'échelle départementale ou régionale, à savoir une réduction des surfaces toujours en herbe et des surfaces fourragères mais, si ces réductions sont bien concomitantes à une hausse des terres labourables, on n'observe pas de hausse majeure des surfaces de céréales comme cela peut être le cas dans des secteurs dominés davantage par les plaines (Figure 18). L'observation de la situation des cantons dans lesquels sont inscrites les communes semble montrer que cette baisse se fait au profit des oléagineux (voir les figures descriptives des cantons en annexe).



***Figure 17 : Natures des cultures sur les communes concernées par les périmètres Natura 2000 comparativement à celles des cantons auxquels sont rattachées les communes***



**Figure 18 : Evolution des surfaces cultivées sur les « Hauts de Meuse »**

NB : L'évolution à cette échelle des autres couverts n'est pas exprimable pour cause de confidentialité statistique.

Avec, en 2010, ses quelque 18 600 ha de SAU<sup>6</sup> (en léger recul de quelques centaines d'hectares depuis 1979) et un cheptel représentant 14 428 UGB<sup>7</sup> (en réduction de 4% depuis 1988), l'ensemble composé des 19 communes est caractérisé par une orientation agricole de type « polyculture élevage ». On note toutefois des différences au niveau de certaines communes (voir Tableau 6) avec des orientations plus spécialisées même si le détail par type de bétail n'est pas exploitable à cette échelle.

<sup>6</sup> SAU : Surface Agricole Utile

<sup>7</sup> UGB : unité de gros bétail tous aliments

	2000	2010
BOUCQ	Polyculture et polyélevage	Polyculture et polyélevage
APREMONT-LA-FORET	Polyculture et polyélevage	Polyculture et polyélevage
BUXIERES-SOUS-LES-COTES	Polyculture et polyélevage	Polyculture et polyélevage
EUVILLE	Polyculture et polyélevage	Polyculture et polyélevage
FREMEREVILLE-SOUS-LES-COTES	Bovins lait	Bovins lait
GEVILLE	Polyculture et polyélevage	Polyculture et polyélevage
GIRAUVOISIN	Ovins et caprins	Ovins et caprins
HAN-SUR-MEUSE	Polyculture et polyélevage	Polyculture et polyélevage
LAMORVILLE	Polyculture et polyélevage	Polyculture et polyélevage
LOUPMONT	Bovins mixte	Bovins mixte
MAIZEY	Polyculture et polyélevage	Polyculture et polyélevage
MECRIN	Polyculture et polyélevage	Polyculture et polyélevage
SAINT-MIHIEL	Volailles	Granivores mixtes
SORCY-SAINT-MARTIN	Polyculture et polyélevage	Polyculture et polyélevage
TROUSSEY	Polyculture et polyélevage	Polyculture et polyélevage
VALBOIS	Polyculture et polyélevage	Céréales et oléoprotéagineux (COP)
VARNEVILLE	Polyculture et polyélevage	Polyculture et polyélevage
VIGNEULLES-LES-HATTONCHATEL	Polyculture et polyélevage	Polyculture et polyélevage
VIGNOT	Bovins lait	Fruits et autres cultures permanentes

*Tableau 6 : Orientation technico – économique agricole des communes*

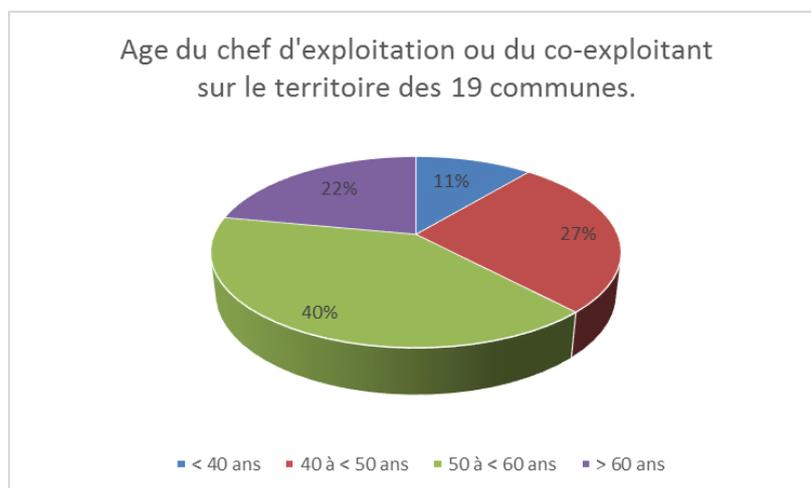
Concernant la description des exploitations des 19 communes, on retrouve, là encore, certaines grandes tendances comme :

- l'augmentation de la SAU moyenne par exploitation, qui est passée de 49 à 93 ha en moyenne entre 1979 et 2010 avec stabilisation depuis 2000,
- la réduction du nombre d'exploitations entre 1979 et 2010, réduction de moitié dans le cas présent, sachant que ce sont surtout les exploitations de moins de 5 ha qui disparaissent au profit des exploitations de plus de 150 ha,
- une hausse de la mécanisation entre 1979 et 2000 avec le passage, dans ce secteur de polyculture - élevage de 2 à 3 tracteurs en moyenne par exploitation.

En complément, on observe que les exploitations individuelles prédominent (60% des exploitations) malgré une très forte régression au profit des EARL. En outre, l'activité agricole y est familiale (plus de 80% des actifs sont familiaux) même si la quantité de travail annuel (en UTA) a fortement baissé (entre 30 et 50% entre 1988 et 2010 selon les cantons). La part des actifs familiaux a également régressé, en particulier les membres autres que les chefs d'exploitation, co-exploitants ou conjoints. Ainsi la quantité de travail, exprimée en Unité de Travail Annuel (UTA) et qui correspond à la quantité de travail annuel d'une personne à temps plein, est de 404 UTA en 2010 pour les 19 communes, en réduction de 42% sur la période 1979 – 2010.

In fine, le secteur économique de l'agriculture représente autour de 4% des emplois et 20% des établissements actifs en 2009 sur l'ensemble des 19 communes (source INSEE – données fusionnées avec sylviculture et pêche). Cependant, de nombreuses interrogations demeurent alors qu'une

nouvelle Politique Agricole Commune (PAC) se prépare. En effet, les chefs d'exploitation de moins de 40 ans ne sont, en moyenne, que 11% et atteignent au mieux, sur certaines communes, les 20% (voir Figure 19). En outre, ce sont bien les évolutions impulsées par les facteurs économiques et les politiques globales telles que la réforme de la PAC (2014-2020) et son verdissement ou la future loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt, qui vont influencer sur l'évolution des territoires et, a fortiori, sur le paysage agricole.



*Figure 19 : Age moyen du chef d'exploitation ou du co-exploitant au sein du territoire des « Hauts de Meuse »*

#### 4) La chasse

##### a) Organisation de la chasse et éléments sociaux-économiques

Les secteurs qui composent le site Natura 2000 sont répartis sur deux départements, la Meurthe-et-Moselle et la Meuse, qui sont soumis au même contexte réglementaire en matière de pratiques cynégétiques. Outre la réglementation qui s'applique à l'ensemble du territoire national, ces deux départements sont également soumis à l'application de la loi Verdeille qui impose la constitution d'une Association Communale de Chasse Agréée (ACCA) pour chaque commune.

La chasse est encadrée par le Schéma Départemental de Gestion Cynégétique, rédigé par la Fédération Départementale des chasseurs en concertation avec les différents acteurs du territoire rural (représentants des forestiers, des agriculteurs, de l'administration, des associations). Les Fédérations, agréées au titre de la protection de la nature, sont des acteurs incontournables dans le réseau Natura 2000 et jouent un rôle important sur le territoire : appui aux associations communales, indemnisation des dégâts de gibier, formation continue des chasseurs (7 728 chasseurs en Meuse et 6 824 en Meurthe-et-Moselle pour la saison 2012 – 2013), gestion des plans de chasse, suivi des espèces, etc. A la date de la rédaction du présent document, les Schémas Départementaux

de Gestion Cynégétique (SDGC) ont récemment été validés pour une durée de 6 ans (validation en date du 16 septembre 2013 pour le SDGC 54 et en date du 10 juillet 2012 pour le SDGC 55).

Ainsi, la chasse s'organise selon le statut du territoire (public ou privé) :

- Les propriétaires privés peuvent se réserver le « droit de chasse » ou le louer à d'autres chasseurs dès lors que le territoire dont ils sont propriétaires fait plus de 40 ha ou dans le cas d'une négociation de gré à gré en Meurthe-et-Moselle et pour des territoires de plus de 60 ha en Meuse.
- Les forêts domaniales font l'objet d'adjudications. Sur ces forêts, c'est l'ONF qui gère la pratique de la chasse par le biais d'un règlement et d'un contrat cynégétique. La durée des baux est généralement de 12 ans.
- Les chasses en forêts communales sont soit confiées aux Associations Communales de Chasse Agréées (ACCA), soit mises en adjudications (les forêts d'une surface inférieure à 40 ha en Meurthe-et-Moselle et 60 ha en Meuse sont obligatoirement réservées aux ACCA, sauf quelques exceptions).

Sur les communes concernées par les périmètres Natura 2000 on totalise :

- 4 détenteurs de droit de chasse différents en Meurthe-et-Moselle, pour 4 plans de chasse,
- 63 détenteurs de droit de chasse en Meuse pour 106 plans de chasse,
- 17 ACCA et au moins 17 autres structures locales de statut associatif.

Même s'il est difficile d'avoir une vision précise du nombre de chasseurs qui exerce une activité cynégétique sur un secteur donné, ce sont au moins 700 chasseurs qui sont régulièrement présents sur les 19 communes concernées par les périmètres Natura 2000, sans compter les invités. Sur la base des éléments publiés en 2008 par la Fédération Régionale des Chasseurs de Lorraine, on peut ainsi estimer que cette population de chasseurs génère un flux financier annuel de l'ordre de 1 500 000 € vers des commerces locaux à régionaux (achat de matériels tels que armes, véhicules, équipements divers mais aussi restauration, hôtellerie, commerces alimentaires). Par exemple, l'une des plus grande chasse du secteur totaliserait jusqu'à 1 600 repas par saison et de nombreuses nuitées, parfois plus de 30 sur un week-end, dans le cadre de séjours organisés. L'activité cynégétique a donc un réel impact social et économique.

## **b) Gibiers rencontrés, modes et périodes de chasse**

La chasse se pratique en général de fin septembre à fin février, soit sur une durée d'environ 5 mois. Il est également possible de chasser certaines espèces, en particulier le grand gibier, en respectant des conditions particulières, à partir du mois de juin (tir d'été). Des autorisations particulières permettent également de chasser en dehors de ces périodes afin, par exemple, de solutionner les problèmes de dégâts aux cultures causés par les sangliers (on parle alors de périodes de « destruction », elles peuvent concerner toutes les espèces susceptibles d'être classées « nuisibles » ainsi que d'autres espèces sur décision préfectorale).

C'est le schéma départemental qui définit les jours de chasse collective (battues) et les conditions précises d'exercice de la chasse. Pour chaque territoire un calendrier (déterminé par le chasseur ou fixé par défaut) est consultable en mairie. La Fédération des chasseurs de Meurthe-et-Moselle a, en complément, organisé la mise en ligne des calendriers de chasse par commune sur son site Internet.

C'est principalement la chasse du grand gibier en battue du chevreuil (*Capreolus capreolus*) et surtout du sanglier (*Sus scrofa*) qui compose l'essentiel de l'activité cynégétique sur les communes.

L'ensemble des 19 communes pourrait être scindé en deux entités.

Sur la première, au Sud (entre Girauvoisin et Troussey), l'arrivée récente du cerf (*Cervus elaphus*) est à noter. Elle se traduit par une première attribution qui a été accordée sur la commune de Boucq pour la saison 2013-2014. Mais, ici, c'est bien la question de la gestion du sanglier qui déchaîne les passions et suscite des tensions, parfois vives, entre agriculteurs et chasseurs. Ce fut particulièrement le cas avec la création d'une association baptisée les « Robins des champs » qui a mené diverses actions, parfois reprises dans la presse. Tout ce secteur a fait l'objet d'une attention particulière lors du renouvellement des SDGC et les territoires sont actuellement classés en « point noir ». Cette dénomination, mise en place dans le cadre des schémas de gestion cynégétique, concerne des secteurs concernés de façon récurrente et importante par des dégâts aux cultures. Pour les secteurs ainsi qualifiés, des conditions particulières sont mises en place, en particulier concernant la pratique de l'agrainage qui consiste en un apport de nourriture, souvent du maïs, à destination du gibier.

La seconde, au Nord, regrouperait les communes comprises entre Apremont-la-Forêt et Vigneulles-Hattonchâtel. Sur cette entité, la chasse du grand gibier concerne également le cerf (*Cervus elaphus*). Ce secteur n'est pas classé en « point noir », la situation en terme de dégâts de gibiers n'étant pas comparable au cas précédent.

Concernant le petit gibier, de nombreuses espèces chassables sont présentes telles que le renard (*Vulpes vulpes*), le lièvre (*Lepus europaeus*), la bécasse des bois (*Scolopax rusticola*), les oiseaux de passage tels que les grives et pigeons plutôt chassés par les ACCA et ponctuellement le gibier d'eau sur les étangs (anatidés surtout et limicoles). Compte tenu des évolutions des paysages qui ont induit une régression des populations de petit gibier sédentaire (faisan commun – *Phasianus colchicus*, perdrix grise – *Perdix perdix*, lièvre) la chasse de ces espèces a décliné au profit d'une chasse tournée vers le grand gibier.

### **c) La chasse, Natura 2000 et les Schémas Départementaux de Gestion Cynégétique (SDGC)**

La loi impose aux Fédérations Départementales des Chasseurs de rédiger, en concertation avec un ensemble de partenaires institutionnels, un Schéma Départemental de Gestion Cynégétique. L'article 6.3 de la Directive Habitats-Faune-Flore institue, quant à elle, un régime qui prévoit une évaluation de l'incidence potentielle qu'un projet, programme, plan, manifestation ou intervention peut générer sur un site Natura 2000. Pour la France, le code de l'environnement prévoit (article L414-4 III 2°) une liste nationale des activités et thèmes qui doivent faire l'objet de cette étude d'incidence. Le décret n°2011-966 du 16 août 2011 prévoit une liste départementale de projets, programmes, plans, manifestations ou interventions soumis à cette même démarche d'étude d'incidence.

En Meurthe-et-Moselle et en Meuse, le SDGC figure sur cette liste départementale (Arrêté préfectoral n°2011/10-1 pour la Meurthe-et-Moselle et n°2011-2608 pour la Meuse) et a donc fait l'objet d'une étude d'incidence dans ces deux cas (Cf. Annexes des SDGC de Meurthe-et-Moselle et Meuse). Une liste des activités prévues dans les SDGC et susceptible d'avoir un impact sur Natura 2000 a été arrêtée et l'incidence potentielle de ces activités a été analysée (voir Tableau 7). Les deux

SDGC mentionnent l'ensemble des sites Natura 2000 des départements concernés ainsi que les sites limitrophes. Ainsi le site des Hauts de Meuse (FR4100166) est mentionné dans le SDGC de la Meuse. Il n'est pas mentionné dans le SDGC de la Meurthe-et-Moselle compte tenu de la faible surface de ce site sur ce département mais figure sur la carte de localisation des sites au titre des sites limitrophes.

SDGC 54		SDGC 55	
Thème(s)	Résultat de l'étude d'incidence	Thème(s)	Résultat de l'étude d'incidence
Aménagements forestiers favorables à la faune sauvage  Limitation des dégâts de cervidés	Absence d'incidences. Le SDGC prévoit une veille afin que ces aménagements ne soient pas réalisés sur les habitats communautaires prioritaires et que les travaux soient réalisés en dehors des périodes de reproduction des espèces communautaires.	Agrainage du sanglier	Absence d'interactions avec Natura 2000, pas d'impact.
		Agrainage du petit gibier	Pas d'agrainage sur les habitats communautaires prioritaires. Pas d'agrainage dans ou à proximité des mardelles.
		Cultures à gibiers	Absence d'impacts.
		Travaux cynégétiques en zones humides	Absence d'impacts significatifs. Le SDGC prévoit que les intervenants veillent à ce que les travaux soient réalisés en dehors des périodes de reproduction des espèces communautaires.
Agrainage de dissuasion du sanglier  Agrainage de dissuasion du petit gibier	Absence d'incidences. Le SDGC prévoit d'éviter l'agrainage sur les habitats communautaires prioritaires et que les graines d'origines exotiques sont prosrites. Pas d'agrainage à moins de 30m des mares	Circulation des véhicules à moteur	Absence d'impacts négatifs significatifs. Le SDGC prévoit qu'une attention particulière soit apportée sur les habitats communautaires prioritaires avec le respect des chemins et layons.
Apport de sel, goudron de Norvège, Crud d'Ammoniac	Absence d'incidences. Même prescription de localisation que pour l'agrainage.	Espèces chassables inscrites à l'annexe 1 de la directive « oiseaux »	Absence d'impacts significatifs
Implantation du petit gibier	Absence d'incidences	Piégeage	Absence d'impacts défavorable sur les espèces concernées par les sites Natura 2000.
Conclusion pour le SDGC	Absence d'incidences	Conclusion pour le SDGC	Absence d'incidences

*Tableau 7 : Eléments synthétiques des études d'incidences des SDGC 54 et 55 sur Natura 2000*

La chasse sur l'ensemble des 19 communes constitue aujourd'hui une activité significative qui génère des revenus très importants pour les communes ou les propriétaires. Les chasseurs ou propriétaires redoutent souvent l'arrivée de nouvelles contraintes liées à Natura 2000 qui impacteraient les activités cynégétiques.

Que ce soit sur le plan des espèces ou des habitats naturels pour lesquels le site a été désigné, la pratique de la chasse sous sa forme actuelle n'a pas d'impact significatif, comme le démontrent les études d'incidences réalisées et validées au travers de la prise des arrêtés préfectoraux publiés dans le cadre des processus de mise en œuvre des SDGC de Meurthe-et-Moselle et de Meuse. Dans le cas où des impacts seraient suspectés, les différentes orientations prévues dans le cadre des schémas sont de nature à permettre l'émergence de solutions partagées (cas de la destruction d'un habitat lié à une surpopulation de sanglier par exemple).

## 5) Tourisme et autres activités

Le tourisme est globalement assez peu développé sur le secteur. Il y a de nombreux centres d'intérêt mais ils sont de tailles modestes et souffrent d'un manque de mise en réseau et de lisibilité. Beaucoup ne sont pas ouverts tous les jours et l'accès aux horaires et périodes d'ouvertures n'est pas forcément facile. Certains sites recèlent un vrai potentiel comme les carrières d'Euville autour desquelles s'organise une dynamique à destination de tous les publics, mais d'autres nécessiteraient des travaux de mise en valeur comme de l'Abbaye de Saint-Mihiel.

Différents produits sont typiques du secteur (vin, confiture de groseille, brie, rochers et croquets de Saint-Mihiel) mais seule la madeleine de Commercy bénéficie d'une réputation significative et d'une production suffisamment importante et organisée pour représenter un véritable produit économiquement représentatif. Par contre, il semble que ce produit n'ait pas d'impact sur le tourisme. Les gens qui s'arrêtent pour acheter des madeleines de Commercy repartent sans visiter les alentours. Les autres produits sont plutôt « confidentiels » ou en production limitée ne permettant pas la constitution de stocks donc une vente autre que locale.

En outre, les capacités d'hôtellerie et de restauration sont également insuffisantes. Même si le site de Madine, tout proche, propose quelque 2 000 lits, ceux-ci ne sont pas suffisamment qualifiés pour être attractifs. L'offre pour des courts séjours sur Commercy et Saint-Mihiel est quasi inexistante. Les infrastructures sont également insuffisantes au niveau des sites touristiques eux-mêmes (signalétique, balisage, parking, voie de dessertes, sanitaires, points locaux d'information).

	Hôtels et Hôtels restaurants	Restaurants	Campings	Points halte campings cars	Chambres d'hôtes	Meublés	Gîtes	Autres
Nombre d'établissements	5	6	1	2	2	7	1	1 hébergement collectif
Nombre de Chambres	49		130 places	25 places	4	24	10 box	
Nombre de lits	Non disponible				10	50	40	30 à 98
Nombre de couverts	383	330						
Nombre de couverts en terrasses ou véranda	140	91						

*Tableau 8 : offre d'hébergement et de restauration sur le territoire des 19 communes*

Source : Guide hébergement et restauration en Meuse – CDT 55

Pourtant les activités sont nombreuses sur le territoire ou à proximité immédiate. On peut notamment citer :

- Le site du lac de Madine avec sa partie ouverte aux activités nautiques et de pêche, ses circuits d'exploration et de découverte de la nature et sa diversité d'autres activités (équitation, tennis, golf, etc.).
- Les villes de Commercy (Château et promenade « Stanislas », musées) et de Saint-Mihiel.

- Les possibilités de circuits à pied (voir ci-après), en vélo (5 circuits traversent le territoire et 4 autres sont proches), en voiture (route Ligier Richier), par la voie des airs (découverte en ULM ou hélicoptère au départ de Chambley ou de Commercy) ou sur la Meuse (canoë).
- Les sites du tourisme de mémoire avec directement au sein du territoire les vestiges du Saillant de Saint-Mihiel (Fort de Liouville, Cimetière de Marbotte, Bois brûlé, Tranchées des Bavares et de Roffignac, etc.).

La pratique de la randonnée s'articule autour d'un sentier de grande randonnée qui traverse le territoire étudié et d'un ensemble de sentiers à vocation plus locale et entretenu par des associations affiliées à la Fédération Française de Randonnée. Sur le secteur entre Vaucouleurs et Verdun, on peut ainsi dénombrer 6 associations de ce type (Le pied champêtre à Vaucouleurs, La Vadrouille à Lérrouville, La Grolle Saint mihiéloise à Saint-Mihiel, Le Club des côtes de Vigneulles, Les Randonneurs du Verdunois à Verdun et l'ASPTT à Verdun).

Parmi les sentiers, il convient de distinguer :

- Les GR (grande randonnée), composés d'un linéaire continu sans limite (275,5 km sous la gestion de la Fédération Meusienne dont 103,53 km pour le GR 14, 66,64 km pour le GR 703 qui comprend des variantes de 22,77 km et 1,33 km, 74,26 km pour le GR 714 et 0,52 km de variante, et 6,45 km dans les Ardennes pour le GR 14B soit 269,35 km en Meuse).
- Les GRP (grand randonnée de pays), qui sont des boucles sur 5-6 jours (457,75 km en Meuse dont 445 km de circuit et 12,75 km d'accès aux circuits).
- Les PR (promenade de randonnée), qui sont des boucles à la journée (de quelques km jusqu'à 25 km). Les PR labélisés ou en cours de labélisation représentent, à l'échelle de la Meuse, approximativement 100 km au sein du territoire du PNRL et 40 km hors du territoire du PNRL.

En complément, il existe beaucoup de randonnées et circuits créés par des CODECOM, communes, etc.

Au final, le territoire étudié n'est traversé que par un seul tracé (voir Figure 20), le GRP des Hauts de Meuse.

Différentes démarches sont également en cours ou en projet :

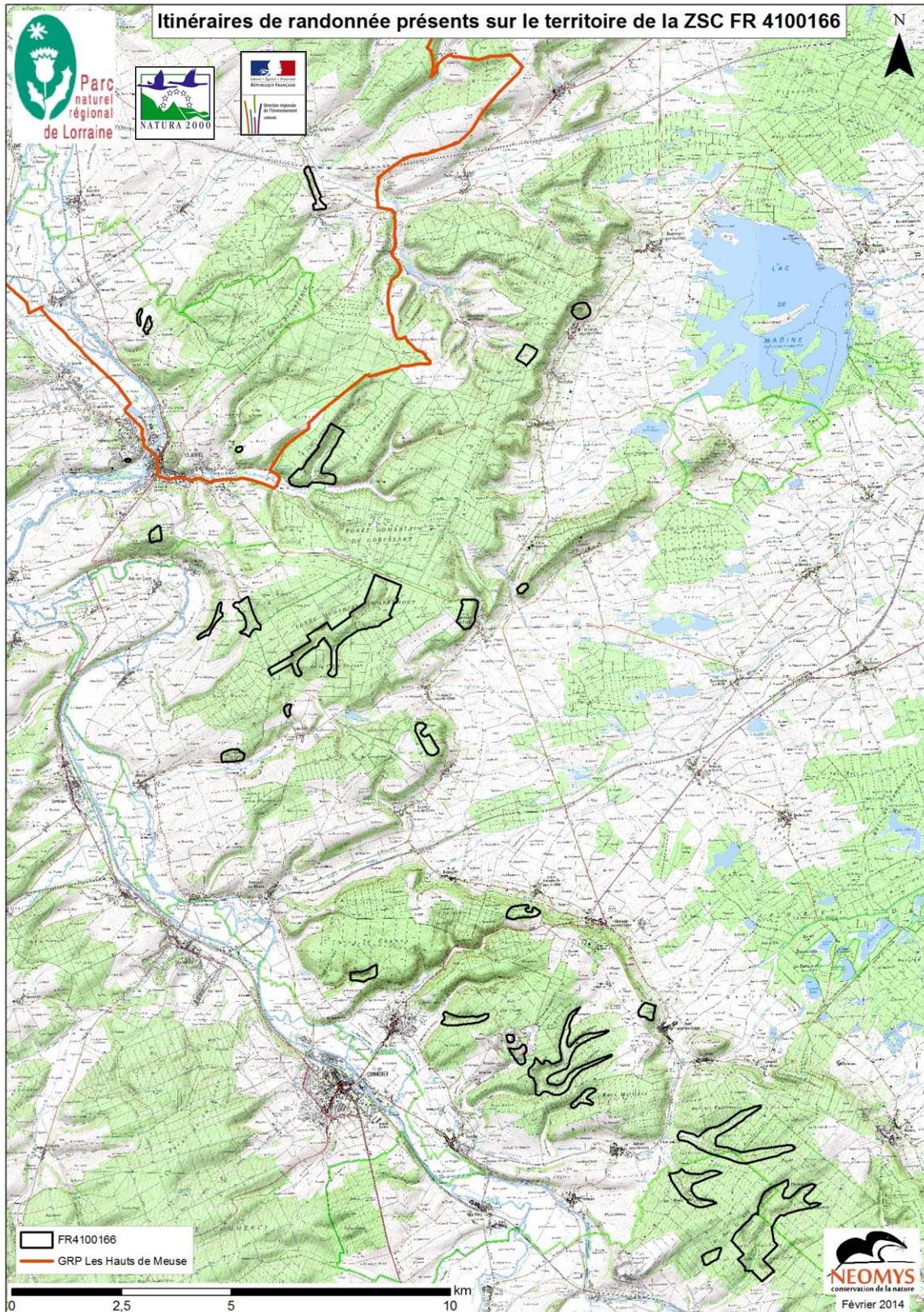
- Les actions portées par l'Office du Tourisme « Cœur de Lorraine » créé en 2013 (signalétique, brochures, site Internet, etc.).
- Les actions autour du site de Madine (rénovation, projet d'observatoire, sentiers d'interprétation, etc.).
- Mise en valeur de métiers et activités (maison des truffes, fonderie d'art, carrières, etc.).

Toutefois le manque de mise en réseau et de mise en valeur ne leur permet pas de s'imposer (site de Madine en cours de rénovation, prépondérance de Verdun pour le tourisme de mémoire).

Enfin, le « touriste » du secteur allant de Commercy à Saint-Mihiel est majoritairement issu de la vallée de la Moselle. Les touristes potentiels qui sont à l'Ouest du territoire sont davantage attirés vers la Champagne Ardenne et la région Parisienne. Ainsi, la zone d'influence et d'attraction touristique du secteur qui devrait être un cercle centré sur Commercy et/ou Saint Mihiel est en fait un demi-cercle orienté vers l'Est et tronqué à l'Ouest ce qui induit un potentiel de touristes plus faible que ce qu'on pourrait imaginer.

En résumé, le secteur géographique souffre du manque d'une offre touristique globale et structurée ainsi que d'une communication efficace. L'une des solutions pourrait résider dans un travail

partenarial avec le PNRL qui dispose d'un réseau autour des produits du terroir et d'une offre d'hébergement. Toutefois, le PNRL ne se « vend » pas comme une destination touristique. De plus, le manque d'une volonté commune entre les différents élus freine la mise en place de projets concertés.



*Figure 20 : Tracés de randonnées au sein du territoire concerné par les périmètres du site Natura 2000*

(Source : Fédération française de randonnées - © IGN)

## ***PARTIE 3 : Diagnostic écologique***

## I. PÉRIMÈTRES EN VIGUEUR

### 1) Périmètres d'inventaires

#### a) Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. L'inventaire des ZNIEFF identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il rationalise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore. Etabli pour le compte du Ministère de l'Environnement, il constitue l'outil principal de la connaissance scientifique du patrimoine naturel et sert de base à la définition de la politique de protection de la nature. Il n'a pas de valeur juridique directe mais permet une meilleure prise en compte de la richesse patrimoniale dans l'élaboration des projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- **La ZNIEFF de type I** est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Par unité écologique homogène, on entend un espace possédant une combinaison constante de caractères physiques et une structure cohérente, abritant des groupes d'espèces végétales ou animales caractéristiques. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant. Les ZNIEFF de type I sont donc des sites particuliers généralement de taille réduite, inférieure aux ZNIEFF de type II. Ils correspondent a priori à un très fort enjeu de préservation, voire de valorisation de milieux naturels.
- **La ZNIEFF de type II** réunit des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Chaque ensemble constitutif de la zone est un assemblage d'unités écologiques, homogènes dans leur structure ou leur fonctionnement. Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible. Les ZNIEFF de type II sont donc des ensembles géographiques généralement importants, incluant souvent plusieurs ZNIEFF de type I, et qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés. Cette notion d'équilibre n'exclut donc pas qu'une zone de type II fasse l'objet de certains aménagements sous réserve du respect des écosystèmes généraux.

Plusieurs secteurs qui composent le site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse sont concernés par les ZNIEFF, principalement par des ZNIEFF de type I (voir Figure 21)

## **b) Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)**

L'inventaire des ZICO a débuté en France dès les années 1980. Basé sur la présence d'espèces d'intérêt communautaire répondant à des critères numériques précis, il a été réalisé par la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) et le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) pour le Ministère chargé de l'Environnement, avec l'aide des groupes ornithologiques régionaux. Dans les ZICO, la surveillance et le suivi des espèces constituent un objectif primordial. Elles sont établies en application de la directive CEE 79/409 sur la protection des oiseaux et de leurs habitats. Elles ont été délimitées par le réseau des ornithologues français sur la base des critères proposés dans une note méthodologique. Après validation, les ZICO sont appelées à être désignées en ZPS. Tout comme les autres états membres de la Communauté Européenne, la France s'est engagée à désigner en Zone de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la directive Oiseaux les sites nécessitant des mesures particulières de gestion et de protection pour conserver les populations d'oiseaux sauvages remarquables en particulier ceux inscrits à l'annexe I de la directive. Ces désignations qui correspondent à un engagement de l'Etat et qui ont une valeur juridique, sont pour la plupart effectuées sur la base de l'inventaire des ZICO, ce qui ne signifie pas pour autant que toutes les ZICO ont systématiquement ou dans leur intégralité été désignées en ZPS.

Bien que le territoire ne soit pas directement concerné par les ZICO, plusieurs d'entre elles sont géographiquement très proches, tant sur sa façade Est qu'à l'Ouest (voir Figure 21).

## **2) Les périmètres de protection**

### **a) Le réseau Natura 2000**

Le site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse a été désigné en tant que Zone Spéciale de Conservation (ZSC). D'autres sites Natura 2000 sont présents à proximité, désignés soit en ZSC, soit en Zone de Protection Spéciale (ZPS), soit à double titre. Certaines des communes concernées par le présent site sont ainsi également liées à d'autres sites Natura 2000 (voir Figure 22).

Plusieurs rapports récents font état d'un état incomplet, voire incohérent, du réseau Natura 2000 en Lorraine (MAHUT F. 2013 et NEOMYS 2013).

Plus spécifiquement, le réseau est en particulier jugé incomplet pour :

- les odonates, coléoptères et lépidoptères,
- les mollusques et crustacés,
- les chiroptères via la prise en compte des terrains de chasse,
- quelques oiseaux,
- les végétaux.

Au niveau des habitats, les rapports estiment le réseau incomplet pour :

- les massifs forestiers,
- les habitats alluviaux,
- les cours d'eau de tête de bassin,
- les hautes chaumes et tourbières vosgiennes,
- les habitats d'éboulis et de falaises,

- quelques habitats prairiaux.

Ainsi le présent document est en mesure d'apporter des éléments de compléments sur plusieurs des points cités supra.

Au-delà du caractère incomplet mis en évidence dans ces rapports, des incohérences sont également identifiées telles que :

- un manque de double statut ZPS (Zone de Protection Spéciale) – ZSC (Zone Spéciale de Conservation) pour plusieurs sites,
- des discontinuités sur certains sites lorrains,
- des discontinuités avec le réseau des pays limitrophes.

La configuration du site du Complexe des Hauts de Meuse en « pas japonais » peut être de nature, pour certaines espèces au moins, à améliorer certaines continuités écologiques. Par contre, la question de la problématique qui peut être induite par l'absence du double statut ZSC – ZPS se retrouve clairement dans le cas présent. En effet, les périmètres ont été désignés au titre des ZSC et certaines espèces d'oiseaux emblématiques y ont été inventoriées (Grand-Duc par exemple) ce qui pourrait justifier un classement également au titre de la Directive Oiseaux (ZPS).

## **b) Les réserves naturelles régionales (RNR)<sup>8</sup>**

Les Réserves Naturelles Régionales (RNR) sont des espaces dont la conservation de la faune, de la flore ou du patrimoine géologique présente une importance particulière. La compétence de classement des Réserves Naturelles Régionales est confiée au Conseil Régional depuis la loi « Démocratie de Proximité » de 2002. Première région à s'être dotée d'une politique régionale pour la biodiversité, le Conseil Régional de Lorraine a classé la première Réserve Naturelle Régionale de France en juin 2006. Ces milieux sont des espaces d'une richesse biologique et écologique exceptionnelle et des paysages emblématiques que le Conseil Régional souhaite préserver et faire découvrir.

Une récente ordonnance du 5 janvier 2012 est venue clarifier les dispositions réglementaires. Le Conseil Régional a maintenant la possibilité de réglementer de nouvelles pratiques : la chasse, la pêche, les activités sportives et touristiques.

La procédure de classement a été revue et intègre dorénavant une phase de consultation du public sur le site internet du Conseil Régional.

Parmi les 6 Réserves qui ont été arrêtées, c'est la Réserve Naturelle Régionale de Lachaussée, créée en 2009 autour de l'étang du même nom, qui est la plus proche, à quelques kilomètres au Nord-Est (voir Figure 22).

Le secteur de Lachaussée est constitué d'une mosaïque d'étangs, de secteurs forestiers et agricoles et de prairies remarquables. Classé également zone Ramsar, le site est d'un intérêt international car il forme un écosystème humide qui en fait un site privilégié pour la nidification, l'hivernage et les haltes migratoires pour de nombreuses espèces d'oiseaux, comme le Milan Royal, le Butor étoilé et la Grue cendrée. Le grand Étang regorge d'herbiers, nénuphars et de plancton végétal et animal.

<sup>8</sup> Texte extrait du site internet du Conseil Régional de Lorraine – [www.lorraine.eu](http://www.lorraine.eu)

L'espace aquatique et la ceinture végétale permettent ainsi l'épanouissement d'espèces d'amphibiens comme la Rainette verte et le Triton crêté. La faune abrite également une grande variété de libellules et de papillons.

### c) Les espaces naturels sensibles (ENS)

**Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)** ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels. Une partie de la politique liée aux ENS liste également parmi les objectifs celui d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel. La création des ENS s'appuie sur les Articles L. 142-1 à L. 142-13 et R. 142-1 à R. 142-19 du code de l'urbanisme et sur la circulaire du ministère de l'aménagement du territoire, de l'équipement et des transports n° 95-62 du 28 juillet 1995 relative aux recettes et emplois de la taxe départementale des espaces naturels sensibles (voir Figure 22).

Ce sont 15 ENS qui sont actuellement<sup>9</sup> concernés, en partie ou en totalité, par les périmètres désignés au titre du site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse.

- Fort de Liouville sur la commune d'Apremont-la-Forêt (ref. ENS B03)
- Fort de Jouy-sous-les-côtes sur la commune de Géville (ref. ENS B12)
- Carrières d'Euville sur la commune d'Euville (ref. ENS D11)
- Vallons des bois de Vignot et alentours sur les communes de Vignot, d'Euville et de Géville (ref. ENS F02)
- Vallée de Marsoupe sur la commune de Saint-Mihiel (ref. ENS F13)
- Vallons en forêt d'Apremont sur la commune d'Apremont la forêt (ref. ENS F14)
- Bois du château et forêt Dommartin sur les communes de Troussey, Sorcy-Saint-Martin et Boucq (ref. ENS F29)
- Rembert côte et Belle-View sur la commune de Maizey (ref. ENS F37)
- Pelouses à Fremereville-sous-les-côtes (ref. ENS P04)
- Pelouse à Marbotte sur les communes d'Apremont-la-forêt et de Han-sur-Meuse (ref. ENS P09)
- Pelouse à Chichoux & la Roche sur la commune de Buxières-sous-les-côtes (ref. ENS P20)
- Camp des Romains et Côte d'Ailly sur les communes de Han-sur-Meuse et Saint-Mihiel (ref. ENS P33)
- Côte sous le Jura et Sape des Nègres sur la commune d'Apremont-la-forêt (ref. ENS P34)
- Carrière de Mécrin sur la commune de Mécrin (ref. ENS P41)
- Pelouse de Marmanfosse sur les communes de Valbois et Lamorville (ref. ENS P62)

---

<sup>9</sup> L'inventaire des ENS de la Meuse sera révisé prochainement

## d) Périmètres de protection des captages d'eau<sup>10</sup>

Les périmètres de protection de captage sont établis autour des sites de captages d'eau destinée à la consommation humaine, en vue d'assurer la préservation de la ressource. L'objectif est donc de réduire les risques de pollutions ponctuelles et accidentelles de la ressource sur ces points précis.

Les périmètres de protection de captage sont définis dans le code de la santé publique (article L-1321-2). Ils ont été rendus obligatoires pour tous les ouvrages de prélèvement d'eau d'alimentation depuis la loi sur l'eau du 03 janvier 1992.

Cette protection comporte trois niveaux établis à partir d'études réalisées par des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique :

- Le **périmètre de protection immédiate** : site de captage clôturé (sauf dérogation) appartenant à une collectivité publique, dans la majorité des cas. Toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même. Son objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage.
- Le **périmètre de protection rapprochée** : secteur plus vaste (en général quelques hectares) pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets ...). Son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage.
- Le **périmètre de protection éloignée** : facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Ce secteur correspond généralement à la zone d'alimentation du point de captage, voire à l'ensemble du bassin versant.

L'arrêté préfectoral d'autorisation de prélèvement et d'institution des périmètres de protection fixe les servitudes de protection opposables au tiers par déclaration d'utilité publique (DUP).

Trois périmètres sont mentionnés dans les documents de gestion de l'ONF au sein des forêts domaniales de Gaumont, d'Apremont-la-Forêt et de Hasoy.

## e) Arrêté de protection de biotope

L'Arrêté de Protection de Biotopie a pour vocation la conservation de l'habitat d'espèces protégées. C'est un outil de protection réglementaire de niveau départemental, dont la mise en œuvre est relativement souple. La plupart des Arrêtés de Protection de Biotopie font l'objet d'un suivi soit directement à travers un comité placé sous l'autorité du Préfet, soit indirectement dans le cadre de dispositifs tels que Natura 2000 et par appropriation par les acteurs locaux.

---

<sup>10</sup> Texte extrait du site Internet [www.eaufrance.fr](http://www.eaufrance.fr)

On note la présence d'un Arrêté de Protection de Biotope au sein de l'un des périmètres désigné au titre de Natura 2000, il s'agit du Fort de Liouville (voir Figure 22).

## **f) Sites gérés par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine<sup>11</sup>**

Le Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine (CEN Lorraine) a pour objectif la connaissance scientifique du patrimoine naturel lorrain. Il protège les espaces naturels afin d'en préserver la faune et la flore. La « méthode Conservatoire » consiste à maîtriser foncièrement les terrains à forte valeur biologique. Le CEN Lorraine gère les milieux naturels lorrains de manière patrimoniale par le biais d'acquisitions, de locations ou de conventions avec des propriétaires privés ou publics. Pour permettre la découverte du patrimoine naturel lorrain, il a mis en place une information et un accueil sur un réseau de sites naturels qui permettent de guider les visiteurs sur les sites naturels protégés. Parallèlement, actions pédagogiques sur le terrain, animations diverses et expositions, réalisées sur l'ensemble du territoire régional, contribuent à sensibiliser le public à la fragilité de nos espaces naturels et aux actions du Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine.

Parmi les 38 entités qui constituent le site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse, 4 d'entre elles sont concernées par des espaces qui sont soit la propriété du CEN Lorraine, soit gérés par lui.

- Pelouse de Marmanfosse (voir la fiche du site « Marmanfosse » en annexe).
- Pelouse d'Apremont (voir la fiche du site « Le Jura » en annexe).
- Sapes de Loupmont et Varnéville (voir la fiche du site « Gîte de Loupmont » en annexe).
- Grotte Sainte-Lucie (voir la fiche du site de « la Grotte Sainte-Lucie » en annexe).

---

<sup>11</sup> Source : Site internet du Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine - <http://www.cren-lorraine.fr>

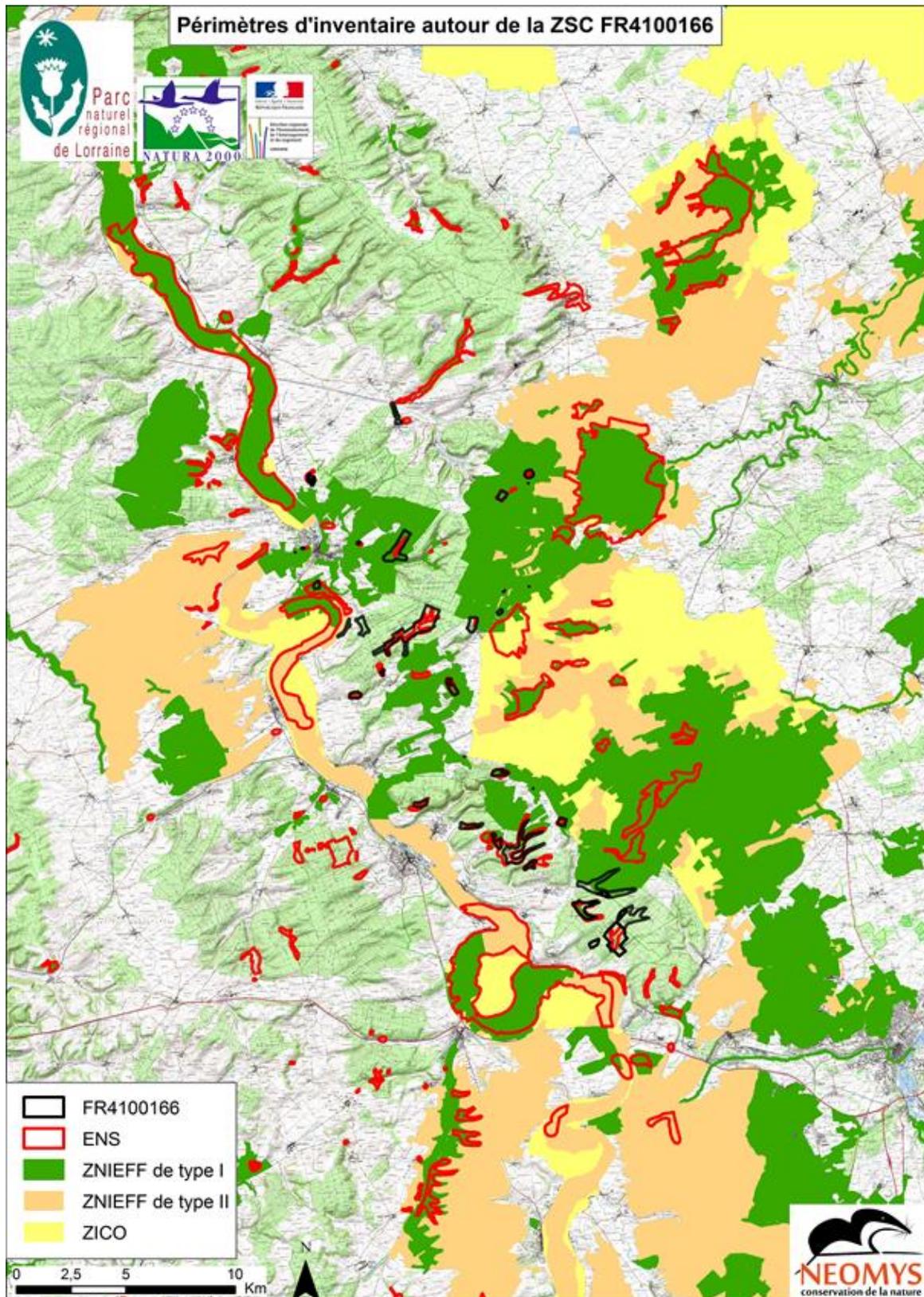
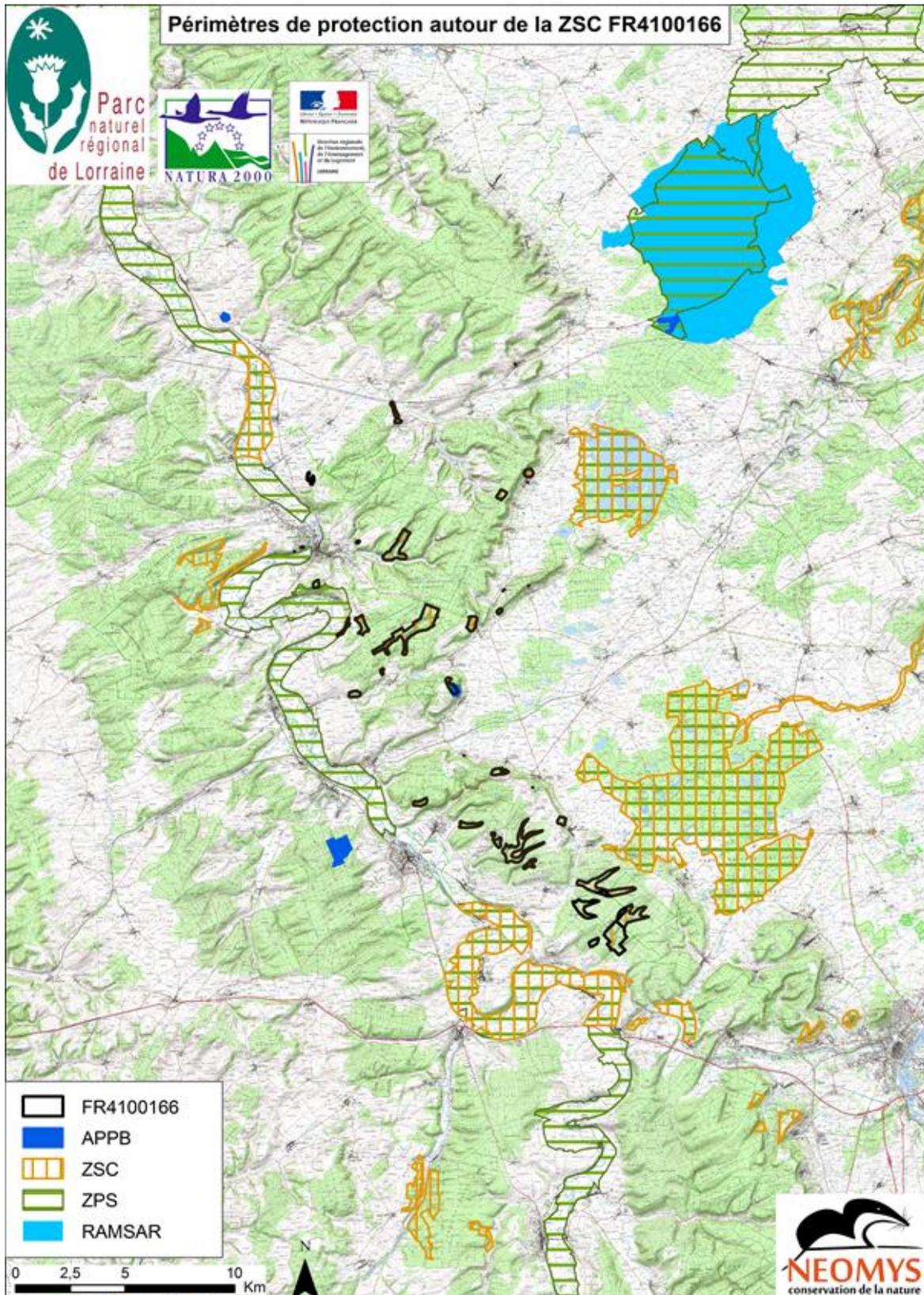


Figure 21 : Périmètres d'inventaire autour du site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse

(Source DREAL Lorraine - © IGN)



*Figure 22 : Périmètres de protection autour du site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse*

(Source DREAL Lorraine - © IGN)

## g) Le paysage

Les différents secteurs qui composent le site Natura 2000 du complexe des Hauts de Meuse sont localisés au sein de l'entité paysagère des côtes de Meuse. Même si quelques-uns d'entre eux sont positionnés en front ou sur le sommet des côtes, la plus grande superficie des périmètres désignés est constituée de pentes ou vallons situés sur le revers des côtes. De ce fait, ils sont finalement peu concernés par des enjeux paysagers. En outre, seuls quatre des trente-huit secteurs sont directement inclus dans un « paysage remarquable », à savoir le secteur de Hattonchâtel et Grand Couronné (voir Figure 23).

Différents « sites inscrits » ou « sites classés » sont localisés dans ou à proximité des périmètres désignés. Parmi les sites inscrits on peut citer la promenade des capucins sur la Commune de Saint – Mihiel et, parmi les sites classés, on note la présence des Sept Roches dites Dames de Meuse et, directement au sein d'un des périmètres désigné, le Vieux chêne de la fontaine des Carmes qui a toutefois été abattu.

Comme le détaillent les articles L. 341-1 à 22 du code de l'environnement, les sites et monuments naturels de caractère historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque susceptibles d'être protégés au titre de la loi du 2 mai 1930 sont des espaces ou des formations naturelles dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état (entretien, restauration, mise en valeur... ) et la préservation de toutes atteintes graves (destruction, altération, banalisation...).

A compter de la notification au préfet de texte (décret ou arrêté) prononçant le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel, tous travaux susceptibles de modifier l'aspect ou l'état d'un site sont soumis au contrôle du ministre chargé des sites ou du préfet du département.

Dans le cas des sites inscrits cette mesure entraîne, pour les maîtres d'ouvrages, l'obligation d'informer l'administration de tous projets de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site, quatre mois au moins avant le début de ces travaux. L'Architecte des bâtiments de France émet un avis simple et qui peut être tacite sur les projets de construction, et un avis conforme, qui correspond à un accord exprès, sur les projets de démolition (R.425-18 code de l'urbanisme).

La Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) peut être consultée dans tous les cas, et le ministre chargé des sites peut évoquer les demandes de permis de démolir.

Dans le cas des sites classés, toute modification de l'état ou l'aspect du site est soumise à autorisation spéciale (art. L. 341-10), délivrée, en fonction de la nature des travaux, soit par le ministre chargé des sites après avis de la CDNPS, voire de la Commission supérieure, soit par le préfet du département qui peut saisir la CDNPS mais doit recueillir l'avis de l'Architecte des bâtiments de France.

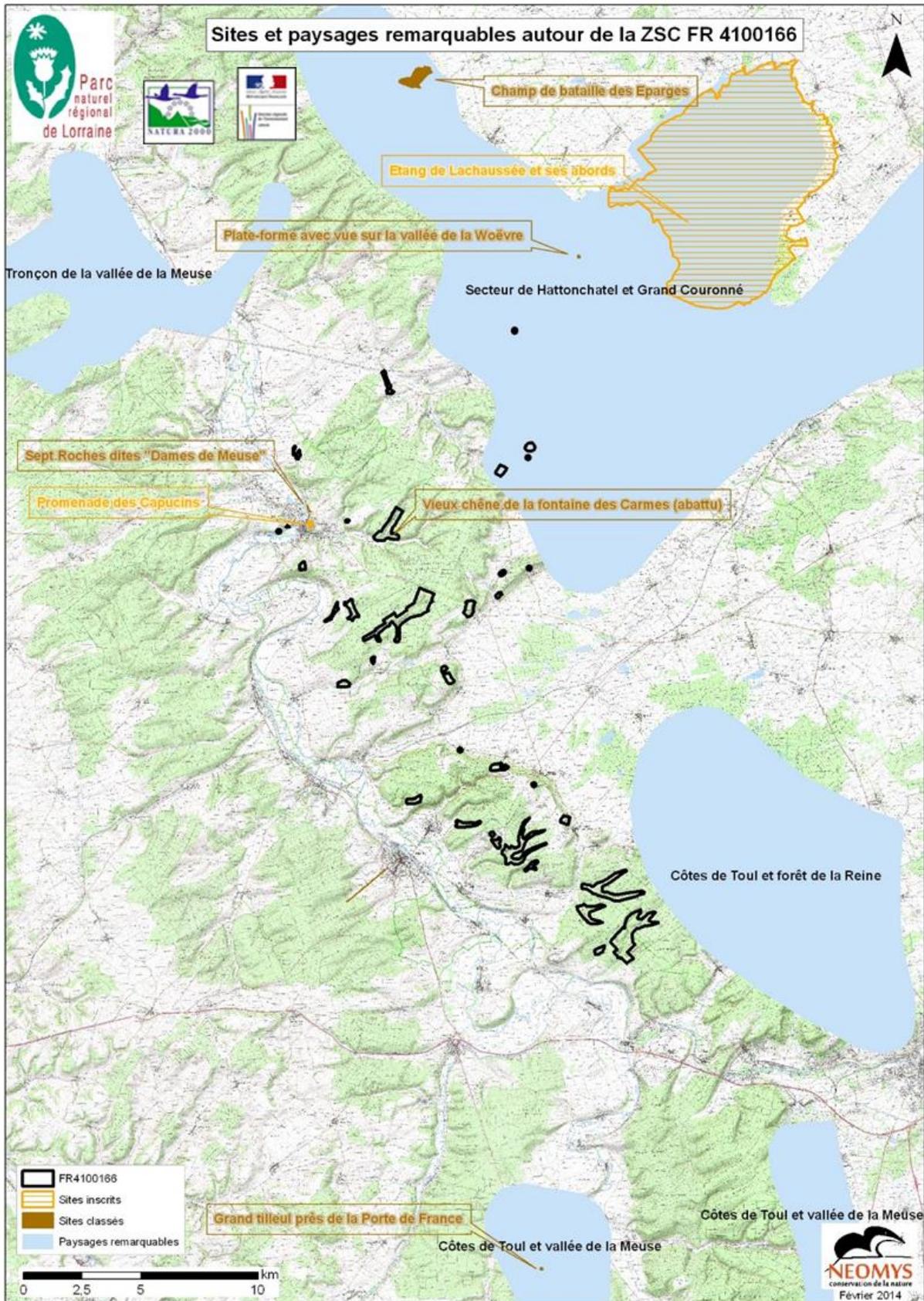


Figure 23 : Sites et paysages remarquables sur le territoire des « Hauts de Meuse »

## II. HABITATS NATURELS

### 1) Méthodologie de détermination des habitats naturels

■ **Un habitat biologique** se définit comme une « zone terrestre ou aquatique se distinguant par ses caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'il soit entièrement naturel ou semi-naturel » (directive Habitats/Faune/Flore 1992). Il s'agit d'un milieu naturel caractérisé par des conditions écologiques relativement constantes et la végétation qui le compose est considérée comme un bon indicateur pour le déterminer.

#### a) A l'échelle du site Natura 2000

Les données relatives aux habitats biologiques du périmètre Natura 2000 des Hauts de Meuse correspondent à la synthèse de plusieurs sources d'informations. Cette synthèse a été menée par BIOTOPE (2012) sur la base des éléments suivants :

- la campagne de terrain menée par l'ONF en 2007,
- les inventaires ZNIEFF pilotés par la DREAL Lorraine et réalisés par le CIRIL entre 2003 et 2006 puis par ESOPÉ en 2007 et 2008,
- les compléments apportés par BIOTOPE en 2011 suite à des investigations de terrain menées en juin, juillet et août 2011 concernant la définition de l'état de conservation réalisées uniquement pour les habitats d'intérêt communautaire (1 passage sur le terrain par habitat communautaire).

Le présent travail a consisté en la reprise des cartographies des habitats naturels compilées et mises pour partie à jour par BIOTOPE afin de les analyser et, le cas échéant, de les compléter. La cartographie des habitats naturels du site Natura 2000 issue des travaux de BIOTOPE correspondait en effet au résultat de plusieurs croisements de couches spatiales ; les polygones de très faible surface générés par les croisements successifs d'informations cartographiques ont été éliminés de la table attributaire ou fusionnés avec l'habitat contigu (en fonction des cas, sur la base de l'interprétation des photographies aériennes). Cette étape a permis de disposer d'un fichier actualisé, en cohérence avec les objectifs de la présente étude, à savoir la mise à jour de la cartographie sur le site Natura 2000.

A partir de ces éléments géolocalisés, il est possible de définir les lacunes cartographiques existant au sein du périmètre Natura 2000. Ce manque d'informations a pu être complété en 2014, dans le cadre de la réalisation d'investigations de terrain ciblées.

Au final, les travaux de BIOTOPE ont permis d'obtenir les résultats suivants :

- 794 ha ont été cartographiés avec définition de l'état de conservation pour les habitats d'intérêt communautaire,
- 49 ha restaient à cartographier en 2014 afin de compléter la couverture cartographique des habitats naturels au sein du périmètre Natura 2000. Ces lacunes cartographiques étaient très localisées (3 entités) et correspondaient à des milieux ouverts de type culture et à des forêts.

Une fois les cartographies existantes compilées et complétées (49 ha restants), une analyse a été menée afin d'évaluer la robustesse des cartes d'habitats naturels disponibles dans le cadre du Docob. Il est rapidement apparu une nette discordance entre les informations cartographiques obtenues et la réalité du terrain. En effet, plusieurs visites sur le terrain ont été organisées avec le PnrL et il a été constaté que la cartographie disponible ne pouvait être utilisée en l'état. Trop de différences apparaissaient, surtout au niveau des habitats forestiers :

- pas de prise en compte des stations forestières dans l'analyse des habitats naturels conduisant à une mosaïque d'habitats divers et variés ne pouvant être analysée dans le cadre d'une évaluation Natura 2000 ;
- problèmes de calages entre la cartographie existante et le terrain (routes forestières absentes, mauvais détournage des parcelles forestières, ...) ;
- affectation erronée d'un code CORINE Biotopes par rapport à l'existant (notamment dans les fonds de vallons) ;
- absence de certains habitats dans la cartographie alors qu'ils sont nettement visibles au niveau de la BD Ortho.

En conséquence la cartographie initiale des habitats naturels n'a pas été prise en compte dans le cadre de ce Docob. Elle a dû être revue par le biais d'une valorisation des documents disponibles.

Ainsi, la totalité de la zone Natura 2000 a été reprise et une première étape a consisté :

- pour les habitats ouverts : à découper les polygones sur la base d'une photo-interprétation confrontée à des prospections de terrain en 2014 (ESOPE et PnrL), avec prise en compte quand cela était jugé pertinent des informations apportées par la cartographie initiale (BIOTOPE, 2012) ;
- pour les habitats forestiers : à découper les polygones sur la base d'une photo-interprétation, des limites du parcellaire forestier et en fonction des cartographies disponibles dans les aménagements forestiers mis à disposition par l'ONF (cartes des stations forestières et des peuplements). A la marge, pour certains secteurs, des compléments d'inventaires ont été réalisés en 2014 (ESOPE et PnrL) afin d'harmoniser ce travail préparatoire essentiellement basé sur les aménagements forestiers.

Ont ainsi été utilisés les aménagements forestiers suivants pour construire la cartographie des habitats naturels forestiers :

- Aménagement FD<sup>12</sup> Apremont-la-Forêt (2012-2031, en cours d'approbation)
- Aménagement FD Dommartin-aux-Fours (2010-2024)
- Aménagement FD Gaumont (2002-2012)
- Aménagement FD Hasoy (2011-2025)
- Aménagement FD Liouville (2011-2030)
- Aménagement FC<sup>13</sup> Apremont-la-Forêt (2005-2019)
- Aménagement FC Buxières-sous-les-Côtes (2005-2019)
- Aménagement FC Euville (2005-2015)
- Aménagement FC Frémeréville-sous-les-Côtes (2009-2023)
- Aménagement FC Géville (2005-2014)
- Aménagement FC Han-sur-Meuse (2005-2016)
- Aménagement FC Saint-Mihiel (2005-2019)

---

<sup>12</sup> FD : forêt domaniale

<sup>13</sup> FC : forêt communale

- Aménagement FC Sorcy-Saint-Martin (2013-2032)
- Aménagement FC Troussey (2007-2018)
- Aménagement FC Varneville (2005-2019)
- Aménagement FC Vignot (2004-2013)

C'est sur la base de cette nouvelle cartographie des habitats que le Docob a été établi afin de prendre en compte une analyse pertinente des milieux naturels de la zone Natura 2000.

## **b) A l'échelle des sites complémentaires**

L'étude réalisée par BIOTOPE (2012) comprenait la synthèse cartographique des habitats naturels présents dans des zones adjacentes au périmètre Natura 2000. Cette synthèse a été réalisée en fonction des éléments disponibles pour 4 entités écologiques distinctes :

- ruisseau de Marsoupe ;
- ruisseau de Bosmard ;
- secteur de Marbotte ;
- pelouses de Han-sur-Meuse.

Cette démarche de synthèse des cartographies d'habitats naturels trouvait en effet son écho dans les réflexions de l'époque concernant une refonte du périmètre Natura 2000. Cette synthèse sera également utilisée dans la présente étude afin de pouvoir, le cas échéant, proposer un argumentaire justifiant les modifications du périmètre Natura 2000 (proposition de mesure dans le cadre du Docob). Au final, la compilation de ces données permet d'obtenir une cartographie des habitats naturels de cette zone complémentaire pour une surface totale de 1 352 ha.

A noter qu'aucune investigation floristique n'a été menée en 2014 sur ce périmètre complémentaire, ce dernier se situant en dehors du périmètre Natura 2000 officiel.

## **c) Nomenclature des habitats naturels**

Pour les habitats naturels et semi-naturels, la nomenclature utilisée est celle de CORINE Biotopes, référentiel de l'ensemble des habitats présents en France et en Europe. Dans ce document, un code et un nom sont attribués à chaque habitat décrit (Bissardon *et al.*, 1997).

Les habitats naturels d'intérêt communautaire listés en annexe I de la directive européenne 92/43/CEE (dite directive « Habitats/Faune/Flore ») possèdent également un code spécifique (Commission Européenne, 1999). Parmi ces habitats d'intérêt européen, certains possèdent une valeur patrimoniale encore plus forte à l'échelle européenne et sont considérés à ce titre comme « prioritaires » (leur code est alors complété d'un astérisque \*).

## d) Evaluation de l'état de conservation des habitats naturels

### Travaux de BIOTOPE (2012)

Lors des prospections de terrain menées par BIOTOPE en 2011, l'état de conservation des habitats naturels a été défini uniquement pour les habitats d'intérêt communautaire. Cette définition de l'état de conservation repose sur les critères suivants :

- La typicité de l'habitat : ce critère correspond à la composition floristique de référence d'un habitat (diversité floristique et présence d'espèces caractéristiques).
- La représentativité de l'habitat : ce critère exprime le caractère plus ou moins prépondérant de l'habitat dans le site.
- La présence de signes de dégradation/atteinte à l'habitat : ce critère fait référence au niveau de menace pesant sur l'habitat dans le site Natura 2000 (surpiétinement, érosion, amendements, ...).
- Les usages de gestion : ce critère correspond aux pratiques de gestion de l'habitat (fauchage, pâturage, coupe à ras, ...).

Les deux derniers critères permettent également d'appréhender les phénomènes évolutifs de l'habitat.

La prise en compte de ces différents critères lors de l'évaluation de l'état de conservation a permis de rendre cette étape la plus objective possible (BIOTOPE, 2012).

Ces critères ont conduit à identifier trois niveaux d'état de conservation :

#### **Bon état de conservation :**

- L'habitat présente une richesse floristique élevée, proche du niveau de référence que l'on aura établi auparavant lors d'une étude bibliographique.
- Présence d'espèces indicatrices du mode de gestion optimal de l'habitat et/ou absence d'espèces indicatrices d'une gestion dégradante du milieu.
- Présence d'espèces remarquables.
- Peu ou pas d'atteintes du milieu.

#### **Etat de conservation moyen :**

- L'habitat est présent sous une forme appauvrie. La richesse floristique n'est plus maximale par rapport à la référence établie.
- Présence d'espèces caractéristiques d'une perturbation ou d'une évolution allant à l'encontre du maintien d'un bon état de conservation.

### **Mauvais état de conservation :**

- L'habitat a beaucoup perdu de sa typicité, le cortège végétal est très dégradé par rapport à son état de référence. Un nombre très limité d'espèces caractéristiques du milieu originel subsistent.
- Présence de nombreuses atteintes du milieu (coupe, enrésinement massif, ...).

Une catégorie « RAS » a également été utilisée pour certains habitats d'intérêt communautaire quand l'état de conservation n'a pas été défini.

A noter cependant que les prospections de 2011 ont débuté tardivement, empêchant une cartographie des espèces vanales et augmentant la difficulté d'identification de certains habitats (boisements de fonds de vallon notamment, généralement d'intérêt communautaire, voire prioritaire). Plus spécifiquement, une partie de la flore caractéristique de certains habitats n'a pu être observée. La typicité des différentes formations n'a ainsi pas pu toujours être caractérisée. Ce critère n'a donc pas toujours pu être intégré lors de l'évaluation de l'état de conservation des habitats par BIOTOPE.

### **Travaux de 2014**

Une nouvelle cartographie ayant été établie en 2014, une réflexion particulière a dû être menée concernant l'état de conservation des habitats naturels, ce critère étant important dans le cadre de la politique Natura 2000.

#### *Etat de conservation des forêts*

L'état de conservation des habitats forestiers a été redéfini selon les informations disponibles et sur la base des travaux de Carnino (2009). Au regard de la méthodologie décrite dans ce référentiel national et des données disponibles lors du traitement des informations, le protocole a du faire l'objet de certaines adaptations afin d'être développé au niveau des forêts des Hauts de Meuse.

La méthode nationale décline en effet un certain nombre d'indicateurs dont certains sont à renseigner à l'échelle du site Natura 2000 et d'autres à l'échelle de l'habitat forestier. La méthode préconise le prélèvement d'un certain nombre de données sur des placettes circulaires d'une surface de 1 250 m<sup>2</sup>. Ces placettes doivent être positionnées de manière aléatoire et stratifiées par type d'habitat.

Chacun des indicateurs se voit ensuite, en fonction des résultats obtenus à l'échelle du site et de la parcelle, affecté d'une valeur, permettant au final d'obtenir une valeur globale. Chaque habitat est affecté d'une note de départ de 100 et des déclassements (-2 à -60) sont opérés selon la grille nationale pour obtenir sa valeur finale.

La première catégorie d'indicateurs concerne **la structure et le fonctionnement** des habitats forestiers. Ces indicateurs sont à évaluer sur la base des placettes. Ils concernent les indicateurs suivants :

- **Proportion d'essences non typiques de l'habitat**
  - Cet indicateur a été pris en compte au travers de l'analyse des cartes de peuplements forestiers issus des aménagements forestiers consultés. Ainsi, les peuplements

d'essences non indigènes (résineux, essentiellement épicéas) ont été considérés comme un facteur de déclassement de l'état de conservation des habitats forestiers. Ces sylvofaciès de résineux ont été rencontrés pour les habitats communautaires suivants :

- 9130 : Hêtraie de l'*Asperulo-Fagetum* ;
  - 9150 : Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion* ;
  - 9160 : Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli* ;
- Valeur de déclassement la plus importante pour l'indicateur : - 60, ce qui laisse présager que cet indicateur est le plus contributeur dans la définition de l'état de conservation des habitats forestiers.

● **Quantité de très gros bois vivant (TGB)**

- Cet indicateur a été partiellement noté sur le terrain par Johan Claus (PnrL). Cette approche n'est pas systématique sur la zone Natura 2000 mais apporte des informations pour quelques parcelles présentant des Très gros bois et des Gros bois :
- FD de Dommartin-aux-Tours : parcelle 14 de part et d'autre du chemin ;
  - FC Euville : bas de la parcelle 20 (Très gros bois), parcelles 19 et bas de la 30 (Gros bois).

Ces informations, même si elles restent fragmentaires à l'heure actuelle, pourront être prises en compte dans l'évaluation des habitats forestiers.

- Valeur de déclassement la plus importante pour l'indicateur : - 20

● **Dynamique de renouvellement** : surfaces occupées par les jeunes peuplements, problèmes de régénération

- Cet indicateur n'a pu être pris en compte
- Valeur de déclassement la plus importante pour l'indicateur : - 10

● **Bois mort sur pied et au sol**

- Cet indicateur n'a pu être pris en compte
- Valeur de déclassement la plus importante pour l'indicateur : - 20

● **Proportion d'espèces typiques présentes**

- Cet indicateur n'a pu être pris en compte
- Valeur de déclassement la plus importante pour l'indicateur : - 10

La seconde catégorie d'indicateur considère **les atteintes observées** (à l'échelle des placettes - atteintes lourdes – à l'échelle du site Natura 2000 - atteintes diffuses). Ces atteintes comprennent notamment la présence d'espèces exotiques, les dégâts au sol, les perturbations hydrologiques (drainage), les problèmes sanitaires (ravageurs comme la Chenille processionnaire), les impacts de la sur-fréquentation humaine. La valeur de déclassement la plus importante pour l'indicateur est : - 20. L'état des connaissances permet uniquement la prise en compte des parcelles ayant subi un drainage ces dernières décennies. Cette information a été établie par Johan Claus du PnrL et prise en compte dans la définition des états de conservation forestiers.

Au final, seules deux catégories d'état de conservation ont pu être conservées :

● **Etat altéré à dégradé qui considère :**

- les parcelles forestières ayant fait l'objet de plantations de résineux (sylvofaciès de résineux d'après les cartes des peuplements des aménagements forestiers, des observations de terrain et de l'interprétation de la BD Ortho) ;
- les parcelles ayant fait l'objet de drainages (observations de terrain de J. Clauss, PnrL) ;

- **Etat bon-correct à bon-optimal** qui comprend notamment les peuplements forestiers exempts de drainage et de plantations de résineux. Ont également été considérées dans cet état les parcelles présentant des gros bois.

#### Etat de conservation des habitats prairiaux et thermophiles

L'état de conservation des milieux ouverts a été repris des travaux de synthèse de BIOTOPE (2012). Dans certains cas et sans qu'une méthodologie sur la base de placettes permanentes n'ait été établie, l'état de conservation des habitats prairiaux et thermophiles a été modifié à la marge en 2014.

C'est le cas notamment de la prairie de fauche (6510) située dans le Vau du Bœuf (FD de Gaumont) qui a été jugée dans un bon état de conservation en 2014 (jugée mauvais dans BIOTOPE 2012) sur la base de la composition floristique typique observée et de la bonne diversité botanique, avec absence de facteurs de dégradation.

L'état de conservation de certaines pelouses a également été modifié, sur la base des cortèges floristiques et du degré d'envahissement de la strate herbacée par les essences ligneuses.

#### Etat de conservation des éboulis

Aucune méthodologie n'existe à ce jour au niveau national pour les éboulis. Un rapport récent du MNHN (2013)<sup>14</sup> apporte des éléments de réflexion à l'échelle nationale. Pour le domaine continental (cas des Hauts de Meuse), l'état de conservation global de cet habitat pour la France est estimé inadéquat, avec une tendance à la détérioration. Ces habitats restent néanmoins les habitats qui se trouvent dans un état de conservation majoritairement favorable à l'échelon national (<http://inpn.mnhn.fr/programme/evaluation-etat-conservation/presentation>).

La faible représentativité de l'habitat à l'échelle du site Natura 2000 et plus généralement sa faible occurrence en région Lorraine rendent impossible toute évaluation de leur état de conservation à l'échelle des Hauts de Meuse.

## **2) Résultats**

Les résultats pris en considération dans le cadre de l'analyse des habitats naturels correspondent aux cartographies reprises et adaptées en 2014 par ESOPE et le PnrL.

### **a) Distribution des habitats naturels**

34 habitats ont été recensés sur le périmètre du site Natura 2000 des Hauts de Meuse ( Tableau 9 et Figure 24). A noter que certains de ces habitats apparaissent en mosaïque. Le Tableau 9 présente également les notations ZNIEFF pour chacun des habitats identifiés (DREAL Lorraine, 2013).

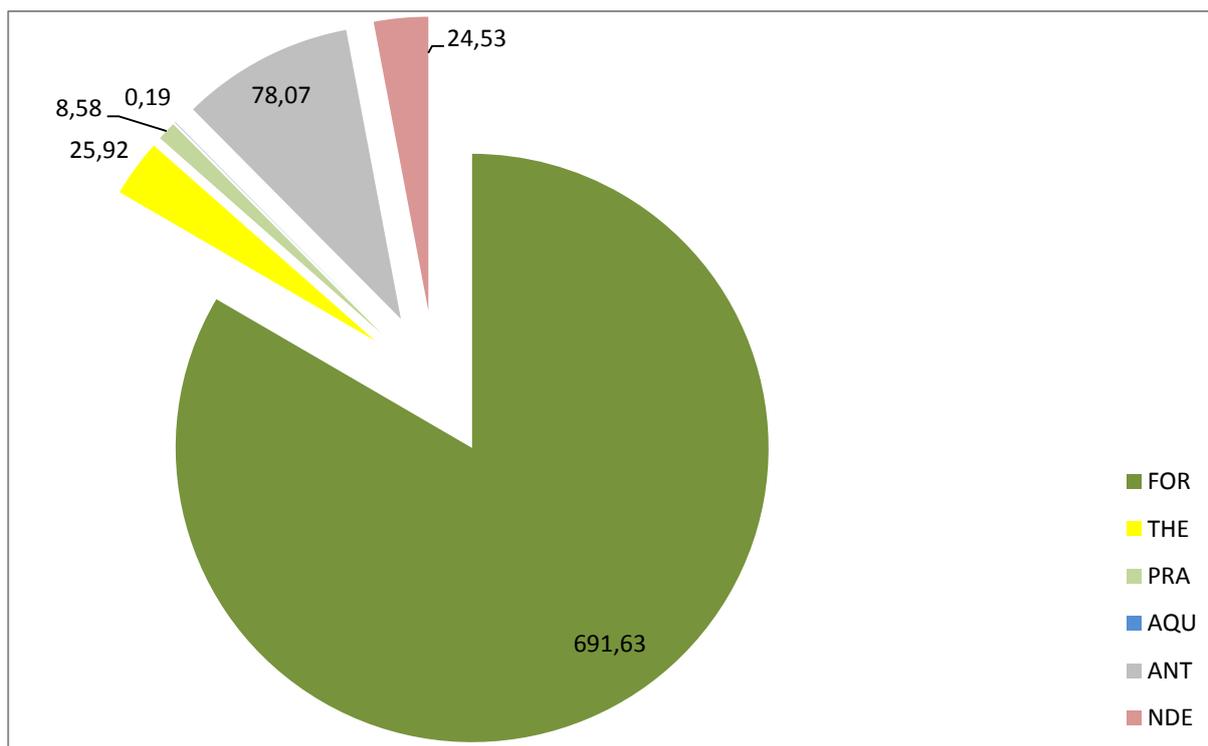
<sup>14</sup> MNHN, 2013 - Résultats synthétiques de l'état de conservation des habitats et des espèces, période 2007-2012. Rapportage article 17 envoyé à la Commission européenne, juillet 2013, <[http://inpn.mnhn.fr/docs/Resultats\\_synthétique-Rapportage\\_2013\\_DHFF.xlsx](http://inpn.mnhn.fr/docs/Resultats_synthétique-Rapportage_2013_DHFF.xlsx)>

CORINE Biotopes	Libellé CORINE Biotopes	Surface (ha)	ZNIEFF	Statut communautaire	Code Natura 2000
<b>HABITATS AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES ZONES HUMIDES</b>					
22.1x53.13x53.2	Eaux douces x Typhaies x Communautés à grandes Laïches	0,19	2	NC	
<b>HABITATS THERMOPHILES</b>					
31.81	Fourrés médio-européens sur sol fertile	1,64		NC	
31.81x34.32	Fourrés médio-européens sur sol fertile x Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides	5,65	3	IC	6210
31.81x61.3122	Fourrés médio-européens sur sol fertile x Eboulis à Rumex scutatus	0,22	1	PR	8160
31.81x83.31	Fourrés médio-européens sur sol fertile x Plantations de conifères	4,80		NC	
31.81x87.1	Fourrés médio-européens sur sol fertile x Terrains en friche	2,62		PR	8160
31.8Fx61.31x86.41	Fourrés mixtes x Eboulis thermophiles péri-alpins x Carrières	4,02	1	PR	8160
34.32	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides	2,90	3	IC	6210
34.32 x 83.31	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides x Plantations de conifères	1,04	3	IC	6210
61.31	Eboulis thermophiles péri-alpins	0,48	1	PR	8160
61.3121x86.4	Eboulis à Galeopsis angustifolia x Sites industriels anciens	0,18	1	PR	8160
61.3122	Eboulis à Rumex scutatus	2,38	1	PR	8160
<b>HABITATS PRAIRIAUX</b>					
38.11	Pâturages continus	0,09		NC	
38.22	Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	8,49	2 et 3	IC	6510
<b>HABITATS FORESTIERS</b>					
31.8G	Fourrés de conifères	0,86		NC	
41.	Forêts caducifoliées	9,48		NC	
41.13	Hêtraies neutrophiles	539,36	3	IC	9130
41.16	Hêtraies sur calcaire	71,84	2	IC	9150
41.2	Chênaies-charmaies	0,90		NC	
41.23	Frênaies-chênaies sub-atlantiques à primevère	37,35	3	IC	9160
41.231	Frênaies-chênaies à Arum	12,38	3	IC	9160
41.27	Chênaies-charmaies et frênaies-charmaies calciphiles	13,10		NC	
41.27x83.31	Chênaies-charmaies et frênaies-charmaies calciphiles x Plantations de conifères	0,91		NC	
41.x83.31	Forêts caducifoliées x Plantations de conifères	1,29		NC	
43.	Forêts mixtes	3,82		NC	
44.3	Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	0,34	2	PR	91EO
<b>HABITATS ANTHROPIQUES</b>					
82.1	Champs d'un seul tenant intensément cultivés	19,99		NC	
83.15	Vergers	2,78	3	NC	
83.31	Plantations de conifères	12,98		NC	
83.32	Plantations d'arbres feuillus	0,49		NC	
84.3	Petits bois, bosquets	0,54	3	NC	
86.	Villes, villages et sites industriels	1,27		NC	
86.4	Sites industriels anciens	1,11		NC	
86.41	Carrières	2,60		NC	
87.1	Terrains en friche	0,36		NC	
87.1x88.	Terrains en friche x Mines et passages souterrains	17,91		NC	
87.2	Zones rudérales	8,80		NC	
?	Habitat non déterminé	24,53		NC	
Non codifié	Voies de transport	9,24		NC	
		<b>828,92</b>			

NC = habitat non communautaire

IC = habitat d'intérêt communautaire

*Tableau 9 : Répartition des habitats naturels au sein du périmètre Natura 2000*



*Figure 24 : Représentation graphique des grands types d'habitats naturels*

FOR : Habitats forestiers

PRA : Habitats prairiaux

ANT : Habitats anthropiques

THE : Habitats thermophiles

AQU : Habitats aquatiques et des zones humides

NDE : Habitats non déterminés

## b) Focus sur les habitats d'intérêt communautaire

L'exploitation des cartographies existantes par BIOTOPE (2012) a mis en lumière la présence de 6 habitats d'intérêt communautaire :

- 91E0 : Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)\* (\* habitat d'intérêt prioritaire);
- 9130 : Hêtraie de l'*Asperulo-Fagetum* ;
- 9150 : Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion* ;
- 6210 : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometea*)
- 6510 : Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ;
- 8130 : Eboulis Ouest-méditerranéens et thermophiles\* (\* habitat d'intérêt prioritaire).

Cette synthèse a été reprise et analysée afin de vérifier la cohérence typologique entre les données cartographiques disponibles et la nomenclature Natura 2000. Il ressort de cette analyse :

- la confirmation de la présence des habitats 91E0, 9130, 9150, 6210 et 6510 par analyse des codes CORINE Biotopes des habitats naturels identifiés,

- la présence d'un habitat communautaire supplémentaire (9160 Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli*) non mis en exergue par BIOTOPE),
- la mauvaise qualification des éboulis classés 8130 par BIOTOPE, habitat absent de la Lorraine où il est à affilier au 8160\* (Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard, habitat prioritaire).

Le Tableau 10 et la Figure 25 reprennent la synthèse des éléments d'intérêt communautaire, après analyse de l'interprétation des habitats naturels effectuée par BIOTOPE (2012) et modification de certaines conclusions suite aux prospections de 2014. Ont ainsi été mis en évidence 7 habitats d'intérêt communautaire, dont 2 prioritaires (91EO\* et 8160\*).

Il ressort des traitements des données que l'habitat dominant le site Natura 2000 correspond aux hêtraies neutrophiles (9130) qui occupent plus de 65 % de sa surface totale. Viennent ensuite les hêtraies calcicoles (9150) qui représentent près de 9 % de la zone Natura 2000.

Les habitats ouverts d'intérêt communautaire (thermophiles et prairiaux) représentent quant à eux 3,37 % du périmètre Natura 2000.

**Au final, l'ensemble des habitats d'intérêt communautaire occupe environ 83 % du site Natura 2000.**

La Figure 26 localise les habitats d'intérêt communautaire identifiés à l'échelle du site Natura 2000.

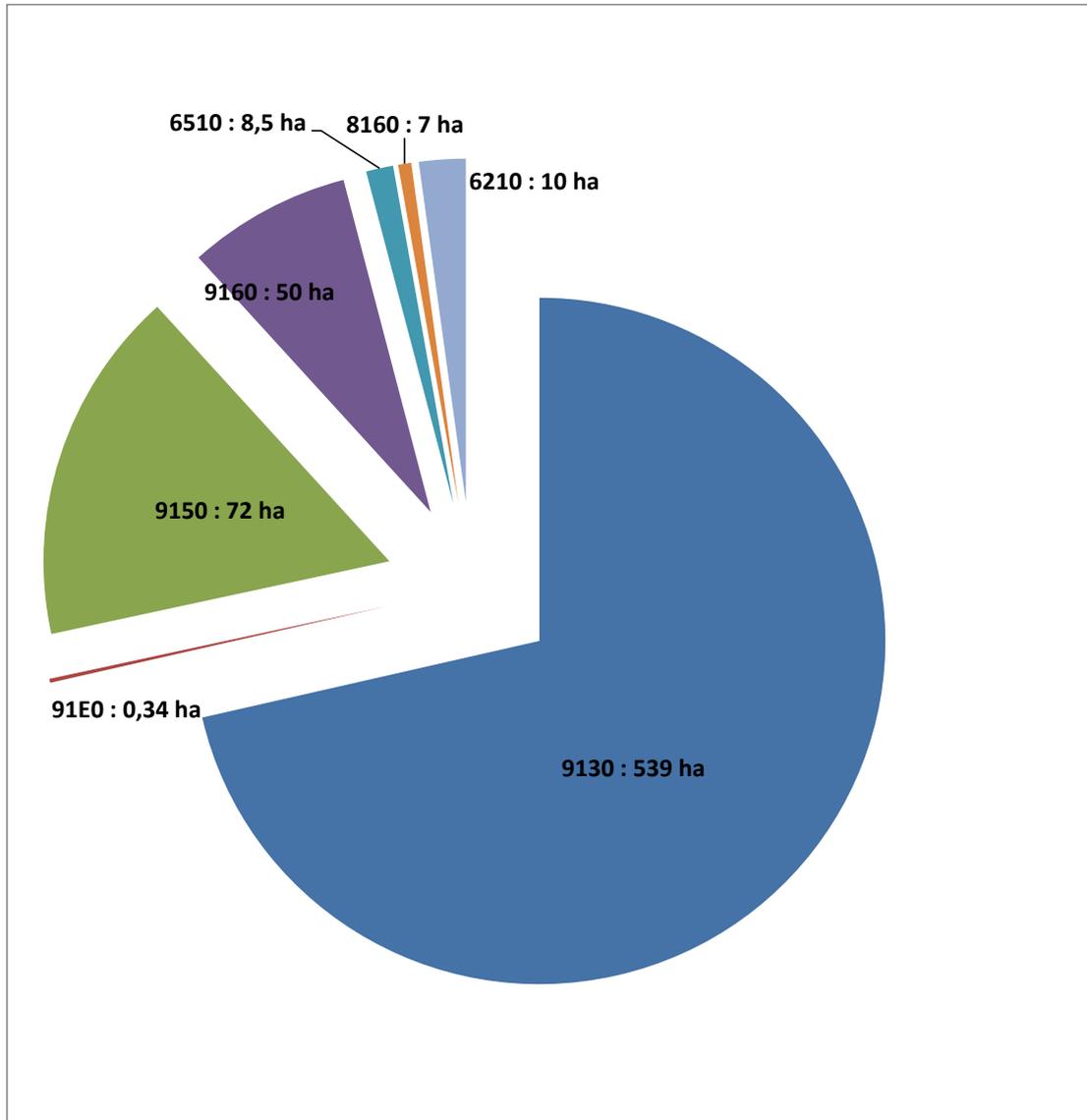
L'ouvrage de SCHWAAB F. & M., MULLER S., LEMOINE M., MIGEON J.-L. (2011) mentionne la présence d'autres habitats communautaires : les Erablaies sur éboulis (9180) et un marais tufeux (7220) installé au fond d'un vallon dans le site Natura 2000. Ces habitats n'ont pas été mis en évidence ni dans l'analyse de la cartographie des habitats naturels synthétisée par BIOTOPE en 2012, ni dans les aménagements forestiers consultés, ni dans les nouvelles prospections de terrain menées en 2014.

Par ailleurs, le FSD mentionnait également la présence d'Erablaies sur éboulis (9180) au sein du site Natura 2000, sans qu'il ne soit identifié ni dans les travaux de BIOTOPE (2012) ni lors des prospections de 2014.

Code Natura 2000	Libellé Natura 2000 (habitat générique)	CORINE Biotopes	Nom de l'habitat	Surface (ha)	Surface/habitat communautaire (ha)	% zone Natura 2000
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo -Fagetum</i>	41.13	Hêtraies neutrophiles	539,36	539,36	65,07
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	44.3	Forêts de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	0,34	0,34	0,04
9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>	41.16	Hêtraie sur calcaire	71,85	71,85	8,67
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	41.23	Frênaies-chênaies sub-atlantiques à primevère	37,35	49,73	6,00
		41.231	Frênaies-chênaies à Arum	12,38		
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	38.22	Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	8,49	8,49	1,02
8160*	Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard	31.81x61.3122	Fourrés médio-européens sur sol fertile x Eboulis à <i>Rumex scutatus</i>	0,22	7,28	0,88
		31.8Fx61.31x86.41	Fourrés mixtes x Eboulis thermophiles péri-alpins x Carrières	4,02		
		61.31	Eboulis thermophiles péri-alpins	0,48		
		61.3121x86.4	Eboulis à <i>Galeopsis angustifolia</i> x Sites industriels anciens	0,18		
		61.3122	Eboulis à <i>Rumex scutatus</i>	2,38		
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometea</i> )	31.81x34.32	Fourrés médio-européens sur sol fertile x Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides	5,65	9,59	1,16
		34.32	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides	2,90		
		34.32 x 83.31	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides x Plantations de conifères	1,04		
<b>Total</b>				<b>686,63</b>	<b>686,63</b>	<b>82,83</b>

\*Habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Tableau 10 : Répartition des habitats d'intérêt communautaire au sein du périmètre Natura 2000



9130 : *Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum*

91E0\* : *Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (habitat prioritaire)*

9150 : *Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion**

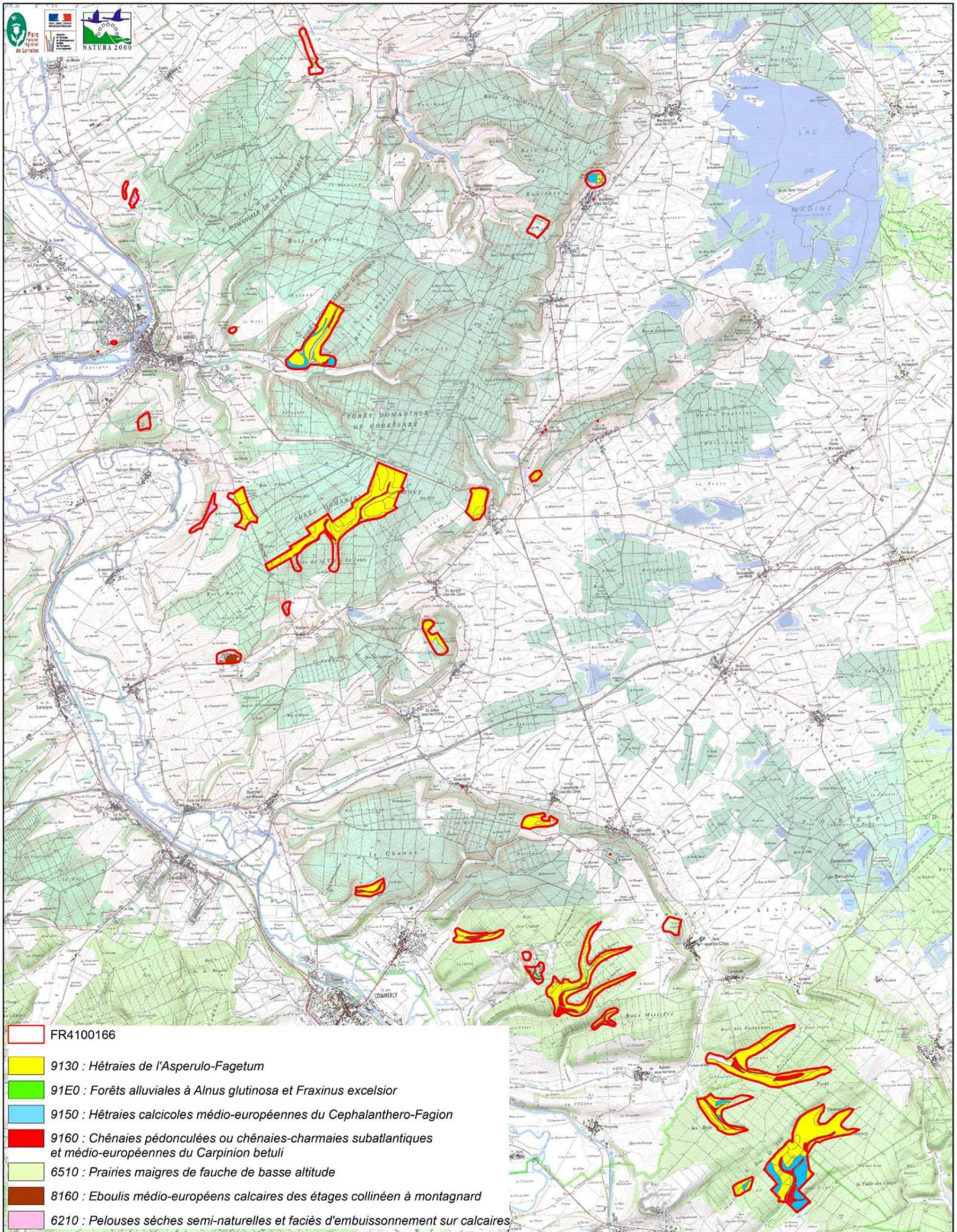
9160 : *Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli**

6510 : *Prairies maigres de fauche de basse altitude*

8160\* : *Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard (habitat prioritaire)*

6210 : *Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires*

*Figure 25 : Représentation graphique de la répartition des habitats naturels d'intérêt communautaire*



Source des données : BIOTOPE (2012) & ESOPE

FR4100166 "Hauts de Meuse"

© IGN

Conception : ESOPE

Cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire

Version du 10 novembre 2014



Figure 26 : Cartographie des habitats d'intérêt communautaire au sein du périmètre Natura 2000

### **3) Description des habitats d'intérêt communautaire**

Les 7 habitats d'intérêt communautaire sont décrits ci-après, sous la forme d'une fiche signalétique.

## Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Code Natura 2000  
91E0\*

Code CORINE biotopes : 44.3  
Code Natura 2000 : 91E0\* (prioritaire)  
Alliance phytosociologique : *Alnion incanae*  
Habitat déterminant ZNIEFF: 2



Forêt Communale de Saint- Mihiel (photo ESOPE, le 26 mai 2014)

### Description générale

Cette aulnaie, où *Fraxinus excelsior* est souvent sporadique, est installée sur des tourbes, des vases tourbeuses, des alluvions, présentant des sols hydromorphes très riches en humus. Elle se rencontre aussi bien en vallée inondable qu'au bord de plans d'eau ou de sources. Sa répartition est relativement dispersée, à l'étage collinéen des domaines atlantique et continental.

Sur le site « Hauts de Meuse », l'habitat n'est représenté qu'en une seule station au niveau de la Forêt Communale de Saint-Mihiel (Fontaine des Carmes), ce qui rend difficile la distinction de l'habitat élémentaire présent.

### Valeur écologique et biologique

- Type d'habitat généralement de faible étendue spatiale. Les déforestations passées et les plantations plus récentes ont souvent conduit à sa régression, voire sa disparition le long de certaines vallées. Les vestiges résiduels de cet habitat sont à préserver en priorité.
- Intérêt écologique, paysager et faunistique (ornithologique en particulier).
- Très grand intérêt en termes de fonctionnalité écologique des vallées ainsi que rôle dans la gestion de l'eau (épuration et stockage en périodes d'inondation).

### Menaces avérées ou potentielles

- Les principales menaces qui pèsent sur cet habitat forestier correspondent à la déforestation ainsi qu'aux drainages opérés dans un objectif de transformation en peupleraie ou en plantations de résineux.
- La permanence de l'habitat dépend de la subsistance de la nappe permanente peu profonde. Un engorgement plus ou moins marqué, mais systématique, caractérise en effet ce

peuplement forestier. La stabilité de ces stations dépend donc du maintien de cette nappe alluviale (toute modification hydrologique est ainsi à proscrire).

### **Etats à privilégier et cadre de gestion**

#### Etats à privilégier :

Les groupements avec l'Aulne et le Frêne sont à conserver. Un contexte forestier contigu est appréciable, dans un paysage plus large de vallée composée de mosaïques d'habitats humides (prairies, mégaphorbiaies, mares, ...).

#### Sensibilité de l'habitat :

Habitat très sensible à l'assèchement permanent (drainage) et aux plantations d'espèces exogènes.

#### Modes de gestion recommandés :

Toute transformation de l'habitat est à bannir, d'autant qu'elles sont toutes inadaptées du fait de la présence de sols très hydromorphes.

Les drainages sont à éviter car ils auraient pour conséquence directe la modification du régime hydrique ainsi que la transformation des sols par minéralisation de l'horizon riche en matière organique.

Aucun travail ne doit être réalisé au niveau du sol :

- risque d'entraînement de particules vers la rivière risquant d'augmenter la turbidité des eaux ;
- sensibilité des sols au passage d'engins mécanisés (destruction des sols du fait de leur faible portance).

La régénération naturelle est à privilégier du fait d'une longévité plus grande des plants issus de semis et d'une meilleure conformation que les arbres issus des taillis. Si la régénération naturelle est difficile à acquérir, il est envisageable d'avoir recours à un enrichissement par plantation de plants d'Aulne adaptés à la station. Les techniques du balivage et des éclaircies par le haut peuvent également être appliquées, limitant une fermeture du couvert rendu dense avec les aulnes et limitant la régénération.

Il convient également de maintenir le Frêne quand il se régénère naturellement. Quand sa présence dans l'habitat n'est pas naturelle, il convient d'éviter un enrichissement par le biais de plantations.

### **Distribution, représentation et état de conservation**

Identifié en 2014, cet habitat occupe une surface de **0,34 ha, soit environ 0,04 %** de la surface totale du site Natura 2000.

Il se retrouve en une **unique station en Forêt Communale de Saint-Mihiel**, au niveau de la Fontaine des Carmes où il a été jugé dans un bon état de conservation malgré sa très faible superficie.

## Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*

Code Natura 2000  
9130

Code CORINE biotopes : 41.13  
Code Natura 2000 : 9130 (communautaire)  
Alliance phytosociologique : *Carpinion betuli*  
Habitat déterminant ZNIEFF: 3



Forêt Domaniale de Gaumont (photo ESOPE, le 22 mai 2014)

### Description générale

- Type d'habitat établi sur les plateaux calcaires du Nord-Est de la France, à l'étage collinéen (altitude < 500 m). Situations topographiques variables : plateaux, versants diversement exposés. Généralement installé sur produits d'altération des calcaires. Sols bruns riches en calcium, argilo-limoneux, plus ou moins épais, plus ou moins riches en cailloux. Litière bien décomposée, sols généralement bien alimentés en eau.
- Sur le site « Hauts de Meuse », l'habitat est représenté par l'habitat élémentaire « hêtraie-chênaie à Aspérule odorante et Mélique uniflore » qui représente une variante neutrophile de l'habitat liée à la richesse du sol.
- Habitat se présentant sous forme de futaie largement dominée par le Hêtre. Sous-bois avec Charme, Erable champêtre, Frêne commun, ... Tapis herbacé diversement constitué selon la densité du couvert arborescent.

### Valeur écologique et biologique

Type d'habitat très répandu possédant une flore assez ordinaire ; grande diversité de types de gestion permettant aux divers éléments du cortège floristique de s'exprimer.

### Menaces avérées ou potentielles

Peu de menaces potentielles, les enrésinements sont très ralentis sur l'aire de cet habitat.

### Etats à privilégier et cadre de gestion

#### Etats à privilégier :

Futaie mélangée dominée soit par le Hêtre, soit par le Chêne sessile.

#### Sensibilité de l'habitat :

- Habitat peu sensible dans la mesure où une gestion cohérente est menée.
- Habitat pouvant être sensible aux chablis.

Modes de gestion recommandés :

- La transformation des peuplements en essences autres que celles du cortège de l'habitat est vivement déconseillée (plantations monospécifiques et systématiques en résineux par exemple).
- Maintenir et favoriser le mélange des essences en travaillant à la diversification des essences secondaires, le Hêtre étant largement dominant. La strate arbustive devra également être favorisée.
- Privilégier la régénération naturelle.
- Maintien d'arbres morts, vieillissants et à cavités.
- Débardage soigné afin d'éviter le compactage des horizons superficiels du sol.
- Limiter l'implantation de dessertes forestières supplémentaires, ces réseaux étant déjà bien développés dans certaines portions du site Natura 2000.

**Distribution, représentation et état de conservation**

Ce type d'habitat est représenté sur une surface d'environ **540 ha, soit environ 65 %** de la surface totale du site Natura 2000. **On le retrouve régulièrement au sein du périmètre Natura 2000 où il occupe de grandes parcelles forestières**, notamment en position de versant ou de haut de plateau.

En fonction des sylvofaciès observés sur le site Natura 2000 (sylvofaciès de résineux), 2 états de conservation ont été définis pour cet habitat :

- état bon-correct à bon-optimal (505 ha) ;
- état altéré à dégradé (35 ha).

## Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion*

Code Natura 2000  
9150

Code CORINE biotopes : 41.16  
Code Natura 2000 : 9150 (communautaire)  
Alliance phytosociologique :  
*Cephalanthero rubri – Fagion sylvatica*  
Habitat déterminant ZNIEFF: 2



Euville (photo J. Claus, PnrL, le 3 octobre 2014)

### Description générale

- Habitat collinéen essentiellement continental propre aux calcaires jurassiques de l'Est de la France. Il se retrouve en situations topographiques variables, généralement sur pentes exposées au Sud, à l'Ouest ou à l'Est, plus rarement sur plateau sur substrat filtrant.
- Habitat lié aux sols calcaires (cailloux souvent présents en surface = rendzine) mélangés à de l'argile de décarbonatation en surface, sans limons. Bilan hydrique plus ou moins déficitaire.
- Cet habitat se localise au niveau des plateaux calcaires du Nord-Est de la France (Bourgogne, Jura, Alpes du Nord et causses).
- La strate arborescente est dominée par le Hêtre, la strate arbustive est composée de Noisetier, de Cornouiller mâle et divers autres arbustes. La strate herbacée est marquée par le recouvrement de graminées et de Laïches. Tapis muscinal généralement peu développé.

### Valeur écologique et biologique

- Type d'habitat assez répandu, il peut abriter des espèces rares.
- Participe également à des mosaïques d'habitats de plus grand intérêt par la diversité des niches écologiques offertes aux espèces animales.

### Menaces avérées ou potentielles

Régénérations réalisées sur de trop grandes surfaces et échouant. Plantations (semblant abandonnées actuellement dans ces conditions stationnelles).

### Etats à privilégier et cadre de gestion

Etats à privilégier :

- Futaies de Hêtre, Chêne sessile, futaies mélangées avec fruitiers, taillis-sous-futaie.
- Phase pionnière.

Sensibilité de l'habitat :

- Les sols superficiels sont sujets à la dessiccation et le bilan hydrique peut être défavorable assez rapidement.
- Régénération difficile mais possible pour toutes les essences.

Modes de gestion recommandés :

- Les sols superficiels sont sujets à la dessiccation et le bilan hydrique peut être défavorable assez rapidement : une prudence s'impose donc dans toute opération de gestion au niveau de l'habitat et notamment les interventions sur le couvert forestier.
- Mener en futaie irrégulière par bouquet ou maintenir une structure de taillis-sous-futaie préexistante.
- Favoriser la présence des essences secondaires (Alisiers, Tilleul, Chêne pubescent), d'autant plus qu'elles peuvent présenter non seulement un intérêt écologique (diversité) mais aussi économique avec les fruitiers.
- Gérer le couvert forestier et la régénération, maintenir une strate arbustive et doser la lumière.
- Maintenir les lisières et clairières.
- La transformation des peuplements en essences autres que celles du cortège de l'habitat est vivement déconseillée.
- Maintien d'arbres morts, vieillissants et à cavités.
- Débardage soigné afin d'éviter l'altération des horizons superficiels du sol.

**Distribution, représentation et état de conservation**

Ce type d'habitat est représenté sur une surface de **72 ha, soit près de 9 %** de la surface totale du site Natura 2000. **On le retrouve régulièrement au sein du périmètre Natura 2000**, en situation de versant Sud et haut de versant Nord, mais toujours sur des surfaces peu importantes.

En fonction des sylvofaciès observés sur le site Natura 2000 (sylvofaciès de résineux), 2 états de conservation ont été définis pour cet habitat :

- état bon-correct à bon-optimal (53 ha) ;
- état altéré à dégradé (19 ha).

## Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli*

Code Natura 2000  
9160

Code CORINE biotopes : 41.23+41.231  
Code Natura 2000 : 9160 (communautaire)  
Alliance phytosociologique :  
*Fraxino excelsioris-Quercion roboris*  
Habitat déterminant ZNIEFF: 3



Forêt Domaniale d'Apremont (photo ESOPE, le 26 mai 2014)

### Description générale

- L'habitat se localise sur les plateaux calcaires jurassiques du Nord-Est de la France où il occupe des situations très particulières (fonds de vallons plus ou moins encaissés et plus ou moins larges).
- Vallons caractérisés par des conditions hydrologiques particulières (vallon sec ou réseau hydrographique souterrain). Des sources et des ruisseaux temporaires peuvent cependant apparaître en période de fortes pluies.
- Mésoclimat caractérisé par les gelées tardives et une forte humidité atmosphérique dans les vallons étroits.
- Deux variantes de l'habitat sont identifiées sur le site « Hauts de Meuse » :
  - les frênaies-charmaies à Arum (ZNIEFF 3) en situation de fond de vallon peu marqué par un microclimat froid ;
  - les frênaies-charmaies à Corydale (ZNIEFF2) dans les fonds de vallons marqués par un microclimat froid.

### Valeur écologique et biologique

- Cet habitat s'est raréfié du fait des déboisements anciens et de l'aménagement de chemins ruraux.
- Présence potentielle d'espèces rares ou protégées (notamment espèces vernaies) et d'espèces à affinité montagnarde.
- Arbres parfois très vieux représentant un enjeu important pour certaines espèces animales (chauves-souris et oiseaux).

### **Menaces avérées ou potentielles**

- Tassement des sols (sols légèrement hydromorphes).
- Création de dessertes forestières et de pistes de débardage.
- Transformations de ces peuplements en essences autres que celles du cortège de l'habitat.

### **Etats à privilégier et cadre de gestion**

#### Etats à privilégier :

Futaies mélangées ou taillis sous futaie.

#### Sensibilité de l'habitat :

- Sensibilité des sols (hydromorphie).
- Faibles surfaces quand l'habitat est présent, souvent sous la forme de « lanières » en fond de vallon.

#### Modes de gestion recommandés :

- Les sols superficiels sont très fragiles : une prudence s'impose donc dans toute opération de gestion au niveau de l'habitat et notamment les interventions sur le couvert forestier.
- Eviter la création de dessertes supplémentaires, de routes ou de pistes de débardage même si la situation des habitats est propice à ces utilisations (fonds de vallons plats).
- Mener en futaie irrégulière pieds par pieds ou maintenir une structure de taillis sous futaie préexistante.
- Interdire les plantations (résineux, peupliers) dans les fonds de vallons.
- Maintien d'arbres morts, vieillissants et à cavités.

### **Distribution, représentation et état de conservation**

Ce type d'habitat est représenté sur une surface de **50 ha, soit 6 %** de la surface totale du site Natura 2000. **On le retrouve ponctuellement au sein du périmètre Natura 2000**, en situation de fond de vallon (notamment Vau du Bœuf en Forêt Domaniale de Gaumont, Bois Saint-Flin, Bois d'en Champ, Vallée de Gévaux, Bois Ronvaux, Forêt Domaniale du Hasoy et Bois du château).

En fonction des sylvofaciès observés sur le site Natura 2000 (sylvofaciès de résineux) et des modifications hydrologiques (drainage), 2 états de conservation ont été définis pour cet habitat :

- état bon-correct à bon-optimal (37,5 ha) ;
- état altéré à dégradé (12,5 ha).

## Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Code Natura 2000  
6510

Code CORINE biotopes : 38.22

Code Natura 2000 : 6510 (communautaire)

Alliance phytosociologique :

*Arrhenatherion elatioris*

Habitat déterminant ZNIEFF: 2 ou 3, en fonction de l'état de conservation de l'habitat



Vau du Boeuf (photo ESOPE, le 26 mai 2014)

### Description générale

- Ces prairies correspondent souvent aux prairies les plus sèches en fond de vallon ou à des prairies mésophiles dans d'autres configurations topographiques. Elles se localisent dans les plaines et en contextes collinéen et sub-montagnard.
- L'humidité des sols permet l'expression d'une flore à caractère méso-hygrophile et mésophile.
- Ces prairies sont généralement peu à assez fertilisées et riches en espèces.
- Au plan phytosociologique, elles relèvent le plus souvent de l'alliance de l'*Arrhenatherion* en Lorraine.
- Les travaux de BIOTOPE (2012) sur le site « Hauts de Meuse » ne précisent pas les associations phytosociologiques en présence, ce qui limite l'exploitation des données disponibles.

### Valeur écologique et biologique

- Cet habitat s'est raréfié en raison notamment du retournement des prairies en culture, ce qui renforce sa valeur patrimoniale.
- Présence potentielle d'espèces rares ou protégées ainsi que de plantes hôtes pour certaines espèces de papillons.

### Menaces avérées ou potentielles

- Le sol se prête à la mise en culture, ce qui génère de fréquentes destructions de l'habitat suite à des reconversions en culture.
- Les pratiques agricoles peuvent entraîner un appauvrissement de la végétation (diminution de la richesse spécifique et de la diversité floristique) : la reconversion de ces prairies de fauche en pâturage permanent, la pratique d'un pâturage de regain (après une première fauche) trop intensif, une fertilisation importante (notamment azotée) ou une fauche trop précoce. Ces différentes modifications des pratiques culturales peuvent avoir pour

conséquence directe une banalisation de la flore prairiale associée à une modification de l'état de conservation de l'habitat.

- L'abandon du fauchage ou la déprise agricole risquent également de provoquer un embroussaillage important et de faire dériver cet habitat prairial vers une friche mésophile, de moindre intérêt floristique.

### **Etats à privilégier et cadre de gestion**

#### Etats à privilégier :

Formation végétale riche et diversifiée accueillant un cortège floristique composé d'espèces typiques de pratiques agricoles extensives (flore à caractère oligotrophe).

#### Sensibilité de l'habitat :

- Sensibilité aux modifications culturales : à l'intensification des intrants (organique et minéral) qui peut faire dériver le couvert végétal vers d'autres habitats non communautaires, beaucoup moins riches et diversifiés et à l'augmentation de la pression de pâturage.
- Certains faciès de cet habitat peuvent présenter un caractère parfois humide et le drainage peut s'avérer néfaste pour les communautés végétales en place.

#### Modes de gestion recommandés :

La fauche des prairies permet le maintien d'une structure adaptée au cortège faunistique caractéristique de ces agrosystèmes. La fauche sera d'autant plus favorable à ce maintien qu'on gardera une mosaïque de secteurs fauchés et non fauchés durant l'été (bandes refuges, petits îlots).

Un pâturage de regain (après une première fauche) ne semble pas défavorable au maintien de ces prairies, à condition qu'il reste extensif.

La gestion conservatoire consiste à maintenir la prairie naturelle (pas de plantations forestières, pas de retournement à des fins de mise en culture) et à limiter les apports de fertilisants.

### **Distribution, représentation et état de conservation**

Ce type d'habitat est représenté sur une surface de plus **8,5 ha, soit environ 1 %** de la surface totale du site Natura 2000. **On le retrouve ponctuellement au sein du périmètre Natura 2000**, en situation de fond de vallon (Vau du Bœuf en Forêt Domaniale de Gaumont, Vallée de Gévaux) ainsi que sur des flancs de coteaux (Lieu-dit « Belle Vue » et à proximité de la Chapelle des Bures). Ces prairies sont gérées actuellement par la fauche et le pâturage.

D'après BIOTOPE (2012), cet habitat se caractérise par 3 états de conservation :

- bon (7,5 ha) ;
- moyen (0,5 ha) ;
- mauvais (0,5 ha).

A noter cependant que l'état de conservation de cet habitat a été défini sur le terrain par BIOTOPE alors que certaines parcelles étaient fauchées.

Cet état de conservation a été revu pour certains habitats lors des prospections de 2014.

## Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometea*)

Code Natura 2000  
6210

Code CORINE biotopes : 34.32

Code Natura 2000 : 6210 (communautaire et prioritaire quand présence de sites d'orchidées remarquables)

Alliance phytosociologique : *Mesobromion erecti*

Habitat déterminant ZNIEFF: 3



Pelouses d'Apremont-la-Forêt en bordure de la RD907 (photo ESOPE, le 18 juin 2014)

### Description générale

- Habitat se rencontrant en situations topographiques variées : pentes plus ou moins fortes, souvent en bas de pente, plateaux, très rarement en terrasses alluviales. D'expositions variées, les sols de cet habitat sont généralement épais, souvent sur colluvions, surtout de type brun calcaire, également sur rendzines colluviales, sol brun calcique et sol brun à pellicule calcaire. En Lorraine, ces pelouses se développent en situation topographique élevée (position sommitale ou de pente) sur substrat calcaire.
- Habitat pouvant être fauché ou pâturé par des ovins, plus rarement des bovins.
- Habitat largement répandu dans le quart Nord-Est de la France.
- Les travaux de BIOTOPE (2012) sur le site « Hauts de Meuse » ne précisent pas les associations phytosociologiques en présence, ce qui limite l'exploitation des données disponibles.

### Valeur écologique et biologique

- Habitat relativement rare ayant largement disparu à l'étage planitiaire et à l'étage collinéen, sauf en Lorraine d'où leur enjeu dans cette région.
- Diversité floristique pouvant être élevée avec une grande richesse en orchidées.
- Diversité entomologique parfois remarquable.

### Menaces avérées ou potentielles

- Habitat en réduction spatiale continue depuis le milieu du 20ème siècle avec une très forte accélération vers 1955 : mise en culture (parfois liée aux remembrements), également utilisation intensifiée avec des fertilisants (transformation en prairies plus eutrophes), plus rarement reforestation naturelle après abandon.
- Utilisation pour les loisirs : pique-nique avec feux, moto verte, véhicules tout terrain.

### **Etats à privilégier et cadre de gestion**

#### Etats à privilégier :

Pelouses rases à mi-rases, ouvertes, à tapis végétal plus ou moins lacunaire (en mosaïque avec des surfaces de fruticées).

#### Sensibilité de l'habitat :

- Suite à l'abandon pastoral, réduction des surfaces de pelouses liée à l'embroussaillage et au reboisement naturel.
- Fermeture du milieu, accentuée par le développement de *Brachypodium pinnatum* qui devient dominant en cas d'abandon des pratiques de fauche ou de pâturage.

#### Modes de gestion recommandés :

La fauche tardive des pelouses permet le maintien d'une structure adaptée au cortège faunistique caractéristique de ces agrosystèmes. La fauche sera d'autant plus favorable à ce maintien qu'on gardera une mosaïque de secteurs fauchés et non fauchés durant l'été (bandes refuges, petits îlots).

Un pâturage ovin extensif est également adapté au maintien de cet habitat.

La gestion conservatoire consiste à maintenir les pelouses dans leur stade ouvert (pas de plantations forestières, pas d'intensification des pratiques agricoles) et à limiter l'envahissement arbustif.

### **Distribution, représentation et état de conservation**

Ce type d'habitat est représenté sur une surface d'environ **10 ha, soit 1 %** de la surface totale du site Natura 2000. **On le retrouve ponctuellement au sein du périmètre Natura 2000** où chaque entité identifiée lors des précédentes prospections de terrain présente une surface réduite.

D'après BIOTOPE (2012), cet habitat se caractérise par 3 états de conservation (bon, moyen et mauvais) en fonction de la typicité du peuplement et des atteintes notées sur le terrain, sachant que pour certaines pelouses l'état de conservation n'a pas été défini par BIOTOPE (2012).

Cet état de conservation a été revu pour certains habitats lors des prospections de 2014, sur la base du degré d'envahissement par les espèces forestières notamment.

## Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard

Code Natura 2000  
8160\*

*Code CORINE biotopes :*  
61.31+61.3121+61.3122  
*Code Natura 2000 :* 8160\* (prioritaire)  
*Alliance phytosociologique :* *Leontodontion*  
*hyoseroidis*  
*Habitat déterminant ZNIEFF:* 1



Carrière de Mécrin (photo J. Claus, PnrL, le 7 juillet 2011)

### Description générale

- Eboulis calcaires ou marneux des étages collinéens, inférieurs à 500-600 m.
- Habitat présent dans différentes régions calcaires du Nord-Est de la France avec des compositions floristiques variables.
- Végétation occupant des pentes assez raides, avec une végétation très ouverte et un recouvrement très faible. Une végétation plus importante se développe en phase de fixation de l'éboulis.
- Habitat généralement composé d'espèces en grosses touffes dotées d'un important système racinaire.
- Les éboulis rencontrés sur le site des « Hauts de Meuse » correspondent à des éboulis artificiels fins issus de carrières ; ces habitats d'origine anthropique sont également compris dans l'habitat prioritaire 8160\*.

### Valeur écologique et biologique

- Habitat rare et de faible superficie quand il est présent, même s'il est d'origine anthropique sur le site Natura 2000.
- Potentialités pour des espèces végétales remarquables.

### Menaces avérées ou potentielles

- Habitat globalement menacé à l'échelle de son aire de répartition. Les variantes d'origine anthropique restent cependant susceptibles d'être détruites dans le cas d'une réouverture des anciennes carrières par exemple ou de tout autre aménagement réalisé sur ces anciens sites d'exploitation.
- Fixation de l'habitat (arrêt de la mobilité de l'éboulis) le faisant évoluer vers un habitat de pelouses calcaires amenées à se boiser (fruticées).

### **Etats à privilégier et cadre de gestion**

#### Etats à privilégier :

Eboulis encore actifs présentant une mobilité des matériaux et montrant une flore pionnière caractéristique.

#### Sensibilité de l'habitat :

Sensibilité aux actions anthropiques accrue du fait de la difficulté de la végétation à s'installer (mobilité des matériaux, rareté de la terre végétale).

#### Modes de gestion recommandés :

Non intervention.

### **Distribution, représentation et état de conservation**

Ce type d'habitat est représenté sur une surface de plus **7 ha, soit près de 0,88 %** de la surface totale du site Natura 2000. **On le retrouve ponctuellement au sein du périmètre Natura 2000**, au niveau d'anciennes carrières (carrières de Mécrin et d'Euville).

BIOTOPE (2012) n'a pas défini d'état de conservation pour cet habitat. Aucune nouvelle prospection n'a été menée en 2014 sur ces habitats, l'essentiel des investigations ayant porté sur les forêts. L'état de conservation de cet habitat reste ainsi non défini à l'échelle du site Natura 2000.

#### 4) Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire

La définition des états de conservation a été établie par BIOTOPE (2012) pour l'ensemble des habitats naturels d'intérêt communautaire. Les investigations de 2014 ont conduit à modifier les états de conservation pour les habitats forestiers.

Le chiffrage de ces états de conservation est présenté en Tableau 11 et Tableau 12, pour chacun des 7 habitats d'intérêt communautaire.

Nom de l'habitat	Code NATURA 2000	Etat de conservation – Surface (ha) et pourcentage de la zone Natura 2000 (%)	
		Bon correct à bon-optimal	Altéré à dégradé
Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	9130	505 ha 61 %	35 ha 4%
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	91E0*	0,34 ha 0,04 %	-
Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>	9150	53 ha 6 %	19 ha 2 %
Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	9160	37,5 ha 5 %	12,5 ha 2 %
<b>Total (ha)</b>		<b>596 ha 72 %</b>	<b>67 ha 8 %</b>

\* Habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Tableau 11 : Etats de conservation des habitats forestiers d'intérêt communautaire au sein du périmètre Natura 2000

Nom de l'habitat	Code NATURA 2000	Etat de conservation – Surface (ha) et pourcentage de la zone Natura 2000 (%)			
		Bon	Moyen	Mauvais	Non déterminé
Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510	7,5 ha 0,9 %	0,5 ha 0,06 %	0,5 ha 0,06 %	
Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard	8160*				7,28 ha 0,88 %
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometea</i> )	6210	0,87 ha 0,1 %	2,83 ha 0,34 %	4,11 ha 0,5 %	0,83 ha 0,1 %
<b>Total (ha)</b>		<b>8,37 ha 1 %</b>	<b>3,33 ha 0,4 %</b>	<b>4,61 ha 0,56 %</b>	<b>8,11 ha 0,98 %</b>

\* Habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Tableau 12 : Etats de conservation des habitats thermophiles et prairiaux d'intérêt communautaire au sein du périmètre Natura 2000

### III. ESPÈCES VÉGÉTALES

#### 1) Méthodologie

La synthèse menée par BIOTOPE en 2012 a été analysée afin de mettre en évidence les espèces végétales remarquables identifiées à l'échelle du site Natura 2000.

A ces données bibliographiques et de terrain (prospections de BIOTOPE en 2011), ont été rajoutées :

- certaines données émanant de l'ONF (2007) qui n'avaient pas été intégrées par BIOTOPE ;
- des données récentes (2012 à 2014) issues de la base de données du PNRL (BOMBINA).

Ont été prises en considération, dans cette synthèse complémentaire, les espèces déterminantes ZNIEFF en Lorraine (DREAL Lorraine, 2013).

#### 2) Résultats

##### a) Espèces d'intérêt communautaire

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'est mentionnée sur le site Natura 2000 d'après BIOTOPE (2012), que ce soit dans la littérature ou suite aux prospections de terrain menées.

##### b) Espèces remarquables

La mise à jour des données floristiques remarquables a permis de dresser la liste des espèces végétales présentes au sein du site Natura 2000 (Tableau 13 et Figure 27). Au final, le bilan des connaissances botaniques actuelles au sein du site Natura 2000 mentionne 27 espèces végétales remarquables parmi lesquelles :

- 1 espèce protégée au niveau national (*Dianthus superbus*) ;
- 7 espèces protégées au niveau régional (*Carex pilosa*, *Crepis praemorsa*, *Gentiana cruciata*, *Leucojum vernum*, *Limodorum abortivum*, *Orchis simia* et *Tephrosia helenitis*) ;
- 1 espèce protégée au plan départemental (*Centaurea montana*).

A noter qu'il existe certaines données floristiques anciennes qui n'ont pas été intégrées à la présente synthèse. Il s'agit de données des Conservatoire et Jardins Botaniques de Nancy correspondant à des prospections de certains secteurs au sein du site Natura 2000 et en dehors de celui-ci. Ces données ne sont pas utilisables en l'état, les espèces étant mentionnées à l'échelle de grands polygones sans qu'il soit possible de savoir si elles se localisent ou non au sein du périmètre Natura 2000. Ces données qui concernent des espèces déjà connues au sein du périmètre Natura 2000 (donc mentionnées dans le Tableau 13) ne sont ainsi pas reprises dans la synthèse cartographique (Figure 27) des données biologiques disponibles.



*Centaurea montana*



*Gentiana cruciata*



*Tephrosieris helenitis*



*Orchis simia*



*Limodorum abortivum*



*Leucojum vernalis*



*Dianthus superbus* (photo L.GODE)

Photo PNRL sauf mention contraire

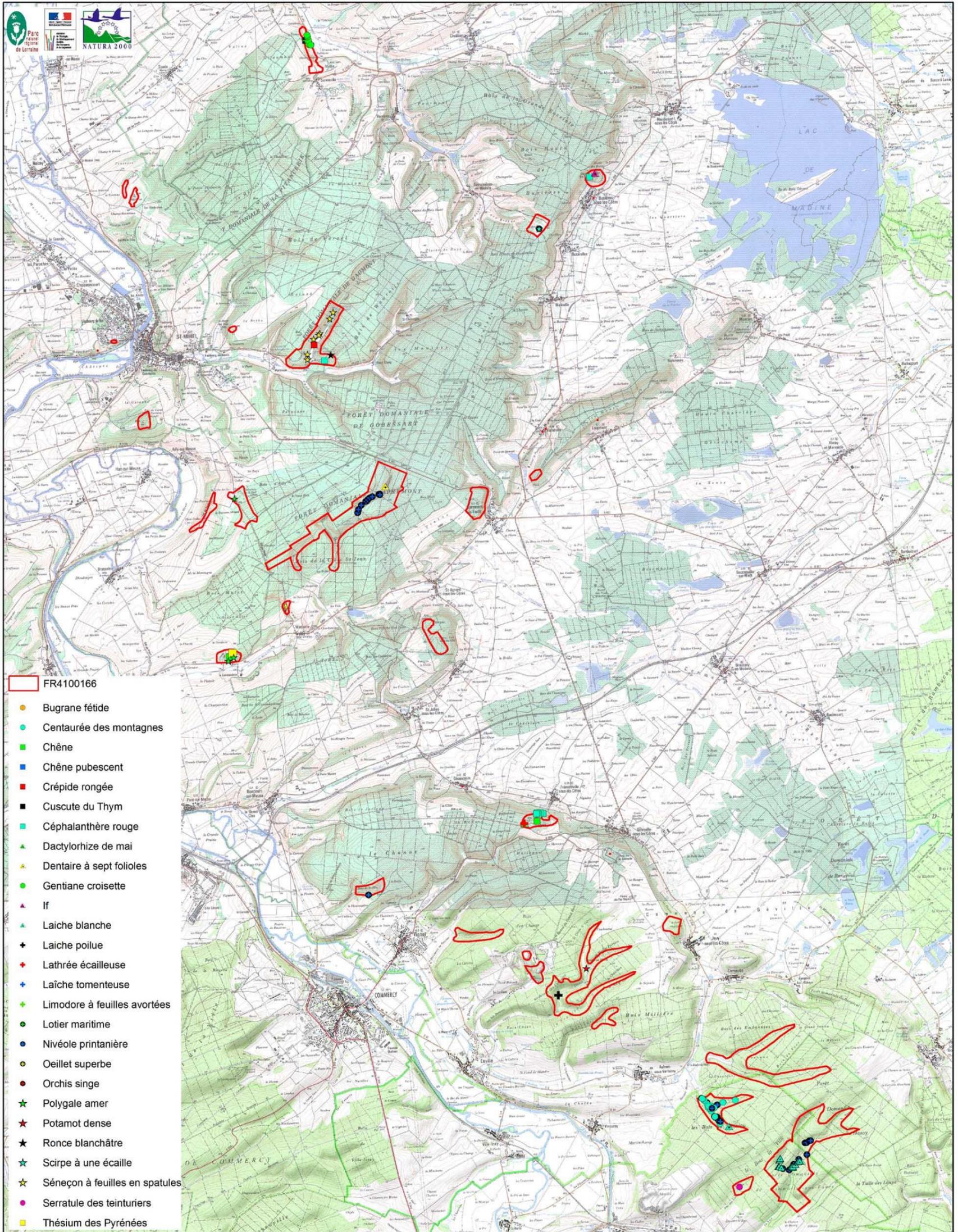
Tableau 13 : Bilan des espèces végétales remarquables présentes au sein du site Natura 2000

PN = protection nationale

PR = Protection régionale

Pd = Protection départementale (Meurthe-et-Moselle, Meuse et Moselle)

Espèces végétales remarquables	Statut de protection	Notation ZNIEFF (DREAL, 2013)	Localisation	Sources
Dentaire à sept folioles ( <i>Cardamine heptaphylla</i> )	/	3 en plaine	1 station en Forêt Domaniale d'Apremont, à l'Ouest d'Apremont-la-Forêt (ravin du Sabottier)	ONF
Laïche blanche ( <i>Carex alba</i> )	/	3	2 stations (FD de Dommartin-aux-Fours et Bois du Château) et 14 stations en FD de Dommartin-aux-Fours	ONF
Laïche poilue ( <i>Carex pilosa</i> )	PR	1	1 station au Sud-Ouest de la Chapelle de Gévaux	Floraine
Laïche tomenteuse ( <i>Carex tomentosa</i> )		3	1 station au Nord des sablières de Marmanfosse	PnrL (BOMBINA)
Centauree des montagnes ( <i>Centaurea montana</i> )	Pd	1 en plaine	20 stations situées dans le Bois du Château	ONF
Céphalanthère rouge ( <i>Cephalanthera rubra</i> )	/	2	8 stations à l'échelle du site Natura 2000 : 6 stations au niveau de l'ancienne carrière au lieu-dit Le Fayen, 1 station au Sud de la fontaine des Carmes et 1 station à la Chapelle des Bures	Ecolor, ONF, PnrL (BOMBINA)
Crépide rongée ( <i>Crepis praemorsa</i> )	PR	1	1 station au Nord de la fontaine des Carmes	Floraine
Cuscute du Thym ( <i>Cuscuta epithimum</i> )	/	3	1 station dans une carrière au Nord du ruisseau de Marbotte et 1 station au Nord des sablières de Marmanfosse	PnrL
Dactylorhize de mai ( <i>Dactylorhiza fistulosa</i> )	/	2	1 station dans l'ancienne carrière au lieu-dit Le Fayen	SLE
Œillet superbe ( <i>Dianthus superbus</i> )	PN	1	1 station au lieu-dit la Roche au Nord-Ouest de Buxerulles	SLE
Scirpe à une écaille ( <i>Eleocharis uniglumis</i> )	/	3	1 station au lieu-dit la Roche au Nord-Ouest de Buxerulles	SLE
Gentiane croisette ( <i>Gentiana cruciata</i> )	PR	1	11 stations très proches au Nord des sablières de Marmanfosse	PnrL, ONF et BIOTOPE
Potamot dense ( <i>Groenlandia densa</i> )	/	3	1 station dans l'étang de la Chapelle de Gévaux	PnrL
Lathrée écailleuse ( <i>Lathraea squamaria</i> )	/	3	1 station dans l'ancienne carrière au lieu-dit Le Fayen	SLE
Nivéole printanière ( <i>Leucjum vernalis</i> )	PR	3	40 stations : 18 stations dans le Bois du Château, 1 station dans le Bois de Saint-Flin, 11 stations en FD d'Apremont, 9 stations en FD de Dommartin-aux-Fours et 1 station au Bois du Château	PnrL et PnrL (BOMBINA)
Limodore avorté ( <i>Limodorum abortivum</i> )	PR	2	1 station au niveau de l'ancienne carrière au lieu-dit Le Fayen	PnrL (BOMBINA)
Bugrane fétide ( <i>Ononis natrix</i> )	/	3	1 station dans une carrière au Nord du ruisseau de Marbotte	PnrL
Orchis singe ( <i>Orchis simia</i> )	PR	1	1 station dans une carrière au Nord du ruisseau de Marbotte	PnrL
Polygale amer ( <i>Polygala amarella</i> )	/	2	1 station à l'Ouest du Bois d'Ailly, non loin du monument et 2 stations dans une carrière au Nord du ruisseau de Marbotte	Floraine et PnrL (BOMBINA)
Chêne pubescent ( <i>Quercus pubescens</i> )	/	2	1 station dans une carrière au Nord du ruisseau de Marbotte	PnrL
Hybride Chêne sessile et Chêne pubescent ( <i>Quercus x streimeri</i> )	/	3	1 station dans une carrière au Nord du ruisseau de Marbotte et 1 station dans l'ancienne carrière au lieu-dit Le Fayen	ECOLOR et PnrL (BOMBINA)
Ronce blanchâtre ( <i>Rubus canescens</i> )	/	2	1 station à proximité de la Fontaine des Carmes	Floraine
Serratule des teinturiers ( <i>Serratula tinctoria</i> )	/	2 en plaine	1 station le long d'un chemin au lieu-dit Vau des Cuny	BIOTOPE
If ( <i>Taxus baccata</i> )	/	2 pour station naturelle (donnée non disponible)	1 station au niveau de la Chapelle des Bures	Floraine
Lotier maritime ( <i>Tetragonolobus maritimus</i> )	/	3	1 station au Nord des sablières de Marmanfosse	PnrL
Séneçon à feuilles en spatules ( <i>Tephrosia helenitis</i> )	PR	1	7 stations au niveau du Vau du Bœuf en Forêt Domaniale de Gaumont	ONF, Floraine et PnrL (BOMBINA)
Thésium des Pyrénées ( <i>Thesium pyrenaicum</i> )	/	1	1 station dans une carrière au Nord du ruisseau de Marbotte et 1 station au Nord du village de Marbotte au lieu-dit le Vau	ONF et BIOTOPE



Source des données : PNRL, ONF, Floraine, CJBN, SLE & ECOLOR

FR4100166 "Hauts de Meuse"

© IGN

Conception : ESOPE

Version du 7 novembre 2014

Cartographie des espèces végétales remarquables



Figure 27 : Cartographie des espèces végétales remarquables du site Natura 2000

## IV. ESPÈCES DE LA DIRECTIVE HABITATS FAUNE FLORE

### 1) Chiroptères (mammifères)

L'ensemble des espèces de chiroptères bénéficie d'une protection nationale, la protection portant sur les espèces et leurs habitats (Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007).

De façon générale sont donc considérées comme patrimoniales, les espèces répondant à au moins un des critères suivants :

- Appartenance à l'annexe II de la Directive Européenne 92/43/CEE (ou Directive Habitats/Faune/Flore).
- Inscription dans l'une des catégories suivantes de la Liste Rouge nationale (UICN, 2009) : "En danger critique d'extinction", "En danger" & "Vulnérable".
- Inscription à la liste des espèces déterminantes pour les ZNIEFF en Lorraine (DREAL Lorraine, 2013), avec une note de 1 ou 2.
- Inscription dans la catégorie "Quasi-menacée" de la Liste Rouge nationale (UICN, 2009) et inscription à la liste des espèces déterminantes pour les ZNIEFF en Lorraine (DREAL Lorraine, 2013), avec une note de 3.

Ainsi, si l'objectif du présent document est de traiter des espèces communautaires prioritaires, il apparaît toutefois important de prendre également en considération les autres espèces patrimoniales présentes.

### a) Espèces d'intérêt communautaire (annexe II)

Six espèces de Chiroptères inscrites à l'annexe II de la DHFF sont actuellement recensées au sein du site Natura 2000 :

- Le Petit Rhinolophe, *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800).
- Le Grand Rhinolophe, *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774).
- Le Vespertilion à oreilles échanquées, *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806).
- Le Vespertilion de Bechstein, *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1818).
- Le Grand Murin, *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797).
- La Barbastelle d'Europe, *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774).

### Méthodologie

Après une synthèse des caractères morphologiques, biologiques et écologiques de l'espèce, ainsi que de ses statuts de protection et de conservation, un bilan des niveaux de population est présenté. Il

s'appuie sur la littérature actuellement disponible et les bilans des comptages estivaux et hivernaux réalisés en France ou dans les pays frontaliers. Une analyse à l'échelle de la région, basée sur l'atlas des Chiroptères de Lorraine (CPEPESC Lorraine, 2009), permet de mieux cibler les enjeux de conservation de chacune des espèces de chiroptères à un niveau plus local. L'état de conservation des populations au sein du site Natura 2000 a été évalué d'après les critères utilisés dans le guide méthodologique national (Bensettiti *et al.* 2012).

Les données de chiroptères concernant le site Natura 2000 sont issues de la base de données de la CPEPESC Lorraine. Pour chaque espèce, 4 phases sont différenciées pour les données en gîte :

- L'estivage qui correspond aux observations en dehors des nurseries, durant la période de mai à juillet.
- La qualification de nursery est réservée exclusivement aux colonies de mise bas. L'ensemble des données collectées provient d'observations directes accompagnées d'un dénombrement des individus. Lors des suivis, on différencie les individus adultes des juvéniles. Donner un âge est possible jusqu'à un certain moment où les jeunes sont encore non volants ou différenciables des adultes par la couleur de leur pelage. Les colonies de parturition sont contrôlées de la fin du printemps au début de l'été.
- La phase de transit est caractérisée par deux périodes. La première s'étale durant les premiers jours d'activité de l'année (mars-avril), après la sortie de la torpeur hivernale. Durant cette courte période, les chauves-souris récupèrent les graisses qu'elles ont utilisées durant l'hiver, ainsi les femelles peuvent subvenir à la demande énergétique importante de la gestation. A la fin de cette période de transit printanier, les colonies de femelles se forment pour mettre bas. La seconde phase de transit a lieu en automne : après l'élevage des jeunes, les femelles et leurs petits se dispersent. C'est durant cette période que la plupart des accouplements ont lieu.
- La phase d'hibernation correspond à la période froide qui s'étend généralement de début novembre à fin mars. Les chauves-souris entrent en léthargie et se réfugient dans des gîtes leur procurant une protection contre les conditions météorologiques défavorables.

Les données en chasse, très minoritaires et ponctuelles sur le site, sont individualisées sans distinction de la saison. Aucun effectif n'est indiqué pour ce type de données, les techniques de détection des chiroptères en vol ne permettant pas de dénombrer les individus.

### **Fiches espèces**

Chacune des 6 espèces d'intérêt communautaire est présentée au travers d'une fiche spécifique dans les pages suivantes.

## Petit Rhinolophe

Code Natura 2000  
1303

*(Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800))*

**Classe**  
Mammalia

**Ordre**  
Chiroptera

**Sous – ordre**  
Yinpterochiroptera

**Famille**  
Rhinolophidae

### Statuts de protection

Directive Habitats Faune Flore : annexes II et IV

Convention de Berne : annexe II

Convention de Bonn : annexe II

Protection nationale : protégé

Note ZNIEFF Lorraine :

- 3 minimum.
- Quand l'espèce est observée en hibernation, la note est de 2 s'il y a entre 11 et 75 individus, elle est de 1 s'il y a plus de 75 individus.
- Quand l'espèce est observée en transit ou estivage, la note est de 2 s'il y a entre 21 et 100 individus, elle est de 1 pour plus de 100 individus.
- Quand l'espèce est observée en nurserie, la note est de 2 s'il y a entre 1 et 50 individus, elle est de 1 s'il y a plus de 50 individus.
- La note est de 2 pour les espèces observée sur leurs terrains de chasse.



D. Aupermann

### Statuts de conservation

Liste rouge UICN monde (2012) : préoccupation mineure

Liste rouge UICN Europe (2012) : quasi menacé

Liste rouge France (2009) : préoccupation mineure

<b>Enjeu de conservation dans le site Natura 2000</b>	<b>Très Fort</b>
<b>Etat de conservation en France (continental) (Muséum National d'Histoire Naturelle, 2013)</b>	<b>Défavorable inadéquat, tendance stable</b>
<b>Etat de conservation en Lorraine (Borel &amp; Jouan, 2007)</b>	<b>Défavorable mauvais</b>
<b>Etat de conservation dans le site Natura 2000</b>	<b>Défavorable inadéquat</b>

### Caractères morphologiques

**Description** : Le pelage est brun clair sur le dos et grisâtre sur le ventre. Les jeunes sont gris. Il possède une feuille nasale ayant son pourtour et ses replis teintés de couleur chair.

Longueur tête + corps	37 - 45 mm
Longueur avant-bras	35 - 43 mm
Masse	4 - 9 g
Envergure	192 - 254 mm

### **Caractères biologiques**

**Migration** : Le Petit Rhinolophe est sédentaire. Cependant, quelques longs déplacements supérieurs à 50 km sont observés. Des échanges entre colonies proches laissent penser à un fonctionnement en métapopulations.

**Régime alimentaire** : Les diptères et les lépidoptères font partie de la majorité de ses proies, ainsi que les trichoptères et les neuroptères.

**Reproduction** : Les nurseries composées de 10 à 150 individus se forment à partir d'avril. Les colonies s'installent dans des gîtes tempérés ; l'espèce, exigeante, cherche un optimum vers 23°C. Environ la moitié des femelles mettent bas de fin mai – début juin à la mi-juillet d'un seul jeune qui quitte le gîte au bout de 6 semaines.

### **Caractères écologiques**

**Gîtes de reproduction et d'hibernation** : L'espèce, peu grégaire en hiver, se disperse fortement et occupe toutes les cavités favorables : carrières, mines, caves, terriers et microcavités. Les nurseries sont principalement situées dans des granges, combles de maisons, églises et châteaux.

**Terrains de chasse** : Le Petit Rhinolophe chasse principalement dans un rayon de 2,5 km mais se déplace jusqu'à 6 km. Ses terrains de chasse sont essentiellement les boisements feuillus, mais aussi les pâtures bocagères parsemées d'arbres, les vergers et parcs, le long des haies et des ripisylves. Ces observations ont été confirmées par une étude menée en Lorraine (Jouan *et al.*, 2008).

**Comportement de chasse** : Ne s'éloignant jamais du couvert végétal, le Petit Rhinolophe chasse ses proies par poursuite en vol ou glanage, plus rarement à l'affût. Il se déplace très facilement au sein des branchages grâce à son vol manœuvrable (Roué & Barataud, 1999).

### **Répartition géographique**

Présent de l'Irlande au Sud de la péninsule arabique et jusqu'en Asie centrale, l'espèce occupe aussi la partie Nord de l'Afrique et la zone soudano-éthiopienne.

### **Etat de conservation**

En Europe, l'espèce est commune en Slovénie, Slovaquie, Hongrie, Roumanie, Bulgarie et dans les Balkans (Arthur & Lemaire, 2009; Dietz *et al.*, 2009).

Les effectifs du Petit Rhinolophe ont subi de nets déclinés et son aire de répartition s'est réduite au cours du XX<sup>ème</sup> siècle. L'espèce était historiquement présente jusque dans le Sud des Pays-Bas, et dans une large partie de l'Allemagne. Depuis, il a disparu du Nord de la France, d'une grande partie de l'Allemagne et de certaines régions de la Pologne. Un déclin des populations est très marqué en Europe occidentale et centrale (Dietz *et al.*, 2009). Le Petit Rhinolophe n'est plus observé en Hollande depuis 1983, en Flandre et au Luxembourg depuis 1992 (Arthur & Lemaire, 2009). Les effectifs des pays frontaliers sont d'environ 1 700 individus en Suisse (Bontadina *et al.*, 2001), 200 en Wallonie et quelques nurseries subsistent en Saxe, en Saxe-Anhalt, en Thuringe et en Bavière en Allemagne (Arthur & Lemaire 2009). En France, en 2013, environ 72 240 individus étaient observés en nurseries (Vincent, 2014).

En France, les régions présentant les plus fortes densités sont la Corse, Rhône-Alpes, l'Aquitaine, la Bourgogne et la Lorraine. La Lorraine montre un fort enjeu de conservation puisque le Petit Rhinolophe y atteint la limite septentrionale de sa répartition et ne présente que de très faibles populations en Alsace et dans les pays frontaliers tels que la Belgique (Kervyn *et al.*, 2009).

La Lorraine a subi elle aussi une baisse des effectifs du Petit Rhinolophe ces 40 dernières années. Sa disparition a commencé dans les vallées vosgiennes dès 1960, puis cela a continué dans le Nord du département de la Moselle. De même, le secteur de Toul et le Nord de la Meuse ont vu des colonies disparaître. Aujourd'hui, cette tendance s'est inversée localement : on peut citer le secteur du Saintois où le taux d'augmentation de la population entre 1994 et 2004 est de 6,4% (CPEPESC Lorraine, 2009).

La diminution de la taille des populations est liée à divers facteurs :

- L'utilisation massive de produits chimiques tels que le DDT et le Lindane dans l'agriculture, la sylviculture et le traitement des charpentes.
- La simplification paysagère et la perte d'habitats de chasse.
- L'aménagement des gîtes d'estivage et le dérangement dans les gîtes d'hibernation, voire la disparition de ses gîtes (Arthur & Lemaire, 2009; Dietz *et al.*, 2009; Schober & Grimmberger, 1991).

On répertorie 152 nurseries au niveau régional représentant un effectif de 7 034 individus. Les 4 secteurs accueillant le plus d'individus en période de mise bas sont le Saintois, la côte de Meuse dans le Verdunois, la côte de Meuse entre Commercy et Vigneulles-lès-Hattonchâtel dont le site Natura 2000 fait partie et le Nord meusien (CPEPESC Lorraine, 2009).

En hiver, seulement environ 1/3 des effectifs du Petit Rhinolophe connus en nurseries est observé au sein des différents sites connus. Les secteurs principaux sont les grandes carrières souterraines du Perthois, la Côte de Meuse entre Commercy et Vigneulles-lès-Hattonchâtel dont une partie des sites est comprise au sein du site Natura 2000, le Saintois et la Côte de Meuse dans le secteur de Verdun (CPEPESC Lorraine, 2009).

### **Gîtes au sein du site Natura 2000**

	Hibernation	Transit	Estivage	Nursérie	Chasse
<b>Nombre de sites connus</b>	30	10	9	6	1
<b>Effectif annuel maximal</b>	48	8	15	184	-
<b>Effectifs maximaux par site cumulés</b>	71	40	35	191	-

*Tableau 14 : Nombre de sites et effectifs maximaux connus pour le Petit Rhinolophe au sein du site Natura 2000*

(Source CPEPESC Lorraine)

Les 6 nurseries recensées au sein du site Natura 2000 (Tableau 14 et Figure 30) font partie de la troisième population régionale par ordre d'importance (CPEPESC Lorraine, 2009). Celle-ci comporte une vingtaine de colonies dont, outre les 6 nurseries du site Natura 2000, des colonies sur les territoires communaux de Buxières-sous-les-Côtes, Hannonville-sous-les-Côtes ou encore Kœur-la-Grande. Cette population semble isolée d'un secteur majeur qu'est la côte de Meuse dans le Verdunois au Nord, et d'un secteur secondaire, à savoir la côte de Meuse dans le Toulinois. En effet, l'autoroute A4 au Nord, et la Nationale 4 et l'autoroute A31 au Sud, produisent probablement un

effet barrière important, rendant difficile la connexion avec les populations du Verdunois et du Toulinois. De plus, une étude récente commanditée par la SANEF a estimé une mortalité importante du Petit Rhinolophe au niveau de l'autoroute A4 (Borel, com. pers.).

Si l'effectif des colonies recensées au sein du site Natura 2000 est assez fluctuant d'une année sur l'autre (en partie lié à l'effort de prospection), on observe un effectif global en nette progression depuis le milieu des années 2000. Aucun suivi n'a été réalisé de 1985 à 1994 (Figure 28).

Trois gîtes sont situés dans d'anciens ouvrages militaires (une batterie et deux forts). Un de ces gîtes, situé dans le fort de Gironville, n'a été découvert qu'en 2014. Les trois autres gîtes sont dans des combles d'églises.

La centaine de gîtes d'hibernation connus dans le périmètre Natura 2000 (Tableau 14 et Figure 29) fait également partie d'un des plus importants secteurs d'hibernation pour le Petit Rhinolophe en Lorraine. En effet, le site Natura 2000 fait partie du deuxième secteur majeur d'hibernation, qu'est la côte de Meuse entre Commercy et Vigneulles-lès-Hattonchâtel. L'augmentation en 2006/2007 et 2009/2010 s'explique par une très forte prospection de sites potentiels, notamment de petits ouvrages militaires tels que les sapes. On note aussi que l'écart entre le nombre de sites occupés et le nombre de sites visités, dans lesquels l'espèce a déjà été observée en hibernation, hormis pour les hivers 2006/2007 et 2009/2010, est quasi nul voire nul, ce qui indique que le Petit Rhinolophe occupe les gîtes de manière continue dans le temps (Figure 29).

La population hibernante est plus faible que la population en mise bas, ce qui indique soit que tous les gîtes d'hibernation ne sont pas connus, soit qu'une partie de la population présente en été hiberne en dehors du site Natura 2000. Même si de nombreuses prospections ont été menées, il reste probablement beaucoup de sites potentiels à repérer, notamment de petits ouvrages tels que les sapes. Les gîtes d'hibernation sont exclusivement situés dans des vestiges militaires, allant du fort à l'abri de tranchée.

Les données de transit et d'estivage (Tableau 14) proviennent essentiellement de visites de gîtes d'hibernation ou de mise bas en dehors des périodes de suivi habituelles. Elles prouvent que l'espèce est présente dans le secteur tout au long de l'année, notamment dans les forts.

Une seule donnée en chasse est disponible ce qui montre que très peu de recherches de chiroptères en chasse ont été menées au sein du site Natura 2000. De plus, il est très difficile de contacter l'espèce en raison de la faible portée de ses cris. Cette quasi-absence de donnée ne reflète pas du tout l'utilisation du site Natura 2000 par le Petit Rhinolophe en chasse car il recherche principalement les milieux forestiers feuillus (Jouan *et al.*, 2008) et exploite donc très certainement les forêts des Hauts de Meuse.

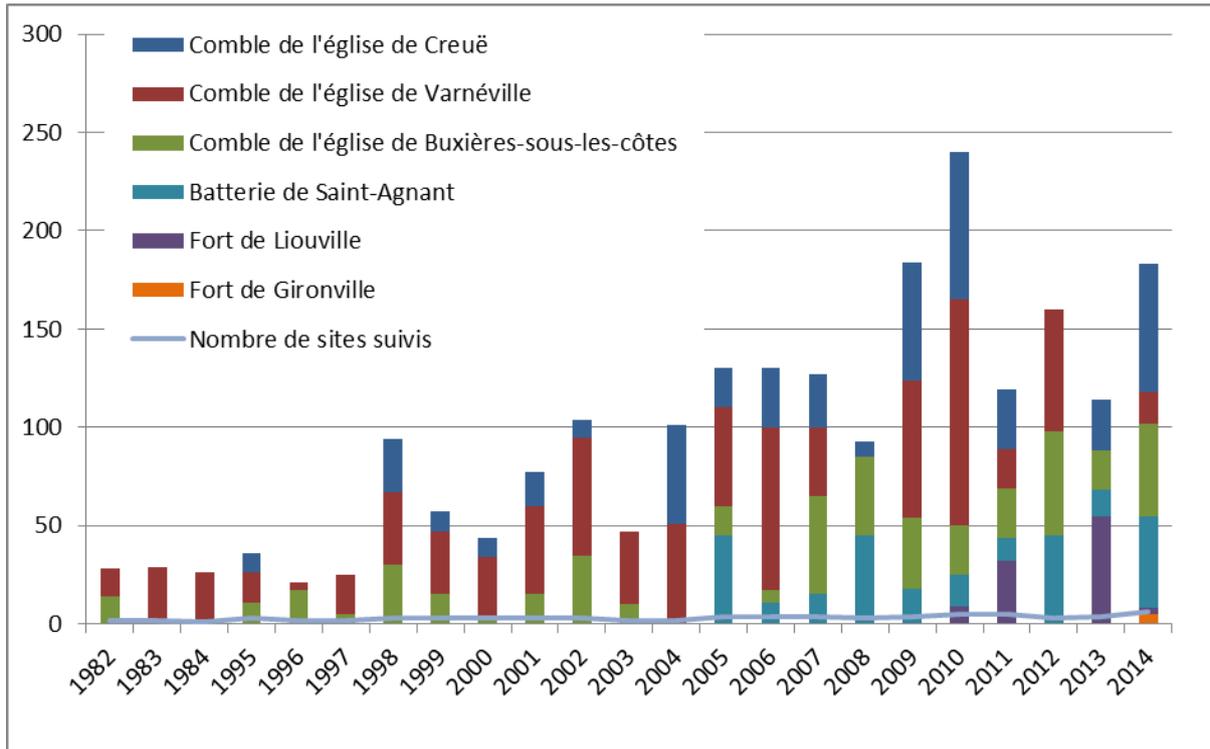


Figure 28: Evolution des colonies de mise bas de Petit Rhinolophe connues au sein du site Natura 2000

(Source CPEPESC Lorraine)

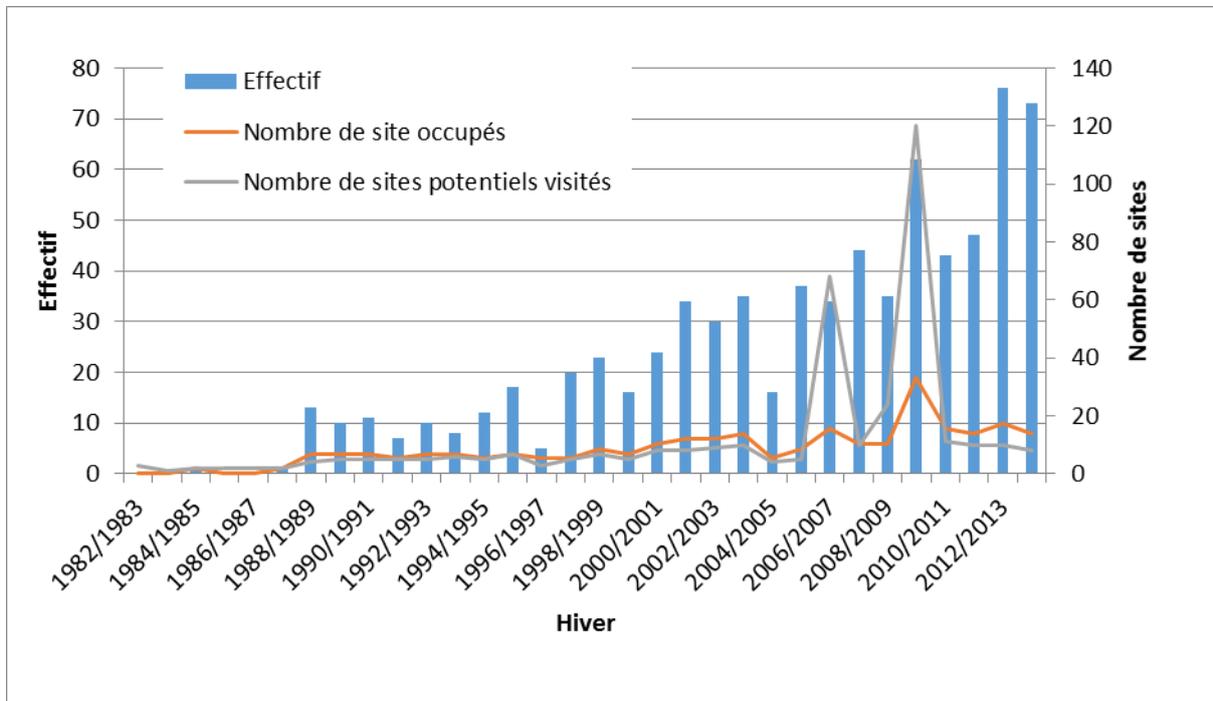


Figure 29 : Evolution de la population hibernante de Petit Rhinolophe connue au sein du site Natura 2000

(Source CPEPESC Lorraine)

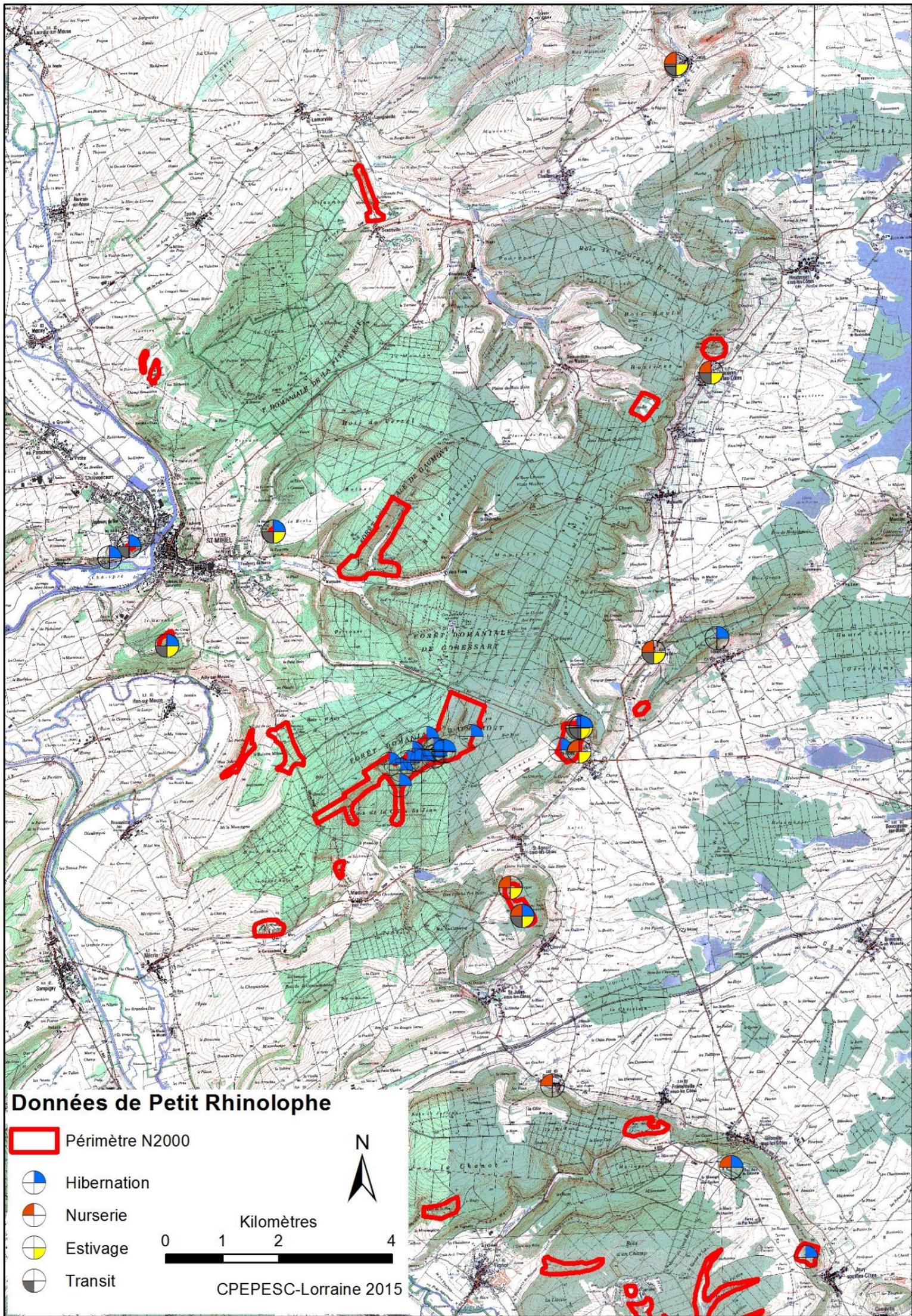


Figure 30 : Localisation des données de Petit Rhinolophe au sein du site Natura 2000

(Source CPEPESC Lorraine - © IGN)

# Grand Rhinolophe

*(Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774))*

Code Natura 2000  
1304

**Classe**  
Mammalia

**Ordre**  
Chiroptera

**Sous – ordre**  
Yinpterochiroptera

**Famille**  
Rhinolophidae

## Statuts de protection

Directive Habitats-Faune-Flore : annexes II et IV

Convention de Berne : annexe II

Convention de Bonn : annexe II

Protection nationale : protégé

Note ZNIEFF Lorraine :

- 3 minimum.
- Quand l'espèce est observée en hibernation, la note est de 2 s'il y a entre 21 et 150 individus, elle est de 1 s'il y a plus de 150 individus.
- Quand l'espèce est observée en transit ou estivage, la note est de 2 s'il y a entre 51 et 200 individus, elle est de 1 pour plus de 200 individus.
- Quand l'espèce est observée en nurserie, la note est de 2 s'il y a entre 1 et 100 individus, elle est de 1 s'il y a plus de 100 individus.
- La note est de 2 pour les espèces observée sur leurs terrains de chasse.

## Statuts de conservation

Liste rouge UICN monde (2012) : préoccupation mineure

Liste rouge UICN Europe (2012) : quasi menacé

Liste rouge France (2009) : quasi menacé



D. Aupermann



A. Dervaux

<b>Enjeu de conservation dans le site Natura 2000</b>	<b>Très Fort</b>
<b>Etat de conservation en France (continental)</b> (Muséum National d'Histoire Naturelle, 2013)	<b>Défavorable inadéquat, tendance stable</b>
<b>Etat de conservation en Lorraine</b> (Borel & Jouan, 2007)	<b>Défavorable inadéquat</b>
<b>Etat de conservation dans le site Natura 2000</b>	<b>Défavorable inadéquat</b>

### Caractères morphologiques

**Description :** Le pelage dorsal est châtain et le pelage ventral blanc-gris. Il possède une feuille nasale.

Longueur tête + corps	57 - 71 mm
Longueur avant-bras	54 – 61 mm
Masse	17 – 34 g
Envergure	350 - 254 mm

### Caractères biologiques

**Migration :** Espèce sédentaire qui peut réaliser des déplacements entre 10 et 60 km, jusqu' à 500 km pour le record enregistré en France.

**Régime alimentaire :** Le Grand Rhinolophe consomme principalement des lépidoptères et des coléoptères. Les hannetons sont bien représentés dans son régime au printemps, puis les lépidoptères prennent la plus grande part, suivis des coléoptères coprophages du genre *Aphodius* très abondants en juillet, août et septembre.

**Reproduction :** Les accouplements interviennent de septembre à avril dans des sites hypogés. La gestation dure 6 à 8 semaines selon les conditions météorologiques. Les sites de parturition sont rejoints de fin avril à fin juin. Les nurseries peuvent être composées de plusieurs centaines d'individus avec quelques mâles qui y sont tolérés.

### Caractères écologiques

**Gîtes de reproduction et d'hibernation :** Au Nord de son aire de répartition, l'espèce colonise les combles de bâtiments et dans le Sud, on la retrouve également dans des milieux souterrains (grottes, mines). En Lorraine, le Grand Rhinolophe occupe principalement les anciens ouvrages militaires (blockhaus et forts). En hiver, l'espèce est grégaire et recherche des sites souterrains (grottes, mines, sapes, etc.).

**Terrains de chasse :** Le Grand Rhinolophe affectionne principalement les milieux forestiers feuillus, mais aussi les paysages avec une agriculture extensive offrant des zones de pâture ainsi que des bords de cours d'eau et d'étangs. On le retrouve également dans les vergers traditionnels et les secteurs riches en haies. Il affectionne également les boisements spontanés et les zones en friches. En Lorraine, une étude a montré un déplacement moyen de 3,4 km entre le gîte et les terrains de chasse, pour un maximum de 9,3 km (Gamarde, 2011).

**Comportement de chasse :** Généralement solitaire, le Grand Rhinolophe chasse toujours à proximité d'un écotone boisé. Il utilise principalement deux types de comportement : la capture en vol après repérage par écholocation et la chasse à l'affût depuis une branche basse dénudée, dans une haie ou un arbre isolé (Roué & Barataud, 1999).

### Répartition géographique

Le noyau de l'aire de répartition se situe sur la région méditerranéenne et dans les Balkans. On le trouve du Portugal à l'Ukraine jusqu'au Sud-Ouest du Royaume-Uni.

## **Etat de conservation**

En Europe, les cinq espèces de Rhinolophes sont menacées dans certaines parties de leur aire de répartition (Hutson *et al.*, 2001). Cette menace concerne fortement le Grand Rhinolophe qui a vu son aire de répartition régresser vers le Sud. Cette disparition locale, couplée à une baisse des effectifs, est liée à la destruction de ses gîtes, aux dérangements et aux changements des pratiques agricoles (Dietz *et al.*, 2009).

Le Grand Rhinolophe est présent en Europe jusqu'à 52° Nord à l'Ouest et jusqu'à 48° Nord à l'Est ainsi qu'en Afrique du Nord. Il est présent de l'Afrique du Nord à l'Europe centrale en englobant la Méditerranée et ses îles (Arthur & Lemaire, 2009). Le Grand Rhinolophe a disparu du Sud des Pays-Bas, de la Pologne, de l'Ukraine et quasiment de l'Allemagne. Au Royaume-Uni, cette espèce atteint la limite Nord-Ouest de son aire de distribution et ses effectifs ont chuté de 90% (Stebbing, 1988). En Belgique, l'effectif de Grand Rhinolophe est estimé à 250 individus et au Luxembourg, seule une colonie de parturition subsiste. De même en Suisse, l'espèce a disparu du plateau et seules trois nurseries demeurent dans les vallées internes des Alpes (Arthur & Lemaire, 2009). En Allemagne, il subsiste une petite maternité et quelques individus en hibernation dans le Haut Palatinat (Dietz *et al.*, 2009) et une cinquantaine d'individus en hiver en Sarre (Harbusch, com. pers.).

Le Grand Rhinolophe est présent sur l'ensemble du territoire français avec de fortes variations au sein des effectifs par région. En 2013, 45 264 individus y ont été comptabilisés en nurserie (Vincent, 2014)

L'espèce cavernicole est directement menacée par la disponibilité de sites souterrains qui est souvent en diminution. L'espèce, grégaire en été (femelles) et en hiver, est très sensible au dérangement (Dietz *et al.*, 2009). Pour les sites en bâti, la mauvaise cohabitation avec les propriétaires et les travaux de rénovation sont en cause, surtout en Angleterre ; ce problème est peu important en Lorraine de par la nature des gîtes des colonies de reproduction (anciennes structures militaires principalement). Cependant, la fréquentation touristique et la disparition de sites militaires témoins des guerres pourraient devenir une réelle menace. Lorsqu'il exploite le bâti, le Grand Rhinolophe est très sensible du fait de ses regroupements en colonies. Un incident peut alors supprimer toute une génération voire la colonie.

Les territoires de chasse sont menacés par le changement de l'utilisation du sol et des pratiques agricoles, ainsi que par la simplification des structures du paysage. Cette intensification a un impact direct sur la disponibilité alimentaire en réduisant le nombre de proies par l'utilisation de pesticides et l'augmentation de la pollution (Ransome & Hutson, 2000). En effet, l'utilisation de produits de traitement vétérinaires tels que l'ivermectine, utilisée dans l'élevage, réduit directement la disponibilité en proies telles que les *Aphodius* (Strong & James, 1992), espèces clés dans l'alimentation du Grand Rhinolophe, surtout pour les jeunes.

En Lorraine, cinq grands secteurs accueillant la majorité des colonies de parturition<sup>15</sup> ont été identifiés : le secteur de Verdun, les Hauts-de-Meuse, le Nord meusien, la vallée de la Moselle et la vallée de la Canner. En période estivale, les colonies de reproduction sont principalement présentes au sein de blockhaus et de forts (environ 70% des effectifs). Ces colonies de mise bas en milieux pseudo-souterrains font la particularité de la Lorraine (CPEPESC Lorraine, 2009).

---

<sup>15</sup> colonie de parturition = colonie de mise bas

**Gîtes au sein du site Natura 2000**

	Hibernation	Transit	Estivage	Nurserie	Chasse
Nombre de sites connus	23	9	5	1	3
Effectif annuel maximal	433	83	121	625	-
Effectifs maximaux par site cumulés	535	191	136	625	-

*Tableau 15 : Nombre de sites et effectifs maximaux connus pour le Grand Rhinolophe au sein du site Natura 2000*

(Source CPEPESC Lorraine)

Au sein du site Natura 2000, une seule nurserie de Grand Rhinolophe est connue et suivie au niveau du Fort de Liouville (Tableau 15). Une colonie était connue jusqu'en 1994 au sein de la sape dite « des Nègres » et il est possible que celle-ci se soit reportée sur le Fort de Liouville.

Un regroupement estival d'une centaine d'individus a été découvert le 17 juin 2014 au sein du Fort de Gironville. Des suivis supplémentaires devront être réalisés à l'avenir pour savoir s'il s'agit d'une colonie de mise bas ou non, aucun jeune n'ayant été observé.

Le secteur des Hauts de Meuse est le deuxième secteur par ordre d'importance pour la Lorraine avec un effectif annuel maximal ayant atteint 625 individus en juillet 2013.

Malgré des effectifs fluctuants, la colonie du Fort de Liouville est en légère augmentation depuis le début des années 2000. La baisse des effectifs en 2008, 2009 et 2012 s'explique par la difficulté à trouver la colonie au sein du fort.

En période d'hibernation, 23 sites sont fréquentés par le Grand Rhinolophe au sein du site Natura 2000 (Tableau 15, Figure 32). Mis à part deux carrières souterraines (grotte Sainte-Lucie et grotte Thierry), tous sont d'anciens ouvrages militaires (forts, blockhaus, sapes, tunnel). Au niveau des secteurs majeurs pour l'hibernation du Grand Rhinolophe en Lorraine, le site Natura 2000 se classe au troisième rang.

La population hibernante du site est en progression constante depuis la fin des années 80 (Figure 32), tout comme la population reproductrice. Cette augmentation n'est pas liée à l'effort de prospection. L'écart entre le nombre de gîtes visités et occupés est très faible, hormis en 2006/2007 et 2009/2010 où un effort de prospection plus important a été mené en forêt d'Apremont. Ceci signifie que la plupart des gîtes où l'espèce a déjà été observée sont occupés chaque année.

La grande majorité des données de transit et d'estivage a été enregistrée dans des gîtes d'hibernation ou de nurserie. Ils sont le résultat de visites en dehors des périodes les plus sensibles et ont été réalisées de manière occasionnelle, afin de connaître plus finement l'utilisation des sites par le Grand Rhinolophe.

Seules 3 données en chasse sont disponibles au sein du site Natura 2000. Cependant, au vu du faible effort de prospection des terrains de chasse et de la difficulté de contacter l'espèce en vol, ceci ne traduit pas du tout l'utilisation réelle du site Natura 2000 par le Grand Rhinolophe en chasse. Il est très probable qu'il chasse en majorité au sein des forêts de plateaux du secteur car il exploite préférentiellement les milieux forestiers feuillus et les boisements spontanés (Gamard, 2011).

Au regard des effectifs recensés et de l'évolution positive de la population du site, celle-ci semble assez bien connue. En effet, l'effectif hibernant correspond environ au 2/3 de l'effectif reproducteur qui comprend essentiellement des femelles adultes.

Outre son importance régionale, cette population revêt un intérêt international car les effectifs dans les régions et pays voisins au Nord et à l'Est sont nuls ou très réduits. Ainsi le secteur des Hauts de Meuse constitue un réservoir pour la recolonisation de ces espaces par l'espèce.

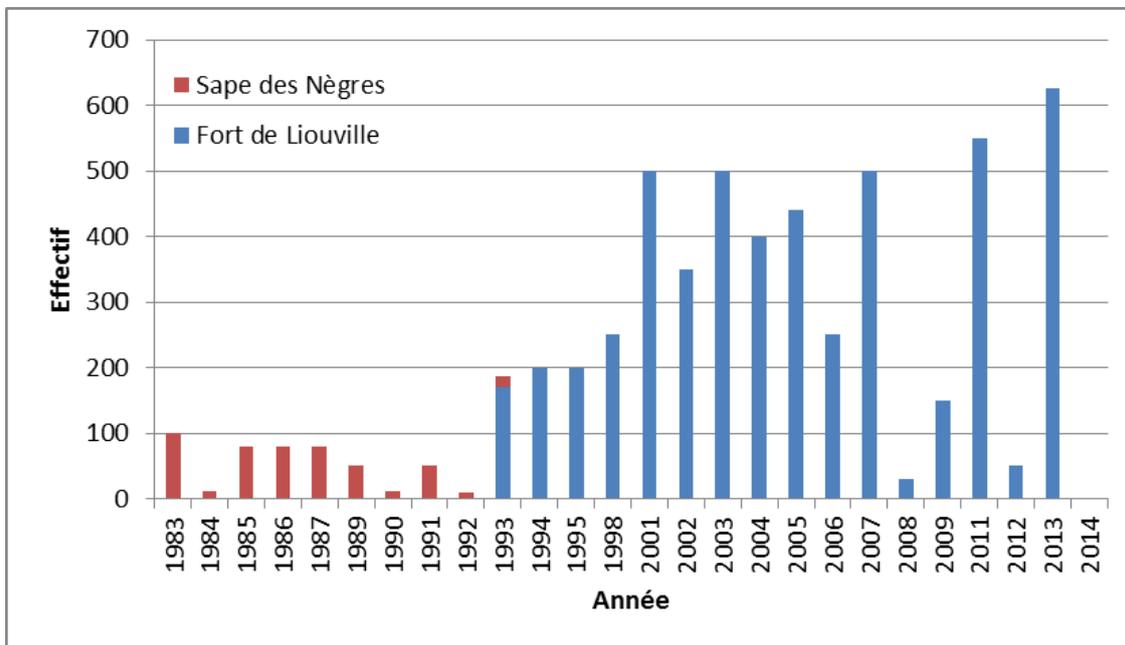


Figure 31 : Evolution de la colonie de mise bas de Grand Rhinolophe connue au sein du site Natura 2000

(Source CPEPESC Lorraine)

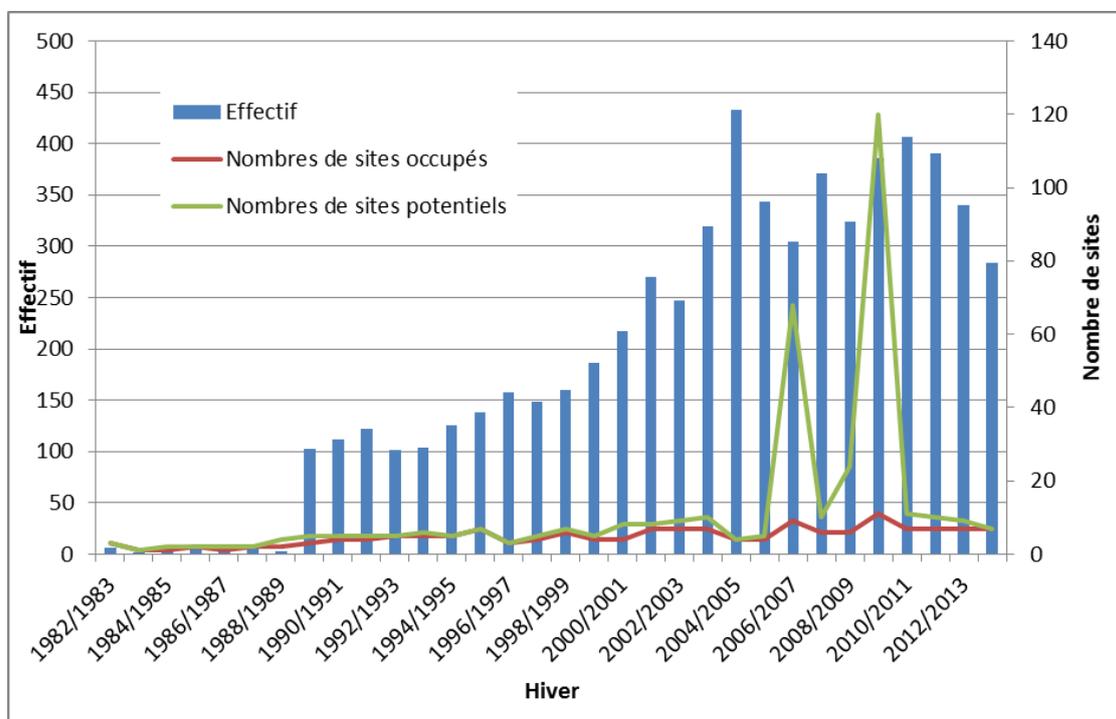


Figure 32 : Evolution de la population hibernante de Grand Rhinolophe connue au sein du site Natura 2000

(Source CPEPESC Lorraine)

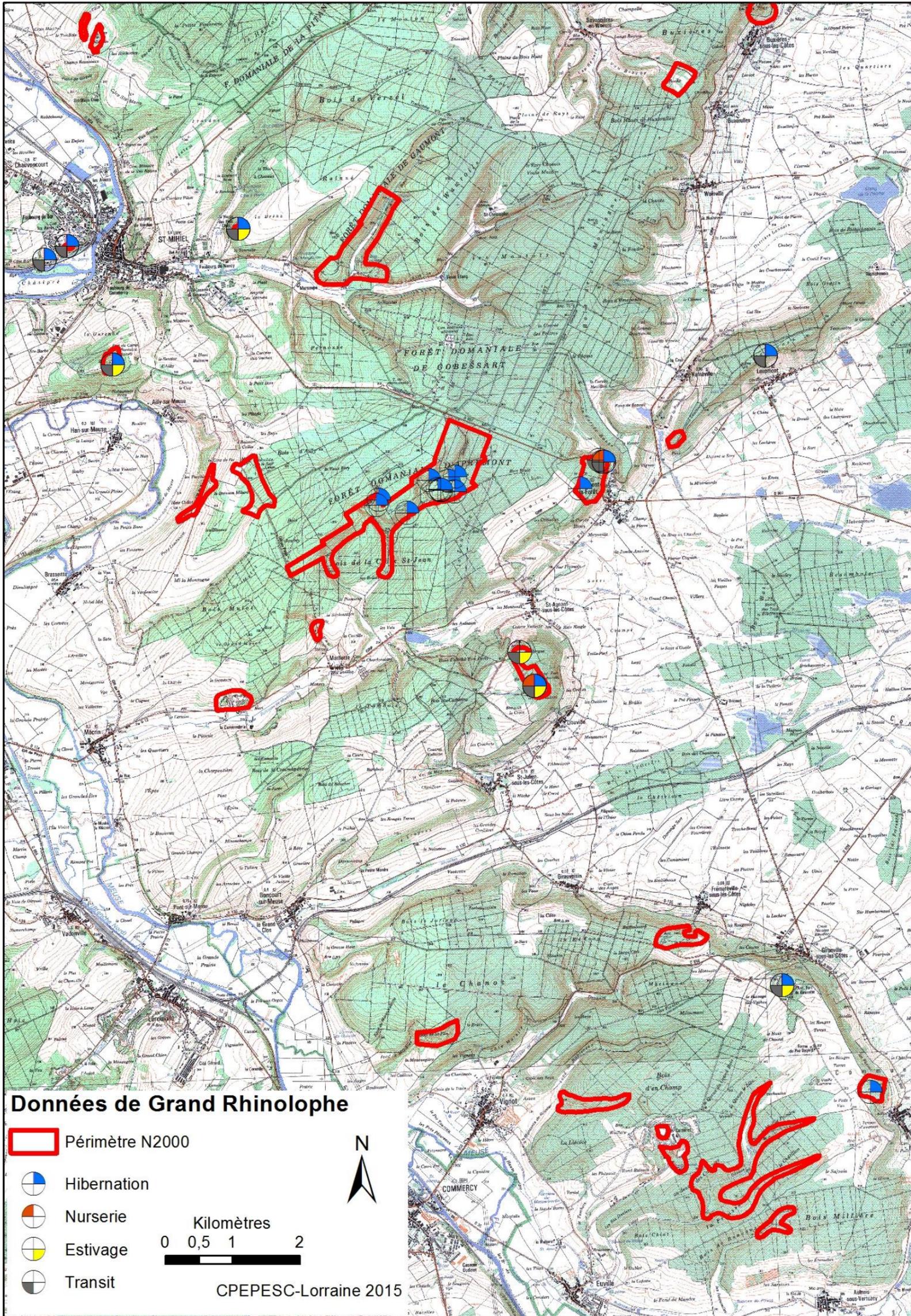


Figure 33 : Localisation des données de Grand Rhinolophe au sein du site Natura 2000  
(Source CPEPESC Lorraine - © IGN)

# Vespertilion à oreilles échancrées

Code Natura 2000  
1321

*Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806)

**Classe**  
Mammalia

**Ordre**  
Chiroptera

**Sous – ordre**  
Yangochiroptera

**Famille**  
Vespertilionidae

## Statuts de protection

Directive Habitats-Faune-Flore : annexes II et IV

Convention de Berne : annexe II

Convention de Bonn : annexe II

Protection nationale : protégé

Note ZNIEFF Lorraine :

- 3 minimum.
- Quand l'espèce est observée en hibernation, la note est de 2 s'il y a entre 11 et 75 individus, elle est de 1 s'il y a plus de 75 individus.
- Quand l'espèce est observée en transit ou estivage, la note est de 2 s'il y a entre 51 et 500 individus, elle est de 1 pour plus de 500 individus.
- Quand l'espèce est observée en nurserie, la note est de 2 s'il y a entre 1 et 150 individus, elle est de 1 s'il y a plus de 150 individus.
- La note est de 2 pour les espèces observée sur leurs terrains de chasse.

## Statuts de conservation

Liste rouge UICN monde (2012) : préoccupation mineure

Liste rouge UICN Europe (2012) : préoccupation mineure

Liste rouge France (2009) : préoccupation mineure



D. Aupermann



D. Aupermann

Enjeu de conservation dans le site Natura 2000	Très Fort
Etat de conservation en France (continental) (Muséum National d'Histoire Naturelle, 2013)	Défavorable inadéquat, tendance inconnue
Etat de conservation en Lorraine (Borel & Jouan, 2007)	Non évaluable
Etat de conservation dans le site Natura 2000	Défavorable mauvais

### Caractères morphologiques

**Description :** Espèce de taille moyenne, le Vespertilion à oreilles échancrées possède un pelage épais et d'apparence laineuse. Son poil est roux sur le dos sans contraste marqué avec le ventre plus clair. Les juvéniles sont gris. On le reconnaît grâce au tragus qui n'atteint pas le haut de la nette échancrure de l'oreille.

Longueur tête + corps	41 - 53 mm
Longueur avant-bras	36,1 - 44,7mm
Masse	6 - 15 g
Envergure	220 - 245 mm

### Caractères biologiques

**Migration :** Espèce sédentaire, le Vespertilion à oreilles échancrées effectue des déplacements inférieurs à 50 km.

**Régime alimentaire :** Les araignées, les opilions, les névroptères, les lépidoptères et les diptères font partie de la majorité de ses proies.

**Reproduction :** Les nurseries, en essaims de 20 à 500 femelles avec quelques mâles, se forment tardivement vers début mai. L'espèce s'installe souvent avec le Grand Rhinolophe ou le Grand Murin (Arthur & Lemaire, 2009; CPEPESC Lorraine, 2009; Dietz *et al.*, 2009). Les naissances s'échelonnent de mi-juin à mi-juillet et les jeunes volent au bout de 4 semaines.

### Caractères écologiques

**Gîtes de reproduction et d'hibernation :** En hiver, l'espèce exploite des gîtes souterrains tels que les carrières, les forts et les sapes qui offrent des conditions thermiques de 6 à 12°C. Les colonies de parturition cherchent préférentiellement des conditions thermiques entre 25 et 30°C et occupent des granges, des combles d'églises ou de châteaux, des blockhaus et des forts.

**Terrains de chasse :** L'espèce chasse principalement dans un rayon de 2 km et peut s'éloigner jusqu'à 12,5 km. Elle sélectionne préférentiellement les secteurs boisés de feuillus accompagnés de zones humides et de cours d'eau, les vergers, les parcs, les jardins et les zones urbaines.

**Comportement de chasse :** Le Vespertilion à oreilles échancrées chasse au sein de la végétation et capture les araignées sur leur toile. Les techniques qu'il utilise sont variées : vol stationnaire dans les bâtiments agricoles ou la végétation, poursuite aérienne lorsque la densité d'insectes est forte au-dessus des cours d'eau, des fosses à lisier ou autour des lampadaires (Roué & Barataud, 1999).

### Répartition géographique

Le Vespertilion à oreilles échancrées est présent sur l'ensemble de l'Europe centrale et de l'Ouest avec pour limite septentrionale la Hollande, la Pologne et le Sud de l'Allemagne. La limite Sud de son aire de répartition correspond au Maghreb, aux îles méditerranéennes et à la Turquie (Arthur & Lemaire, 2009). L'espèce est absente de Grande-Bretagne, de la quasi-totalité de l'Allemagne et de la Suisse ainsi que du Nord et du Sud de l'Italie (CPEPESC Lorraine, 2009).

En France, l'espèce est présente dans les 22 régions avec de fortes disparités géographiques et saisonnières. Les régions prospectées connaissent une croissance des effectifs depuis 1995. En période estivale, les régions Rhône-Alpes, Aquitaine, Corse et Pays de Loire présentent les effectifs les plus importants. En hiver, les régions Centre, Pays-de-Loire, Aquitaine et Poitou-Charentes sont les principaux secteurs de l'espèce (Vincent, 2014).

### **Etat de conservation**

L'espèce a subi de forts déclin dans le Nord de son aire de répartition, jusqu'à 90% en Pologne. Les causes évoquées sont la perte des habitats favorables, l'effet des pesticides et la fragmentation croissante par les routes (Dietz *et al.*, 2009). Cette espèce occupant des gîtes cavernicoles en hiver et en partie du bâti en été est sensible aux dérangements. Les traitements des charpentes et le réaménagement des combles sont de fortes menaces pour cette espèce (Arthur & Lemaire, 2009).

Le Vespertilion à oreilles échancrées est bien distribué dans les régions voisines de la Lorraine mais avec des effectifs plus faibles en Alsace et en Champagne-Ardenne ou encore au Luxembourg. En Lorraine, il est connu sur 28 sites de mise bas pour 5 403 individus. Ces nurseries se répartissent principalement dans le secteur de Verdun, la vallée de la Seille, la vallée du Madon dans le Saintois et dans le Pays des vallées de l'Ornain et de la Saulx (CPEPESC Lorraine, 2009).

En hiver, sur l'ensemble du territoire lorrain, seulement 20% des effectifs comptabilisés en nurseries sont retrouvés au sein de 113 sites. Les secteurs majeurs sont les carrières du Perthois, le secteur de Verdun et la Côte de Meuse entre Commercy et Vigneulles-lès-Hattonchâtel (CPEPESC Lorraine, 2009).

### **Gîtes au sein du site Natura 2000**

	Hibernation	Transit	Estivage	Nurserie	Chasse
<b>Nombre de sites connus</b>	6	5	5	1	1
<b>Effectif annuel maximal</b>	80	23	100	300	-
<b>Effectifs maximaux par site cumulés</b>	93	64	129	300	-

*Tableau 16 : Nombre de sites et effectifs maximaux connus pour le Vespertilion à oreilles échancrées au sein du site Natura 2000*

(Source CPEPESC Lorraine)

Le secteur des Hauts de Meuse fait partie des 7 secteurs secondaires en termes de population reproductrice (CPEPESC Lorraine, 2009). Au sein du site Natura 2000, le Vespertilion à oreilles échancrées est présent aujourd'hui en nurserie dans un seul gîte, à savoir le Fort de Liouville (Tableau 16 et Figure 36). Deux autres colonies étaient connues au sein de la sape dite « des Nègres » et du Fort du « Camp des Romains ». La nurserie de la sape dite « des Nègres » est une donnée ancienne (suivie deux années de suite). La nurserie du Fort du « Camp des Romains » a été suivie de 1993 (année de la découverte) à 2003, dernière année où cette colonie a été observée. Aucune explication concernant la disparition de cette colonie n'est connue (Figure 34). Néanmoins, il est possible qu'elle se soit déplacée au sein du Fort de Liouville (Figure 34).

Au sein du Fort de Liouville, l'effectif annuel maximal d'environ 250 adultes a été atteint en 2009 (Figure 34). La donnée de 2010 faisant mention de 300 individus correspond à l'effectif d'adultes avec les jeunes (Figure 34). Depuis, même s'il est fluctuant, l'effectif a chuté avec respectivement 210, 50 et 136 individus en 2011, 2012 et 2013. Les raisons de cette baisse ne sont pas connues à l'échelle du site, mais d'une manière générale, cette baisse se fait aussi ressentir à l'échelle de la région Lorraine, alors que dans d'autres régions françaises, l'espèce semble en progression (Centre, Pays-de-Loire, Ile-de-France, Nord-Pas-de-Calais, etc.).

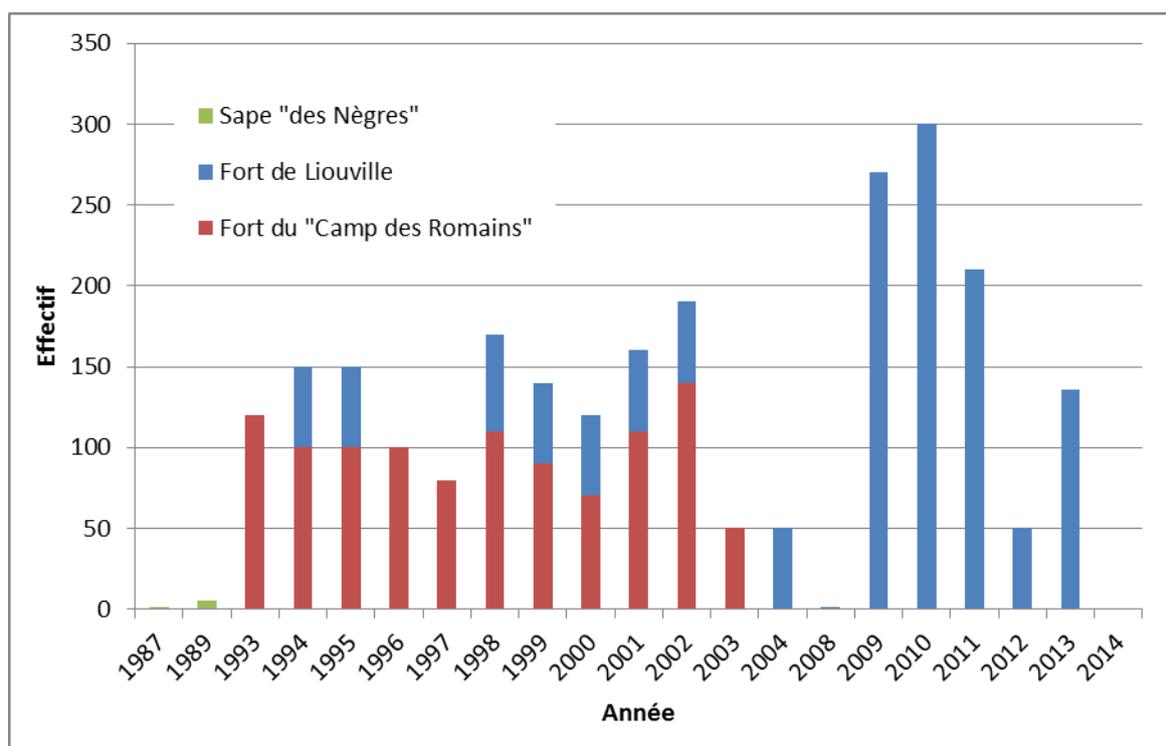
La colonie de reproduction connue la plus proche se situe à 30 km, aussi, la colonie du Fort de Liouville semble isolée.

En hiver, le Vespertilion à oreilles échancrées a déjà été observé dans 52 sites, avec un effectif annuel maximal de 80 individus pour l'hiver 2004/2005 (Tableau 16). Ce chiffre est très inférieur à la population reproductrice. Cette différence peut s'expliquer soit par un déplacement d'une partie de la population en dehors du site Natura 2000 en hiver, soit par le fait que les individus ne soient pas visibles des observateurs en hiver car ils peuvent s'insérer dans des fissures (Dietz *et al.*, 2009).

Au niveau de la population hibernante, le site Natura 2000 fait partie du troisième secteur majeur de Lorraine pour l'espèce. Tout comme pour la population reproductrice, la population hibernante est en déclin, et ce de manière bien plus forte qu'en été avec près de 80% de baisse entre les hivers 2004/2005 et 2012/2013 (Figure 35).

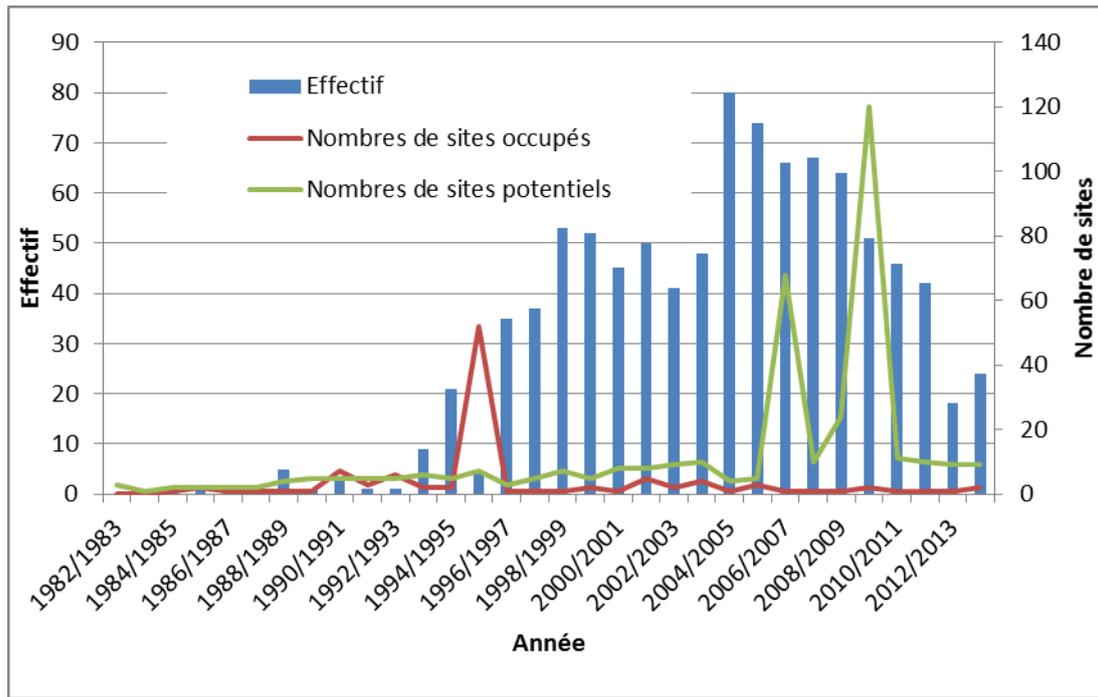
Au niveau du transit, peu de sites ont été inventoriés et un effectif maximum de 56 individus a été observé (Tableau 16). Comme pour les autres espèces, les recherches en transit et en estivage ne sont ni régulières, ni exhaustives mais confirment la présence de l'espèce au sein du site Natura 2000 toute l'année. L'espèce a été observée en swarming sur 2 gîtes au sein du site Natura 2000 alors que seulement 9 sites de swarming sont actuellement connus pour le Vespertilion à oreilles échancrées pour toute la Lorraine.

Une unique donnée en chasse est connue, datant de 1988. Ceci s'explique par le faible effort de recherche des chiroptères en chasse. Cette absence de donnée ne reflète donc pas du tout l'utilisation du site Natura 2000 par le Vespertilion à oreilles échancrées en chasse car les milieux forestiers feuillus constituent l'un de ses habitats de prédilection (Dietz *et al.*, 2009) et il exploite donc très certainement les forêts des Hauts de Meuse.



*Figure 34 : Evolution des colonies de mise bas de Vespertilion à oreilles échancrées connues au sein du site Natura 2000*

(Source CPEPESC Lorraine)



*Figure 35: Evolution de la population hibernante de Vespertilion à oreilles échanrées connue au sein du site Natura 2000*

(Source CPEPESC Lorraine)

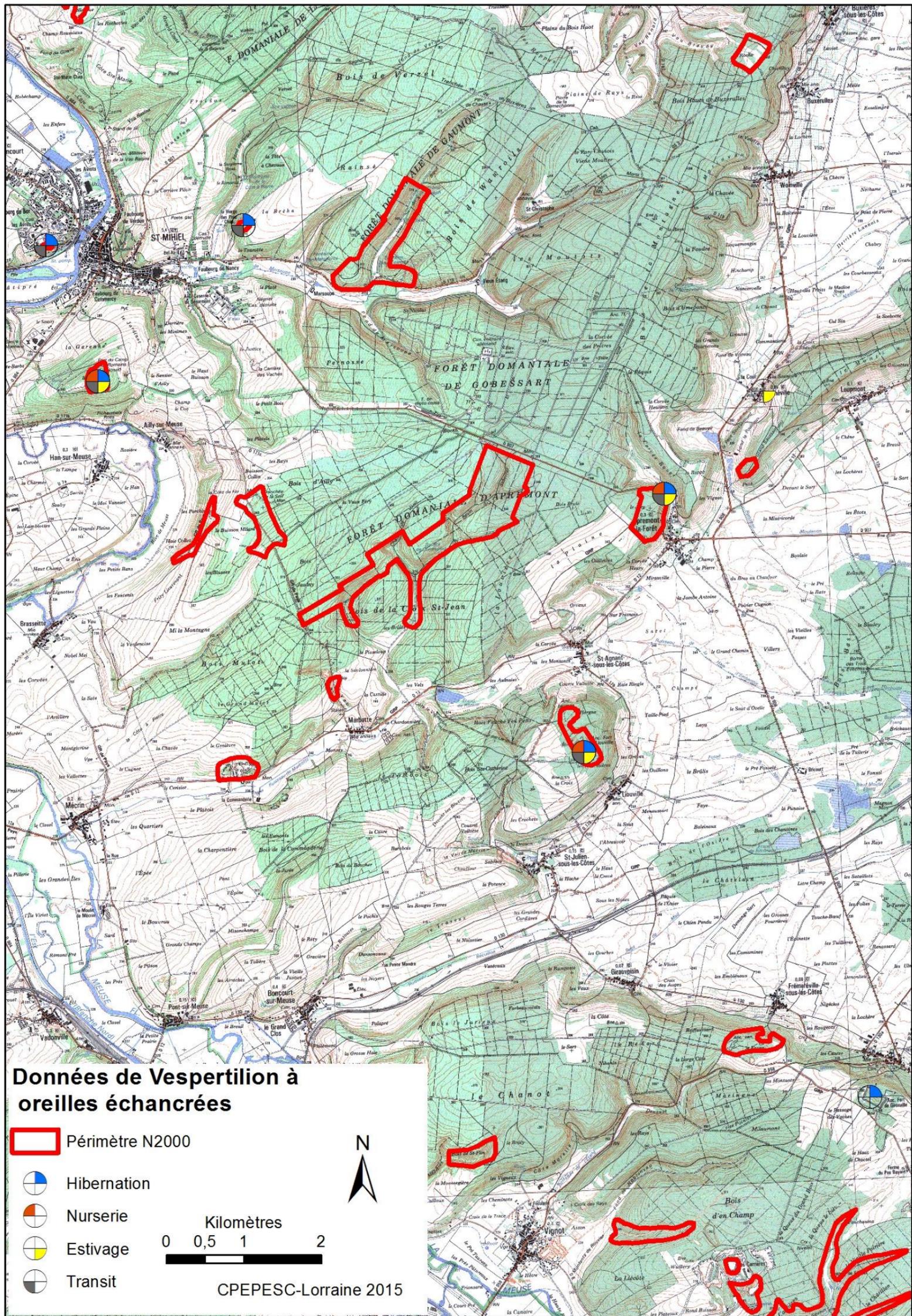


Figure 36 : Localisation des données de Vespertilion à oreilles échanquées au sein du site Natura 2000 (Source CPEPESC Lorraine - © IGN)

# Vespertilion de Bechstein

*Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1818)

Codes Natura 2000  
1323

**Classe**  
Mammalia

**Ordre**  
Chiroptera

**Sous – ordre**  
Yangochiroptera

**Famille**  
Vespertilionidae

## Statuts de protection

Directive Habitats-Faune-Flore : annexes II et IV

Convention de Berne : annexe II

Convention de Bonn : annexe II

Protection nationale : protégé

Note ZNIEFF Lorraine :

- 3 minimum.
- Quand l'espèce est observée en hibernation, la note est de 2 s'il y a entre 6 et 30 individus, elle est de 1 s'il y a plus de 30 individus.
- Quand l'espèce est observée en transit ou estivage, la note est de 2 s'il y a entre 11 et 75 individus, elle est de 1 pour plus de 75 individus.
- Quand l'espèce est observée en nurserie, la note est de 2 s'il y a entre 1 et 50 individus, elle est de 1 s'il y a plus de 50 individus.
- La note est de 2 pour les espèces observée sur leurs terrains de chasse.

## Statuts de conservation

Liste rouge UICN monde (2012) : quasi menacé

Liste rouge UICN Europe (2012) : vulnérable

Liste rouge France (2009) : quasi menacé



D. Aupermann



D. Aupermann

Enjeu de conservation dans le site Natura 2000	Moyen
Etat de conservation en France (continental) (Muséum National d'Histoire Naturelle, 2013)	Défavorable inadéquat, tendance stable
Etat de conservation en Lorraine (Borel & Jouan, 2007)	Inconnu
Etat de conservation dans le site Natura 2000	Inconnu

### Caractères morphologiques

**Description** : Espèce de taille moyenne. Ses oreilles sont allongées, larges et non soudées à la base. Elles dépassent largement de son museau rosâtre et allongé. Le tragus long et fin atteint quasiment le milieu de l'oreille. Son ventre blanc contraste avec le dos qui est clair à roux doré.

Longueur tête + corps	45 - 55 mm
Longueur avant-bras	39 - 47,1 mm
Masse	7 - 10 g
Envergure	250 - 286 mm

### Caractères biologiques

**Migration** : Espèce sédentaire. Des déplacements proches de 75 km peuvent être cependant réalisés.

**Régime alimentaire** : Très éclectique, on observe des variations en fonction de la disponibilité saisonnière. Les proies dominantes sont les tipulidés, les araignées, les coléoptères, les lépidoptères, les dermoptères et les opilions.

**Reproduction** : Les accouplements ont lieu de l'automne au printemps sur des sites swarming<sup>16</sup> et d'hivernage. Les colonies de femelles, composées de 10 à 30 individus, se forment d'avril à mai. Ces groupes sont des sociétés matriarcales fermées. Les premières naissances ont lieu en juin et à partir de début août les colonies se dispersent.

### Caractères écologiques

**Gîtes de reproduction et d'hivernation** : En période de mise bas, l'espèce utilise des gîtes arboricoles (principalement issus de nécroses et des loges de pics). Un gîte a également été découvert dans les moellons d'une grange (Borel, 2013). Le Vespertilion de Bechstein change fréquemment de gîte durant l'été. En hiver, il s'abrite dans les arbres creux et les cavités souterraines telles que les mines, les carrières souterraines, les sapes et les grottes.

**Terrains de chasse** : L'espèce chasse à proximité de son gîte principalement à moins de 1,5 km mais peut se déplacer jusqu'à 5 km (Legrand, 2012). Ses terrains de chasse préférentiels sont les massifs feuillus d'âge mûr (de 100 à 120 ans) stratifiés, mais aussi les milieux agricoles extensifs et les parcs.

**Comportement de chasse** : Les proies sont capturées essentiellement par glanage au sol ou sur le feuillage et par vol lent au sein de la végétation arborée (Roué & Barataud, 1999).

### Répartition géographique

Le Vespertilion de Bechstein est une espèce qui occupe toute l'Europe jusqu'au Sud du continent mais de façon discontinue en Espagne et en Italie. Sa limite septentrionale passe par le Sud de l'Angleterre, l'extrémité Sud de la Suède, le centre de la Pologne et le Sud-Est de l'Ukraine. A l'Est des Carpates, sa présence devient sporadique jusqu'en Iran (Arthur & Lemaire, 2009; Dietz *et al.*, 2009).

<sup>16</sup> Le terme de « Swarming » est né au milieu des années 1960 aux Etats-Unis. Il signifie littéralement « essaimage » et qualifie un comportement lié à des interactions entre individus de la même espèce volant ensemble devant un gîte. Le terme est aujourd'hui fortement connoté à l'activité automnale se déroulant aux entrées des cavités souterraines. Sans être pour autant restreint à ces lieux ou à une période de l'année, le swarming est ainsi assimilable à une parade nuptiale en période de transit automnal. (Extrait de Arthur & Lemaire, 2009 et CPEPESC Lorraine, 2009).

### **Etat de conservation**

Cette espèce est liée aux milieux forestiers par ses gîtes d'été et ses habitats de chasse (Arthur & Lemaire, 2009; Meschede & Heller, 2003). Le suivi de ses populations est donc très limité par le faible nombre de gîtes de mise bas connus en France. Néanmoins, 3 177 individus sont répertoriés en nurserie en 2013 (Vincent, 2014). Les menaces qui pèsent sur l'espèce sont principalement liées à son caractère forestier. En effet, la gestion sylvicole détermine la disponibilité en arbres creux utilisables par le Vespertilion de Bechstein. De plus, la fragmentation des massifs forestiers isole les populations et le manque de bois mort peut limiter la disponibilité en proies. Tout projet d'infrastructure routière en milieu forestier risque d'impacter les populations locales par de nombreuses collisions.

Le Vespertilion de Bechstein, comme précisé précédemment, est une espèce à la fois forestière et cavicole, ce qui explique le manque de données au niveau régional. La découverte de nurseries est très difficile par rapport aux espèces occupant des gîtes anthropiques telles que le Grand Murin ou les *Rhinolophidae*.

Les colonies de mise bas actuellement connues en Lorraine ont pu être découvertes grâce à la pose d'émetteurs sur des femelles allaitantes. Ainsi, en 2007, seulement 4 nurseries représentant 127 individus étaient répertoriées (CPEPESC Lorraine, 2009). En 2015, 13 colonies sont recensées sur l'ensemble de la région.

En hibernation, l'espèce est recensée sur 67 sites au niveau régional représentant 92 individus. Actuellement, aucun site d'hivernage important n'est connu pour cette espèce puisque le maximum régional est de 7 individus dans un gîte. Les principaux quartiers d'hivernation connus sont le Perthois, le secteur de Verdun, les Vosges du Nord et le Warndt avec de 13 à 19 individus observés (CPEPESC Lorraine, 2009).

### **Gîtes au sein du site Natura 2000**

	Hibernation	Transit	Estivage	Nurserie	Chasse
<b>Nombre de sites connus</b>	3	4	1	-	-
<b>Effectif annuel maximal</b>	3	21	1	-	-
<b>Effectifs maximaux par site cumulés</b>	5	37	1	-	-

Tableau 17 : Nombre de sites et effectif maximal connus pour le Vespertilion de Bechstein au sein du site Natura 2000

(Source CPEPESC Lorraine)

Au sein du site Natura 2000, les données concernant le Vespertilion de Bechstein sont importantes comparées aux autres sites Natura 2000 de Lorraine. C'est en période de transit que le Vespertilion de Bechstein a été le plus observé avec 4 sites connus ayant permis l'observation d'un maximum de 21 individus pour une même année (Tableau 17). En effet, 2 sites de swarming sur les 7 connus en Lorraine pour l'espèce se situent au sein du site Natura 2000 des Hauts de Meuse. Aucune colonie de parturition n'a été découverte sur le site à ce jour et, en période d'hibernation, seuls 3 sites sont connus avec un maximum annuel de 3 individus observés (Tableau 17).

Avec si peu d'individus observés à l'échelle du site, il ne nous est pas possible d'analyser l'évolution de l'espèce au sein du site Natura 2000, ni d'évaluer son statut de conservation. Les efforts de prospection accrus en 2006/2007 et 2009/2010 n'ont pas permis d'augmenter beaucoup le nombre

de gîtes d'hibernation connus et une minorité de ces gîtes sont occupés chaque année, parfois aucun.

Autour du site Natura 2000, les individus les plus proches observés en hibernation, se situent au sein d'ouvrages militaires de la forêt de Sommedieue.

La recherche et le suivi de cette espèce étant presque exclusivement réalisés via la visite d'anciens ouvrages militaires, des investigations en forêt par écoute des ultrasons et capture durant la période d'activité des chiroptères permettrait de faire évoluer la connaissance sur cette espèce à l'échelle du site. De plus, une étude par radiopistage, permettrait de mieux cerner le statut du Vespertilion de Bechstein au sein du site Natura 2000. Il est en effet très probable que cette espèce typiquement forestière soit bien représentée au sein des forêts feuillues situées sur le haut de la côte de Meuse.

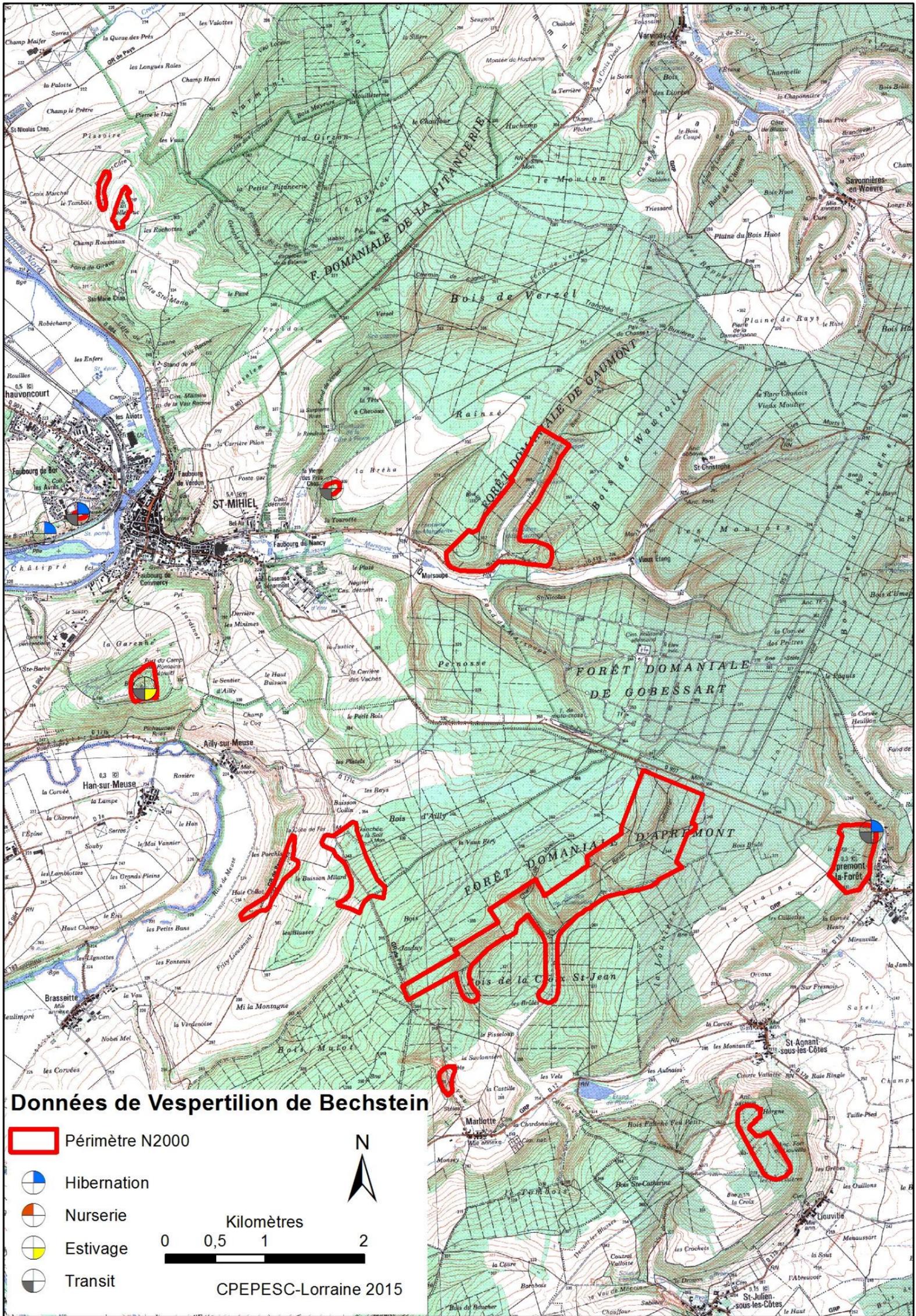


Figure 37: Localisation des données de Vespertilion de Bechstein au sein du site Natura 2000

(Source CPEPESC Lorraine - © IGN)

# Grand Murin

*Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)

Code Natura 2000  
1324

**Classe**  
Mammalia

**Ordre**  
Chiroptera

**Sous – ordre**  
Yangochiroptera

**Famille**  
Vespertilionidae

## Statuts de protection

Directive Habitats-Faune-Flore : annexes II et IV

Convention de Berne : annexe II

Convention de Bonn : annexe II

Protection nationale : protégé

Note ZNIEFF Lorraine :

- 3 minimum.
- Quand l'espèce est observée en hibernation, la note est de 2 s'il y a entre 11 et 75 individus, elle est de 1 s'il y a plus de 75 individus.
- Quand l'espèce est observée en transit ou estivage, la note est de 2 s'il y a entre 51 et 500 individus, elle est de 1 pour plus de 500 individus.
- Quand l'espèce est observée en nurserie, la note est de 2 s'il y a entre 1 et 500 individus, elle est de 1 s'il y a plus de 500 individus.
- La note est de 2 pour les espèces observée sur leurs terrains de chasse.

## Statuts de conservation

Liste rouge UICN monde (2012) : préoccupation mineure

Liste rouge UICN Europe (2012) : préoccupation mineure

Liste rouge France (2009) : préoccupation mineure



D. Aupermann



D. Aupermann

<b>Enjeu de conservation dans le site Natura 2000</b>	<b>Moyen</b>
<b>Etat de conservation en France (continental)</b> (Muséum National d'Histoire Naturelle, 2013)	<b>Défavorable inadéquat, tendance stable</b>
<b>Etat de conservation en Lorraine</b> (Borel & Jouan, 2007)	<b>Défavorable mauvais</b>
<b>Etat de conservation dans le site Natura 2000</b>	<b>Défavorable mauvais</b>

**Caractères morphologiques**

**Description :** Espèce de grande taille au museau long et dénudé, il possède de larges oreilles de couleur claire et de taille moyenne. Le pelage ventral est blanc à gris, le dos est brun clair, voire doré. Les juvéniles sont gris.

Longueur tête + corps	67 - 79 mm
Longueur avant-bras	55 - 66,9 mm
Masse	28 - 40 g
Envergure	350 - 430 mm

**Caractères biologiques**

**Migration :** Espèce semi-migratrice. Le Grand Murin réalise des déplacements saisonniers parfois de plus de 100 km entre gîtes estivaux et hivernaux.

**Régime alimentaire :** Spécialisé, le Grand Murin s'alimente principalement de carabes et dans une moindre mesure de chenilles, de lépidoptères et d'orthoptères. Lors d'émergences massives, il peut consommer des géotrupes, des tipules, des hannetons et des tordeuses.

**Reproduction :** Les colonies peuvent être très importantes (plusieurs milliers de femelles). Les naissances ont lieu essentiellement en juin. Le taux de survie des jeunes est étroitement lié aux conditions climatiques. Les femelles quittent le site de mise bas en août-septembre, les jeunes y restent encore quelques temps.

**Caractères écologiques**

**Gîtes de reproduction et d'hivernation :** L'espèce est très fidèle à ses gîtes. En nurserie, elle occupe principalement des habitations humaines et parfois des sites hypogés. En hiver, on l'observe dans les cavités souterraines naturelles ou artificielles.

**Terrains de chasse :** Le Grand Murin capture ses proies au sol, ce qui explique qu'il sélectionne préférentiellement les milieux forestiers de feuillus avec une strate arbustive inférieure à 25 %. Il chasse également dans le bocage, les pâturages ainsi que dans les prairies de fauche. Son rayon d'action peut atteindre 25 km.

**Comportement de chasse :** Le glanage des proies au sol est une technique de chasse caractéristique du Grand Murin. Il peut également chasser les proies volantes par poursuite aérienne. Les insectes consommés étant particulièrement bruyants (carabes se déplaçant sur les feuilles mortes en forêt, hannetons, tipules), il semble que le Grand Murin utilise l'audition passive pour repérer ses proies et que l'écholocalisation ne soit utilisée que pour se repérer dans l'espace (Roué & Barataud, 1999).

**Répartition géographique**

Présent en Europe occidentale, centrale et méridionale excepté au Danemark et en Scandinavie.

**Etat de conservation**

Le Grand Murin est présent de la côte méditerranéenne de l'Europe jusqu'au Sud des Pays-Bas et au Nord de la Pologne. La limite orientale traverse l'Ouest de l'Ukraine jusqu'à la mer Noire. Il est également présent en Asie mineure. L'espèce est en sympatrie dans le Sud de son aire de répartition avec le Petit Murin (Dietz *et al.*, 2009). Ses populations, effondrées depuis un siècle, se stabilisent depuis la fin des années 80. Cette espèce a quasiment disparu de la Grande-Bretagne (Arthur & Lemaire, 2009).

Le Grand Murin est présent dans toutes les régions de France mais la répartition des effectifs n'est pas homogène. La grande majorité des nurseries se situe dans le Grand-Est (Alsace, Bourgogne, Champagne-Ardenne, Lorraine et Franche-Comté). Dans le quart Nord-Ouest, l'espèce reste rare. Les effectifs observés en été sont bien supérieurs à ceux contactés en hibernation (Vincent, 2014).

La réduction du nombre de nurseries et des effectifs de cette espèce a pour origine l'utilisation de pesticides en agriculture et en sylviculture, la destruction directe des gîtes, l'installation d'éclairage et le traitement des charpentes par le Lindane. L'espèce, grégaire en été, est sensible aux destructions volontaires. De même, l'intensification des pratiques agricoles entraîne une perte des habitats de chasse et les créations d'infrastructures de transport contribuent à fragmenter ses habitats (Arthur & Lemaire, 2009; Dietz *et al.*, 2009). L'installation d'une chouette peut entraîner une prédation accrue et un déménagement de la colonie (Dietz *et al.*, 2009).

En Lorraine, près de 26 000 femelles de Grand Murin sont réparties au sein de 51 nurseries principalement présentes au sein d'habitations. Les bastions de l'espèce sont les Vosges du Nord, le secteur de Verdun et le secteur de la Vôge.

L'espèce est recensée en hibernation sur 353 gîtes pour près de 1 921 individus sur l'ensemble de la Lorraine. Ses principaux quartiers sont le Warndt, le secteur de Verdun, les Hautes Vosges, les Vosges du Nord et le Perthois (CPEPESC Lorraine, 2009).

### **Gîtes au sein du site Natura 2000**

	Hibernation	Transit	Estivage	Nurserie	Chasse
<b>Nombre de sites connus</b>	19	3	2	-	-
<b>Effectif annuel maximal</b>	12	3	2	-	-
<b>Effectifs maximaux par site cumulés</b>	34	7	3	-	-

*Tableau 18 : Nombre de sites et effectif maximal connus pour le Grand Murin au sein du site Natura 2000*

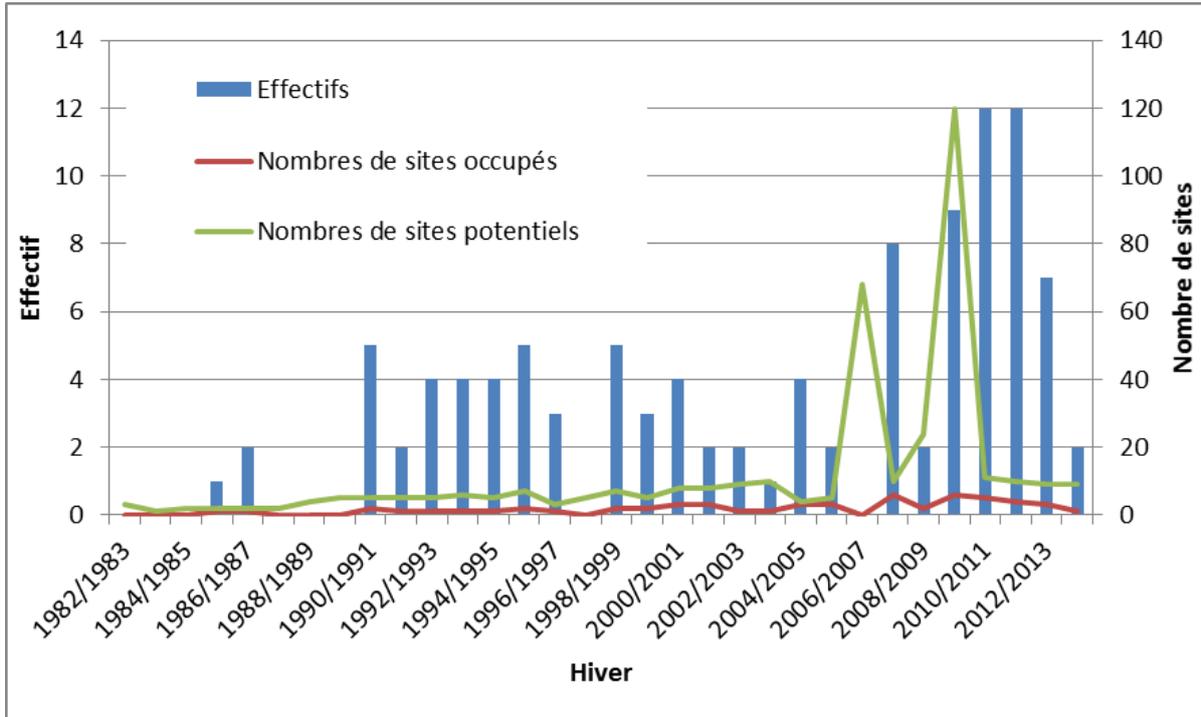
(Source CPEPESC Lorraine)

Aucune colonie de mise bas n'est répertoriée à l'échelle du site. Dans un rayon de 30 km, 3 colonies de mise bas sont répertoriées, à savoir 1 dans un bâtiment communal de la ville de Commercy, 1 sur la commune des Monthairons et 1 dans un bâtiment communal de Sommedieue. Il est à noter que la colonie de Sommedieue est la plus importante connue en France avec un maximum de 3 500 femelles.

En hibernation, même s'il est recensé dans 19 sites différents, l'effectif annuel maximal de 12 individus est faible (Tableau 18, Figure 38) à l'échelle du site. Hormis la grotte Thierry et la grotte Sainte-Lucie, les souterrains utilisés par le Grand Murin sont des ouvrages militaires liés à la guerre de 1914/1918.

Le nombre de données de transit et d'estivage est très faible à l'échelle du site Natura 2000 avec 3 sites de transit connus pour un maximum de 11 individus observés et 2 sites d'estivage connus pour 3 individus maximum (Tableau 18). Bien que les visites de ces sites ne soient pas régulières, elles renseignent sur l'utilisation du site Natura 2000 dans son ensemble.

Aucune donnée en chasse n'est disponible mais il ne fait aucun doute, de par son caractère forestier, que le Grand Murin exploite les forêts du site Natura 2000.



*Figure 38 : Evolution de la population hibernante de Grand Murin connue au sein du site Natura 2000*

(Source CPEPESC Lorraine)

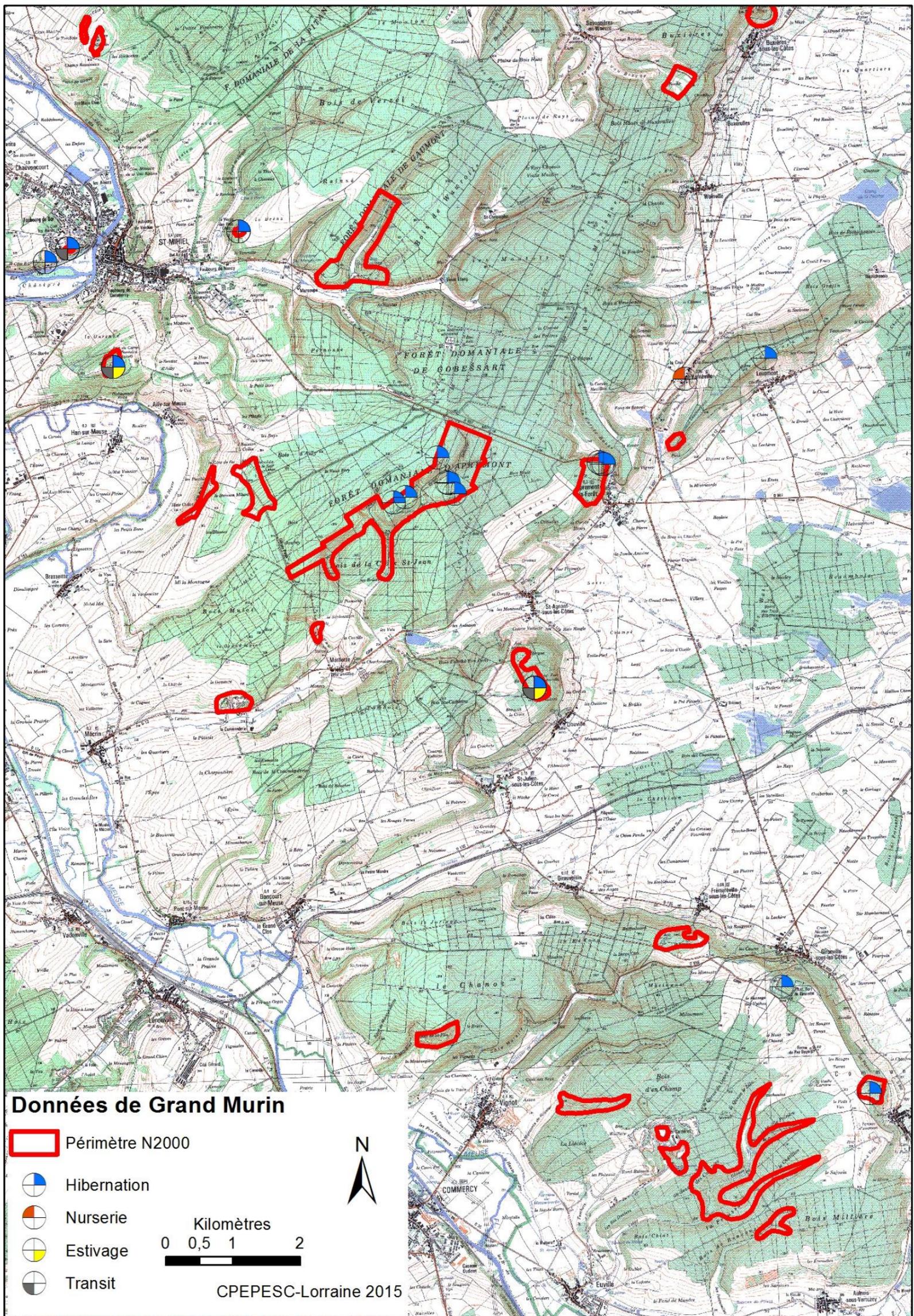


Figure 39 : Localisation des données de Grand Murin au sein du site Natura 2000  
 (Source CPEPESC Lorraine -   IGN)

# Barbastelle d'Europe

*Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774)

Code Natura 2000  
1308

**Classe**  
Mammalia

**Ordre**  
Chiroptera

**Sous – ordre**  
Yangochiroptera

**Famille**  
Vespertilionidae

## Statuts de protection

Directive Habitats-Faune-Flore : annexes II et IV

Convention de Berne : annexe II

Convention de Bonn : annexe II

Protection nationale : protégé

Note ZNIEFF Lorraine :

- 3 minimum.
- Quand l'espèce est observée en hibernation, la note est de 2 s'il y a entre 11 et 50 individus, elle est de 1 s'il y a plus de 50 individus.
- Quand l'espèce est observée en transit ou estivage, la note est de 2 s'il y a entre 21 et 100 individus, elle est de 1 pour plus de 100 individus.
- Quand l'espèce est observée en nurserie, la note est de 2 s'il y a entre 1 et 30 individus, elle est de 1 s'il y a plus de 30 individus.
- La note est de 2 pour les espèces observée sur leurs terrains de chasse.

## Statuts de conservation

Liste rouge UICN monde (2012) : quasi menacée

Liste rouge UICN Europe (2012) : vulnérable

Liste rouge France (2009) : préoccupation mineure



D. Aupermann



D. Aupermann

<b>Enjeu de conservation dans le site Natura 2000</b>	<b>Faible</b>
<b>Etat de conservation en France (continental)</b> (Muséum National d'Histoire Naturelle, 2013)	<b>Défavorable inadéquat, tendance stable</b>
<b>Etat de conservation en Lorraine</b> (Borel & Jouan, 2007)	<b>Défavorable inadéquat</b>
<b>Etat de conservation dans le site Natura 2000</b>	<b>Inconnu</b>

**Caractères morphologiques**

**Description :** De taille moyenne, la Barbastelle est facilement reconnaissable par ses oreilles courtes et très larges qui se rejoignent sur le front. Elle possède un museau court et large qui lui confère un faciès particulier. Son pelage est très sombre avec l'extrémité des poils dorée ou argentée.

Longueur tête + corps	45 - 58 mm
Longueur avant-bras	36,5 - 43,5 mm
Masse	7 - 10 g
Envergure	262 - 292 mm

**Caractères biologiques**

**Migration :** Espèce sédentaire.

**Régime alimentaire :** Espèce spécialisée dans la prédation de petits lépidoptères notamment des arctiidae. Peut consommer des névroptères et des trichoptères.

**Reproduction :** Des colonies de 5 à 40 individus se forment de fin mai à début juin. Les colonies anthropophiles disparaissent d'une seule vague en automne et les colonies arboricoles forment de petits sous-groupes. Sur certains sites, la Barbastelle est observée en swarming durant l'automne.

**Caractères écologiques**

**Gîtes de reproduction et d'hibernation :** Espèce peu frileuse, les effectifs observés en hiver dépendent étroitement des températures extérieures. Son hibernation est entrecoupée de multiples phases actives. Ses gîtes, très froids, avoisinent les 0°C. On la trouve principalement dans les ouvrages militaires, les tunnels ferroviaires, les mines, les carrières souterraines, les grottes.... En période de mise bas, les colonies utilisent des fissures et des disjointements tels que les espaces entre les doubles poutres des portes de grange. En forêt, elle occupe les écorces décollées et change très régulièrement de gîte.

**Terrains de chasse :** L'espèce cherche principalement ses ressources alimentaires dans un rayon de 5 km. Elle est liée aux milieux ouverts entrecoupés de végétation dense où elle chasse en lisière, en canopée et dans les layons. Elle montre une préférence pour les forêts mixtes âgées à strate buissonnante.

**Comportement de chasse :** De nombreux comportements de chasse ont été observés chez la Barbastelle d'Europe, ce qui semble indiquer une grande flexibilité chez cette espèce (Roué & Barataud, 1999).

**Répartition géographique**

Clairsemée en Europe méridionale, l'espèce est présente du Sud du Royaume-Uni à la Lettonie en passant par le Portugal et la Roumanie.

**Etat de conservation**

La Barbastelle d'Europe est présente du Sud de l'Angleterre et de la Suède jusqu'en Ukraine et dans le Caucase. Elle est observée aux Baléares, en Corse, en Sardaigne, aux Canaries et localement au Maroc. Elle est quasi absente de la partie Sud de la péninsule ibérique (Arthur & Lemaire, 2009; Dietz *et al.*, 2009). L'espèce, très rare en Suisse, disparue des Pays-Bas, et quasi-disparue de la Belgique, a

payé le fort tribut de l'utilisation du DDTr dans les traitements forestiers. La raréfaction des proies de cette espèce spécialisée semble la première cause de sa disparition. Depuis l'interdiction du DDTr, les populations connaissent une nette embellie (Arthur & Lemaire, 2009; Dietz *et al.*, 2009). La raréfaction des gîtes d'hivernation et de mise bas a également joué un rôle important dans sa disparition (Fairon & Busch, 2003).

En France, la Barbastelle d'Europe est peu présente sur le pourtour méditerranéen. L'espèce dédaigne l'aire de répartition du chêne vert en été. Les régions du Nord, l'Île de France et l'Alsace ont des mentions rares et localisées. Les régions de l'Est, de l'Ouest et du Sud-Ouest du pays possèdent plusieurs colonies hivernales et estivales (Peyrard & Roué, 2007).

En Lorraine, 93 individus sont recensés au sein de 8 nurseries. En hiver, 133 sites d'hivernage sont occupés par 693 individus. La moitié de ces effectifs contactés en hiver, hiberne dans 10 tunnels ferroviaires, ce qui représente seulement 11% des sites. Ce constat montre l'importance des anciens tunnels ferroviaires dans la préservation des populations. Les secteurs importants en hiver sont les Vosges du Nord, la zone d'Épinal et le Perthois (CPEPESC Lorraine, 2009).

En nurserie, l'espèce arboricole est très mal connue, cependant ces dernières années quatre colonies ont pu être découvertes grâce à l'utilisation de radio-émetteurs (Jouan, 2009; Jouan, 2010a; Jouan, 2010b).

### **Gîtes au sein du site Natura 2000**

	Hibernation	Transit	Estivage	Nurserie	Chasse
<b>Nombre de sites connus</b>	2	-	-	-	-
<b>Effectif annuel maximal</b>	2	-	-	-	-
<b>Effectifs maximaux par site cumulés</b>	3	-	-	-	-

*Tableau 19 : Nombre de sites et effectif maximal connus pour la Barbastelle d'Europe au sein du site Natura 2000*

(Source CPEPESC Lorraine)

Aucune colonie de mise bas n'est recensée au sein du site. La donnée de mise bas la plus proche se situe à une quarantaine de kilomètres, sur la commune de Vaubécourt (Jouan, 2010b).

La Barbastelle d'Europe n'est observée au sein du site Natura 2000 qu'en hibernation. Elle a été recensée dans 2 sites, à savoir le Fort du « Camp des Romains » et le Fort de Gironville (Tableau 19). Ces 2 observations sont récentes, elles datent de l'hiver 2012/2013 pour le Fort du « Camp des Romains » et de l'hiver 2013/2014 pour le Fort de Gironville.

Ces deux données laissent à penser que la Barbastelle d'Europe est très peu présente au sein du site. Cependant, au vu de l'écologie de cette espèce arboricole, et de l'absence de recherche d'arbres gîtes, les données ne reflètent pas le statut de l'espèce au sein du périmètre Natura 2000.

L'espèce est donc présente dans le secteur et il semble que sa population soit en expansion. En effet, alors que la plupart des principaux ouvrages militaires sont suivis depuis de nombreuses années, des observations de Barbastelle d'Europe apparaissent ces dernières années comme le montre les données obtenues durant les hivers 2012/2013 et 2013/2014. D'autre part, au regard des mœurs forestières et arboricoles de l'espèce, des recherches en terrain de chasse, éventuellement couplées à des suivis par radiopistage, permettraient de préciser son statut au sein du site Natura 2000.

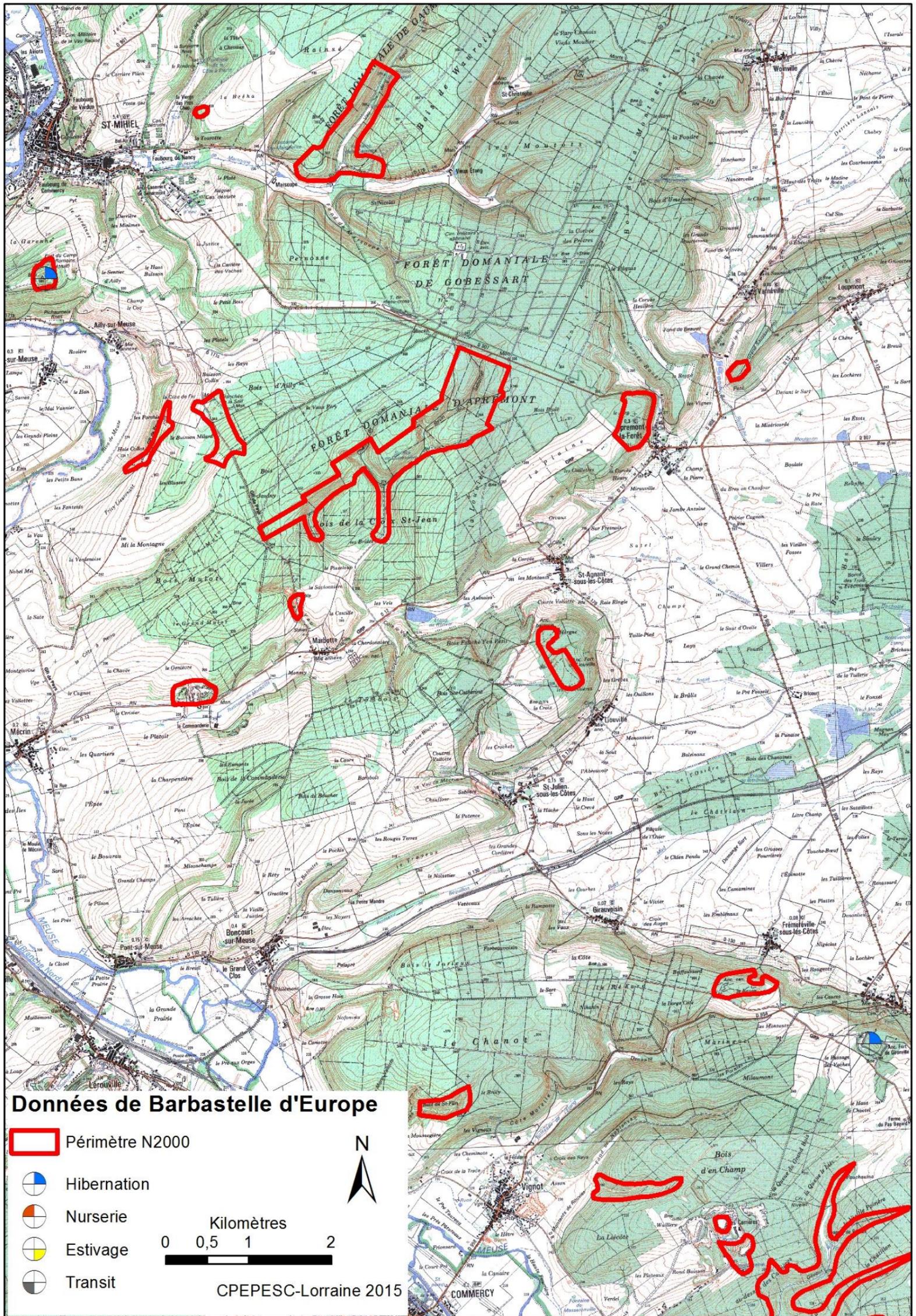


Figure 40 : Localisation des données de Barbastelle d'Europe au sein du site Natura 2000  
(Source CPEPESC Lorraine) - © IGN

## b) Espèces patrimoniales

L'ensemble des espèces de chiroptères européennes est inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats Faune Flore (DHFF) (Conseil de l'Europe, 1992). En plus des 6 espèces inscrites au sein de l'annexe II de la DHFF, 9 espèces ont été recensées dans le périmètre du site Natura 2000 :

- Le Vespertilion de Daubenton, *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817).
- Le Vespertilion de Brandt, *Myotis brandtii* (Kuhl, 1817).
- Le Vespertilion à moustaches, *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817).
- Le Vespertilion de Natterer, *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817).
- La Noctule commune, *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774).
- La Pipistrelle commune, *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774).
- La Sérotine commune, *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774).
- L'Oreillard roux, *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758).
- L'Oreillard gris, *Plecotus austriacus* (Fischer, 1829).

Espèce	Hibernation		Transit		Estivage		Nurserie		Chasse
	Sites	Eff.	Sites	Eff.	Sites	Eff.	Sites	Eff.	Sites
<b>Vespertilion de Daubenton</b>	15	31	4	80	2	81	1*	100*	-
<b>Vespertilion de Brandt</b>	9	15	1	2	1	1	-	-	-
<b>Vespertilion à moustaches</b>	21	86	4	36	2	7	-	-	-
<b>Vespertilion de Natterer</b>	9	17	4	19	3	4	-	-	-
<b>Noctule commune</b>	-	-	1	1	1	1	-	-	2
<b>Pipistrelle commune</b>	3	5	5	23	5	13	1	25	6
<b>Sérotine commune</b>	2	5	4	4	3	12	-	-	4
<b>Oreillard roux</b>	8	11	3	7	-	-	-	-	-
<b>Oreillard gris</b>	2	2	-	-	1	2	-	-	-

Sites : nombre de sites où l'espèce a été contactée ; Eff. : effectifs maximaux par site cumulés.

\*Une colonie était connue au sein du site jusqu'en 2009 elle s'est déplacée.

Tableau 20 : Bilan des connaissances pour les espèces de Chiroptères ne figurant pas à l'annexe II de la DHFF

(Source CPEPESC Lorraine)

Le Tableau 20 présente l'état des connaissances pour les espèces de chiroptères ne figurant pas à l'annexe II de la DHFF, d'après la base de données de la CPEPESC Lorraine. Ces informations ne peuvent être considérées comme une connaissance exhaustive des populations du site Natura 2000 car les prospections et les suivis menés sur le territoire sont principalement orientés vers la visite d'anciens ouvrages militaires en période hivernale. Si la plupart des espèces de chiroptères peuvent hiberner dans ces sites, certaines sont difficilement observables de par leur capacité à s'enfoncer dans les fissures (vespertilions, oreillards) ou occupent de préférence d'autres types de gîtes (noctules, sérotines). Les informations disponibles pour les autres périodes sont encore plus

incomplètes, car de nombreuses espèces sont arboricoles, or aucune recherche d'arbres-gîtes n'a été menée au sein du site Natura 2000. De même, les quelques informations concernant la chasse sont très insuffisantes pour représenter le cortège d'espèces exploitant les milieux du site Natura 2000.

#### **Vespertilion de Daubenton**

Espèce de taille moyenne liée à la présence d'eau et de boisements. Il est assez bien représenté en hibernation au sein du site Natura 2000 en termes de sites (15 sites occupés). Néanmoins peu d'individus sont observés durant cette période (maximum cumulé de 31 individus). A contrario, en estivage seulement deux sites sont occupés pour un effectif cumulé de 81 individus. Par le passé, une nurserie était présente au sein du Fort du « Camp des Romains » de Saint-Mihiel, avec un effectif maximum de 100 individus. Depuis 2009, cette colonie n'est plus observée au sein du site. Cependant, la présence de colonies de mise bas est avérée sur la vallée de la Meuse et la nurserie la plus proche actuellement connue est située à 1,8 km du Fort du « Camp des Romains », en dehors du périmètre Natura 2000. En outre, le Vespertilion de Daubenton a été observé en swarming au sein de 2 gîtes sur la site Natura 2000.

#### **Vespertilion de Brandt**

En France, cette espèce de taille moyenne inféodée aux forêts humides est principalement répartie dans le Nord-Est. La Lorraine semble héberger les plus importantes populations. Il est difficile de le distinguer de son espèce jumelle, le Vespertilion à moustaches, en particulier en hiver. Son statut n'est pas bien connu au sein du site Natura 2000. Il occupe au moins 9 sites en hibernation pour un effectif cumulé de 15 individus. Il a également été observé en périodes de transit et d'estivage. Du fait de l'absence de recherche des espèces arboricoles sur le site, il est fort possible que l'espèce soit sous-évaluée, notamment au niveau des colonies de parturition. La colonie la plus proche ayant été suivie se situe à un peu plus de 2 km du site, au sein du massif forestier de la Reine.

#### **Vespertilion à moustaches**

Cette petite espèce fréquente les paysages présentant une mosaïque d'habitats mais aussi les massifs forestiers. C'est l'espèce la plus représentée en hiver, hors espèces d'annexe II, avec 21 gîtes occupés en hibernation pour un effectif maximum cumulé de 86 individus. Il est observé toute l'année sur le site Natura 2000. Aucune colonie de mise bas n'est connue à l'intérieur du site Natura 2000, ce qui ne signifie pas pour autant qu'il ne se reproduit pas dans le secteur puisqu'une colonie était connue à un peu plus de 2 km du site, au sein de la forêt domaniale de la Reine.

#### **Vespertilion de Natterer**

Espèce de taille moyenne très fortement liée au milieu forestier, mais pouvant s'adapter aux habitats d'origine anthropique. Il est présent tout au long de l'année au sein du site Natura 2000, avec un effectif maximum cumulé de 19 individus en transit. Principalement arboricole en été, son statut est cependant à affiner car sa population est probablement très sous-estimée. Aucune colonie de parturition<sup>17</sup> n'est connue à proximité du site Natura 2000.

#### **Noctule commune**

La Noctule commune est en grande majorité forestière au cours de ses différents cycles biologiques et est arboricole toute l'année. Elle a été identifiée dans le périmètre uniquement en territoire de chasse sur deux sites. Aucune recherche des espèces arboricoles n'ayant été réalisée au sein du site

---

<sup>17</sup> Parturition = mise bas

Natura 2000, elle est très probablement bien plus présente qu'il ne le semble au vu des données. Des recherches des chiroptères au détecteur d'ultrasons ou par radiopistage permettraient de préciser son statut local.

### **Pipistrelle commune**

Cette petite chauve-souris ubiquiste se rencontre dans quasiment tous les types d'habitats. En Lorraine, les données sur l'espèce sont abondantes, sauf en hibernation, et permettent d'affirmer son statut d'espèce commune. Au sein du site Natura 2000, on la rencontre dans 3 gîtes d'hibernation pour un maximum de 5 individus, ce qui reste assez faible. Ceci s'explique par le fait qu'il est, en hiver, très difficile de déterminer cette espèce à vue. Ainsi les données de Pipistrelles sont regroupées dans le groupe « Pipistrelle commune, pygmée et de Kuhl ». Elle est mieux connue en période de transit avec 5 sites recensés, ayant pour effectif maximum cumulé 23 individus. 9 sites ont fait l'objet d'une écoute au détecteur d'ultrasons au sein du périmètre, dont 6 ont permis de contacter la Pipistrelle commune en chasse. C'est l'espèce qui a été contactée sur le plus grand nombre de sites en chasse, ce qui semble montrer son omniprésence. Une colonie de mise bas est suivie depuis 2008 au niveau des combles de l'église de Buxières-sous-les-Côtes et comprend une vingtaine d'individus.

### **Sérotine commune**

Cette grande chauve-souris exploite principalement les milieux ouverts et semi-ouverts et se limite en forêt aux lisières et chemins. Ses gîtes sont, été comme hiver, essentiellement dans des bâtiments. Assez bien connue en Lorraine, elle l'est relativement peu au sein du site Natura 2000 (2 sites en hibernation, 4 en transit, 3 en estivage et 4 en chasse). Aucune colonie de mise bas n'est connue à l'intérieur du site Natura 2000.

### **Oreillard roux**

De taille moyenne aux oreilles très longues, typiquement forestier, il occupe comme gîtes les arbres et les bâtiments voire les milieux souterrains en hiver. Au sein du site Natura 2000, il occupe 8 sites en période hivernale pour un maximum de 11 individus hibernants. Il a été observé en transit au sein de 3 sites pour un maximum de 7 individus, correspondant à une activité de swarming au sein d'un des sites. Aucune recherche des espèces arboricoles n'ayant été réalisée au sein du site Natura 2000, elle est très probablement bien plus présente qu'il ne le semble au vu des données.

### **Oreillard gris**

D'un aspect très proche de l'Oreillard roux, il n'est pas toujours facile de distinguer les deux espèces, surtout en hibernation. L'Oreillard gris est cependant beaucoup moins présent en forêt, son habitat principal étant les mosaïques agricoles autour des villages. Ses gîtes se localisent principalement dans des bâtiments, y compris en hiver, ce qui explique le faible nombre de données au sein du site Natura 2000, avec seulement 2 sites connus en hiver et 1 en été, pour 2 animaux observés au maximum. La colonie la plus proche du site Natura 2000 se situe à moins de 5 km à l'Ouest.

## **2) Autres mammifères**

Les différentes sources de données utilisées ne mentionnent aucune espèce de mammifère figurant à l'annexe II de la directive Habitat Faune Flore. Elles ne mentionnent pas non plus d'espèce

patrimoniale ni même d'espèce « ordinaire » hormis le chevreuil. Il semble que la question des mammifères, autres que les chiroptères, n'ait pas fait l'objet d'études particulières.

### 3) Reptiles et Amphibiens

#### a) Méthodologie

La synthèse menée par BIOTOPE en 2012 a été analysée afin de mettre en évidence les espèces remarquables identifiables à l'échelle du site Natura 2000 et des zones complémentaires.

A ces données bibliographiques et de terrain (prospections de BIOTOPE en 2011), ont été rajoutées :

- les données extraites de la base de données RECORDER Lorraine de la DREAL, et, en particulier les espèces déterminantes ZNIEFF en Lorraine (DREAL Lorraine, 2013),
- les données récentes (2011, 2012 et 2013) issues de la base de données du PNRL (BOMBINA).

Certaines espèces bénéficient d'une protection nationale, la protection portant soit sur l'espèce (article 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007), soit sur l'espèce et ses habitats (Article 2 de l'Arrêté du 19 novembre 2007).

Sont cependant considérées comme « patrimoniales », les espèces répondant à au moins un des critères énoncés ci-après :

- Appartenance à l'annexe II de la Directive Européenne Faune-Flore-Habitats (DFFH).
- Inscription dans l'une des catégories suivantes de la Liste Rouge nationale (UICN, 2009) : "En danger critique d'extinction" ; "En danger" & "Vulnérable".
- Inscription à la liste des espèces déterminantes pour les ZNIEFF en Lorraine, avec une note de 1 ou 2 (DREAL Lorraine, 2013).
- Inscription dans la catégorie "Quasi-menacée" de la Liste Rouge nationale (UICN, 2009) et inscription à la liste des espèces déterminantes pour les ZNIEFF en Lorraine, avec une note de 3.

Les différentes espèces identifiées comme étant présentes au sein ou à proximité des périmètres désignés sont listées dans le Tableau 21. Leurs statuts sont mentionnés dans le Tableau 22.

Les espèces de reptile et d'amphibien d'intérêt communautaire (annexes II et IV) décrites comme présentes au sein des périmètres désignés au titre de Natura 2000 (voir Figure 42 – page 181) sont :

- l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*),
- le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*),
- le Triton crêté (*Triturus cristatus*),
- la Coronelle lisse (*Coronella austriaca*),
- le lézard des murailles (*Podarcis muralis*),
- le lézard des souches (*Lacerta agilis*).

	Nom vernaculaire	APREMONT- LA-FORET	BONCOURT- SUR-MEUSE	BOUCQ	CHAILLON	EUVILLE	GEVILLE	GIRAUVOISIN	HAN-SUR- MEUSE	LAMORVILLE	MAIZEY	MECRIN	SAINTE-MIHEL	SORCY-SAINT- MARTIN	TROUSSEY	VALBOIS	VIGNEULLES-LES- HATTONCHATEL
A M P H I B I E N S	Alyte accoucheur					x				x			x		x		
	Crapaud commun	x		x	x		x					x					x
	Grenouille de Lessona			x													x
	Grenouille rousse	x		x			x								x		x
	Grenouille verte esculenta	x		x		x	x		x				x	x	x		x
	Rainette verte			x				x									x
	Salamandre tachetée	x			x		x						x				x
	Sonneur à ventre jaune												x				
	Triton alpestre	x		x			x										x
	Triton crêté	x		x			x										x
R E P T I L E S	Triton palmé	x		x			x										x
	Triton ponctué	x		x													x
R E P T I L E S	Coronelle lisse	x				x		x				x				x	
	Couleuvre à collier			x			x										
	Lézard des murailles	x	x			x						x				x	
	Lézard des souches	x			x	x	x				x	x				x	
	Lézard vivipare									x							
	Orvet fragile	x	x				x					x	x				
S	Vipère aspic	x				x		x				x				x	
	<b>Nombre d'espèces</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>10</b>

*Tableau 21 : Espèces de reptiles et d'amphibiens présentes sur les communes concernées par le périmètre Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse*

(Sources : ONF 2007, BIOTOPE 2012, PNRL, DREAL, NEOMYS)

	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive HFF	LR France	Arrêté ministériel 19/11/07	Note ZNIEFF minimale	Condition ZNIEFF
A M P H I B I E N S	Alyte accoucheur	Alytes obstetricans	Annexe IV	LC	Espèce & habitat	3	2 si population > 30 individus - 1 en montagne
	Crapaud commun	Bufo bufo		LC	Espèce	3	2 si population > 1000 individus
	Grenouille de Lessona	Pelophylax lessonae	Annexe IV	NT	Espèce & habitat	3	
	Grenouille rousse	Rana temporaria		LC		3	
	Grenouille verte esculenta	Pelophylax kl. esculentus		LC		3	
	Rainette verte	Hyla arborea	Annexe IV	LC	Espèce & habitat	3	2 si population > 50 individus
	Salamandre tachetée	Salamandra salamandra		LC	Espèce	3	
	Sonneur à ventre jaune	Bombina variegata	Annexe II	VU	Espèce & habitat	3	2 si population > 50 individus - 2 en montagne
	Triton alpestre	Ichthyosaura alpestris		LC	Espèce	3	
	Triton crêté	Triturus cristatus	Annexe II	LC	Espèce & habitat	3	2 si population > 30 individus - 1 en montagne
	Triton palmé	Lissotriton helveticus		LC	Espèce	3	
	Triton ponctué	Lissotriton vulgaris		LC	Espèce	3	2 si population > 30 individus
R E P T I L E S	Coronelle lisse	Coronella austriaca	Annexe IV	LC	Espèce & habitat	2	
	Couleuvre à collier	Natrix natrix		LC	Espèce & habitat	3	
	Lézard des murailles	Podarcis muralis	Annexe IV	LC	Espèce & habitat	3	2 si population > 50 individus
	Lézard des souches	Lacerta agilis	Annexe IV	LC	Espèce & habitat	3	
	Lézard vivipare	Zootoca vivipara		LC	Espèce	3	
	Orvet fragile	Anguis fragilis		LC	Espèce	3	
	Vipère aspic	Vipera aspis		LC		2	
En orange les espèces patrimoniales							

**Tableau 22 : Statuts des espèces de reptiles et d'amphibiens présentes sur les communes du site du Complexe des Hauts de Meuse**

(Sources : ONF 2007, BIOTOPE 2012, PNRL, DREAL, NEOMYS)

## b) Fiches espèces

Code Natura 2000  
1193

# Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*)

**Classe**  
Amphibiens

**Ordre**  
Anoures

**Famille**  
Bombinatoridés

### Statut réglementaire et de rareté

Protection nationale : arrêté du 22 juillet 1993  
Convention de Berne : annexe II  
Directive Habitats : annexes II et IV  
Note ZNIEFF Lorraine : 3, 2 si la population dépasse  
50 individus, 2 en zone de montagne  
Europe -> préoccupation mineure (LC)  
France -> vulnérable (VU)



Photo : C. Legeay

### Biogéographie

Espèce européenne moyenne et méridionale orientale. L'aire de répartition s'étend de la France jusqu'en Moldavie vers l'Est, du centre de l'Allemagne vers le Nord jusqu'à la Grèce et la Sicile vers le Sud. La Belgique constituait sa limite Nord-Ouest avant la disparition de l'espèce dans les années 1980. Bien que présent aussi bien en plaine qu'en montagne, l'espèce dépasse rarement les 1 000 m d'altitude dans le Jura et le Massif central et au maximum 1 370 m dans les Alpes.

### Description de l'espèce

Adulte : C'est une espèce de crapaud de petite taille, comprise entre 4,5 et 5,6 cm. Il présente un corps ramassé ainsi qu'un museau très arrondi. Il est facilement reconnaissable à son dos verruqueux de couleur brune terreuse ainsi que son ventre jaune vif, marbré de taches noires bleutées. Sa pupille en forme de cœur est également caractéristique.

Têtard : D'une coloration brun gris, il mesure 6 mm à la naissance. Il possède des yeux dorsaux rapprochés et une queue courte inférieure à 1,5 fois la longueur du corps. Celle-ci de forme arquée dont la base remonte jusqu'au milieu du dos est terminée le plus souvent en arrondi.

### Biologie et écologie

#### ➤ Cycle de développement et régime alimentaire

La reproduction s'étale d'avril à septembre et plusieurs pontes sont possibles par femelle. La ponte a généralement lieu en soirée. Dans les points d'eau temporaires, la période de ponte présente de 2 à 4 pics d'une durée de quelques heures à plusieurs jours qui sont déclenchés par les chutes de pluies. Dans les points d'eau permanents, la ponte est répartie uniformément dans le temps. La femelle pond quelques centaines d'œufs (parfois jusqu'à 1 300 m), qu'elle va fixer immédiatement à une plante. Le têtard éclot au minimum 5 jours après la ponte puis se métamorphose de 34 à 131 jours

après l'éclosion, dans le courant de l'été. La maturité sexuelle est atteinte vers 2 ans et les adultes peuvent vivre jusqu'à 19 ans.

Le sonneur à ventre jaune se nourrit de lombrics, de petites limaces et d'insectes.

➤ Habitats

Le Sonneur à ventre jaune est le plus aquatique des crapauds. Il vit en petits groupes dans des zones riches en milieux pionniers tels que des fossés, ornières en forêt et prairie, carrières ou mares temporaires bien exposées. Il préfère les eaux de faible profondeur, souvent caractérisées par leur pauvreté en autres amphibiens et poissons. Celui-ci reste assez fidèle à son habitat aquatique et ne s'en éloigne que de quelques mètres pour hiberner. L'habitat terrestre est constitué généralement d'une mosaïque de milieux ouverts et de boisements.

**Etat des populations et tendances évolutives**

➤ En Europe et en France

Depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle, l'espèce est en fort déclin dans l'Ouest de l'Europe. Elle a disparu de Belgique il y a une trentaine d'années et l'espèce est devenue rare dans l'Ouest de la France. Le Sonneur à ventre jaune est également très peu présent dans le Nord et le Sud du territoire et notamment en région méditerranéenne d'où il a disparu au début du XX<sup>e</sup> siècle.

➤ Sur le site

En Lorraine, le Sonneur à ventre jaune est relativement répandu. Les démarches conduites dans le cadre du programme « Carnet B » ont permis de faire état de sa présence sur 120 mailles de 10 km sur 10 km (la Lorraine est composée d'un peu plus de 250 mailles entières et d'une cinquantaine de mailles dont la surface est située à cheval sur la Lorraine et une région voisine).

Les populations généralement assez petites et dispersées peuvent cependant compter parfois plus d'une centaine d'individus. Sur le site, il n'a été observé que sur la commune de Saint-Mihiel, le long du ruisseau de Marsoupe. Les deux données disponibles sont situées, pour la première au sein du périmètre désigné (près de la fontaine des Carmes) et pour la seconde à proximité de ce même site mais en dehors du périmètre Natura 2000. Les données à l'échelle du site sont peu nombreuses et localisées sur ce seul secteur. Il n'est pas possible d'en tirer des informations, à l'échelle du site Natura 2000, quant à l'évolution et l'état de conservation des populations qui sera donc, à minima, rapproché de celui estimé à l'échelle Lorraine, à savoir « défavorable inadéquat ».

**Menaces**

- Perte d'habitats de reproduction : comblement de mares temporaires, assèchement des zones humides temporaires hébergeant les têtards, comblement d'ornières.
- Ecrasement des individus ou des pontes dans les ornières lors des travaux (débardage du bois, curage des mares,...) ou le développement des activités «sportives» (VTT, 4x4).
- Curage des mares et fossés réalisés sans précautions.
- Pollution des eaux.

### **Mesures de gestion conservatoire**

- Maintien ou multiplication de petites mares, même temporaires en privilégiant un maillage dense de points d'eau favorables dans un rayon de quelques centaines de mètres (300 m environ) et à proximité de ruisseaux et de fossés permettant les déplacements des individus.
- Eviter les opérations de débardage du bois et la remise en état des voies de débardage (nivellement des ornières) dans les zones à Sonneur durant la période de reproduction.
- Curage partiel de l'habitat en dehors des périodes sensibles pour l'espèce.

Code Natura 2000  
1166

## Triton crêté (*Triturus cristatus*)

**Classe**  
Amphibiens

**Ordre**  
Urodèles

**Famille**  
Salamandridés

### Statut réglementaire et de rareté

Protection nationale : arrêté du 22 juillet 1993  
Convention de Berne : annexe II  
Directive Habitats : annexes II et IV  
Note ZNIEFF Lorraine : 3, 2 si la population dépasse  
30 individus, 1 en montagne  
Europe -> en danger  
France -> vulnérable



### Biogéographie

Espèce eurasiatique moyenne et septentrionale de la France, des îles Britanniques et de la Scandinavie à l'Oural, du niveau de la mer à 2 000 m d'altitude. En France, en dehors d'une zone d'expansion dans le Massif central, l'espèce ne dépasse guère une ligne « La Rochelle-Grenoble ». Cette limite semble déterminée par les conditions climatiques et par la compétition avec le Triton marbré.

### Description de l'espèce

Adulte : Espèce d'assez grande taille (13 à 17 cm de longueur totale), à peau verruqueuse, contenant de nombreuses glandes. Coloration d'ensemble brune à grisâtre avec des macules noirâtres plus ou moins apparentes, face ventrale jaune d'or ou orangée maculée de grandes taches noires plus ou moins accolées (très variables), doigts et orteils annelés de noir et de jaune. La partie latérale de la tête et les flancs sont piquetés de blanc.

Larve : De grande taille, plusieurs centimètres de long (jusqu'à 10 cm). Coloration jaunâtre avec quelques taches noires au début de leur vie. Progressivement, les larves prennent la couleur de l'adulte.

### Biologie et écologie

#### ➤ Cycle de développement

La maturité sexuelle est atteinte à l'âge de 2-3 ans. La reproduction se déroule dans l'eau, au printemps. Les tritons crêtés adultes viennent se reproduire dans leur mare de naissance ou dans des milieux proches. Le mâle utilise sa haute crête dorsale lors des parades nuptiales. Il dépose sur le fond de la mare un spermatophore que la femelle capte. La fécondation est interne. La ponte, une par an et par femelle, est composée de 200 à 300 œufs déposés un à un et cachés sous les feuilles de la végétation aquatique. Après un développement embryonnaire de 15 jours environ, la jeune larve mène une vie libre. La métamorphose survient 3 à 4 mois plus tard. Les adultes mènent principalement une vie terrestre. Leur phase aquatique (3 à 4 mois) se limite à la période de reproduction. Les jeunes et les adultes de Triton hibernent (vie ralentie, absence d'alimentation)

d'octobre à mars dans des galeries du sol, sous des pierres et sous des souches. L'estivation a lieu sous les pierres en période de sécheresse.

➤ Habitats

Plus exigeant que de nombreuses espèces d'amphibiens, il vit dans **les mares, les étangs et fossés de préférence assez profonds, riches en végétation aquatique, bien ensoleillés** et dont l'eau est, de ce fait, relativement chaude. Ses sites de reproduction ont des eaux au pH proche de la neutralité et sont souvent riches en calcium ; ils peuvent supporter des charges en nitrates assez élevées. Sa répartition suit en général les grandes vallées ouvertes aux sols argilo-limoneux ou marneux. L'espèce y occupe de petits sites dans un environnement de **prairies, haies et lisières, mais également des massifs forestiers**. Elle colonise aussi des sites récents comme les étangs de carrières ou gravières, de briqueteries. Régulièrement l'espèce occupe des groupes de mares proches les unes des autres. Dans les sites favorables, ce triton peut cohabiter avec les trois autres espèces de triton.

**Etat des populations et tendances évolutives**

➤ En Europe et en France

En Europe, les zones occupées sont irrégulièrement distribuées, le plus souvent avec de faibles effectifs. L'espèce est sensiblement moins représentée que les autres tritons. Des concentrations de plusieurs centaines à milliers d'adultes sont connues sur des sites favorables. L'espèce est en forte régression un peu partout en Europe, elle est particulièrement menacée dans les pays voisins de la France (Suisse, Allemagne, Benelux). En France, l'état des populations est relativement variable. Le Triton crêté semble plutôt commun dans le centre de la France, particulièrement dans les régions riches en prairies bocagères (Mayenne, Orne...). Cette situation contraste avec sa rareté relative dans le Nord et l'est de la France. L'espèce décline en limite d'aire de répartition (Bretagne, Limousin, Poitou-Charentes, Rhône-Alpes).

➤ Sur le site

En Lorraine, les informations sur la distribution de l'espèce sont encore probablement incomplètes. Néanmoins de grandes lignes se dégagent et il apparaît que sa répartition régionale est assez large avec de nombreuses lacunes assez localisées et de vastes secteurs de quasi absence (Massif vosgien et Ouest meusien).

Concernant le site Natura 2000 lui-même, une particularité est à noter sur le secteur de la chapelle de Gévaux où, en 1990, des Tritons crétés au ventre rouge ont été observés sans avoir été revus depuis. Cette absence de nouveau contact peut être liée à la difficulté d'explorer la zone en eau qui présente un fond important. Les données à l'échelle du site sont peu nombreuses et localisées sur ce seul secteur. Il n'est pas possible d'en tirer de conclusions, à l'échelle du site, quant à l'évolution et l'état de conservation des populations qui sera donc, à minima, rapproché de celui estimé à l'échelle de la Lorraine à savoir « défavorable inadéquat ». Il est à noter que d'autres données de cette espèce sont connues sur les côtes de Meuse, à un peu plus de 1 km du périmètre désigné mais à presque 9 km du site proche de la chapelle de Gévaux.

**Menaces**

- Disparition et dégradation des habitats aquatiques du Triton crêté : comblement des mares prairiales, opération de drainage, atterrissement naturel des mares suite à leur abandon, piétinement par les bovins, destruction de la végétation héliophytique.

- Destruction de prairies.
- Arrachage de haies, destruction de bosquets à proximité des points d'eau à Triton : ces éléments du paysage constituant des abris indispensables à la phase terrestre de l'espèce.
- Curage des fossés et mares à des périodes inadaptées.
- Reprofilage des berges.
- Introduction de poissons carnivores.

### **Mesures de gestion conservatoire**

- Maintien ou restauration d'un réseau de mares suffisamment dense et interconnecté (4 à 8 mares au km<sup>2</sup>), ainsi que de formations arborées proches des mares (de quelques dizaines à quelques centaines de mètres) constituant l'habitat terrestre du Triton.
- Conservation et recréation de couverts prairiaux.
- Non empoisonnement des mares. Entretien pertinent : pas de curage total, adoucissement des berges si besoin...

Code Natura 2000

-

## Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)

**Classe**  
Amphibiens

**Ordre**  
Anoures

**Famille**  
Discoglossidés

### Statut réglementaire et de rareté

Protection nationale : arrêté du 22 juillet 1993  
Convention de Berne : annexe II  
Directive Habitats : annexe IV  
Note ZNIEFF Lorraine : 3, 2 si la population dépasse 30 individus, 1 en zone de montagne  
Europe -> préoccupation mineure (LC)  
France -> préoccupation mineure (LC)



Photo : C. Legeay

### Biogéographie

Espèce ibéro-française étendue, répartie de la Péninsule Ibérique à la France continentale, la Belgique, le Luxembourg, l'Ouest de l'Allemagne et la Suisse. La limite Nord-Ouest traverse la Belgique en suivant quasiment la ligne de frontière entre la Wallonie et la Flandre. On le rencontre du niveau de la mer jusqu'à 2 400 m d'altitude dans les Pyrénées. Dans le Jura, les Alpes et le Massif central, il dépasse cependant rarement les 1 500 m.

### Description de l'espèce

Adulte : De petite taille, il mesure souvent moins de 45 mm. Son aspect général est trapu. Le museau vu de profil est arrondi ou légèrement proéminent. L'iris est doré et la pupille est ovale verticale ou plus ou moins en forme de losange. La peau dorsale est granuleuse parsemée de petites pustules lisses, d'une coloration grisâtre, uniforme ou tachetée de sombre. Les parties inférieures sont blanches ou grisâtres.

Larves : Les têtards, de couleur marron clair avec une face ventrale bleuâtre, mesurent environ 10 à 17 mm de long quand ils sortent de l'œuf. Leur queue mesure environ 1,5 fois la taille du corps.

### Biologie et écologie

#### ➤ Cycle de développement et régime alimentaire

L'alyte peut se reproduire dès 1 an pour le mâle et 2 ans pour la femelle. L'accouplement qui dure une dizaine de minutes a lieu à terre pendant la nuit, d'avril à août. Le mâle stimule la femelle par une friction très vive de la région cloacale de celle-ci qui va alors expulser entre 15 et 80 œufs, fécondés aussitôt par le mâle. Ces derniers entourent alors leurs pattes postérieures avec les œufs attachés en chapelet et les portent ainsi jusqu'à l'éclosion, d'où le nom d'alyte accoucheur. Plusieurs accouplements peuvent avoir lieu sur une dizaine de jours et les mâles peuvent alors porter plusieurs pontes simultanément. Le développement embryonnaire dure de 14 à 49 jours. Les mâles déposent ensuite les œufs dans une faible profondeur d'eau ce qui provoque l'éclosion des têtards. La

métamorphose intervient 2 à 5 mois après l'éclosion, avant l'hiver ou 9 à 15 mois après un hivernage. L'adulte qui peut vivre jusqu'à 5 ans a ensuite un mode de vie terrestre mais il se cantonne généralement dans un rayon de 100 m autour de l'habitat du têtard.

L'Alyte accoucheur se nourrit d'invertébrés divers tels que des insectes, gastéropodes, arachnides, vers, etc.

#### ➤ Habitats

L'Alyte accoucheur est réputé pionnier car il occupe de préférence des terrains bien exposés à l'ensoleillement et colonise rapidement de nouveaux habitats aquatiques. Bien qu'il soit possible de le retrouver en milieu forestier, cet amphibien vit principalement dans des milieux ouverts (affleurements rocheux, éboulis, carrières, plages de galets ou de sable, pelouses, landes, tourbières, garrigues, etc.). Il fréquente une large gamme d'habitats aquatiques pérennes, stagnants ou courants pouvant être riches en poissons. L'une de ses caractéristiques est sa cohabitation avec l'homme, on le retrouve dans les parcs, jardins, bâtiments, ruines, cimetières, etc. Le têtard survit aisément dans des points d'eau de mauvaise qualité écologique.

### **Etat des populations et tendances évolutives**

#### ➤ En Europe et en France

Largement répandu sur son aire de répartition, l'Alyte accoucheur présente cependant une distribution morcelée, car souvent associée aux milieux perturbés par l'homme. Il est moins présent en limite de répartition en Belgique ainsi que dans le Nord et l'Est de la France. Les populations sont en déclin dans le Nord de son aire, en Belgique, dans le Nord-Pas-de-Calais, en Champagne-Ardenne ainsi que dans les secteurs de plaine de l'Auvergne et du Limousin. Les populations des reliefs semblent moins menacées.

#### ➤ Sur le site

En Lorraine, le principal noyau de population occupe la Meuse au Sud de Verdun (plaine de la Woëvre exclue), l'Ouest vosgien (Pays de Neufchâteau) et l'extrême Sud-Ouest de la Meurthe-et-Moselle. Ailleurs, il est très localisé (Côtes de Moselle, Warndt et massif Vosgien) (CSL, 2012)

Concernant le site, l'Alyte accoucheur est présent sur 4 communes (Tableau 21) et sur 3 entités du site Natura 2000 : Vallon de Marsoupe à Saint-Mihiel, carrière d'Euville et abords de la Chapelle de Gévaux à Géville.

Les quelques données disponibles ne permettent de donner aucune tendance d'évolution des populations locales.

### **Menaces**

- Destruction et fragmentation de son habitat liées à l'assèchement des zones humides : rivières canalisées, mares et étangs asséchés, prairies humides drainées.
- Utilisation de pesticides et d'engrais chimiques.
- Introduction de poissons carnivores.

### **Mesures de gestion conservatoire**

- Maintien ou restauration d'un réseau de zones humides suffisamment dense et interconnecté.
- Maintien des plans d'eau dans les gravières.
- Dégagement des talus ensoleillés (limiter l'embuissonnement et empêcher l'ombre).
- Non empoissonnement des mares. Entretien pertinent : pas de curage total, adoucissement des berges si besoin...

Code Natura 2000

## Coronelle lisse (*Coronella austriaca*)

**Classe**  
Reptiles

**Ordre**  
Squamate

**Famille**  
Colubridés

### **Statut réglementaire et de rareté**

Protection nationale : arrêté du 22 juillet 1993  
Convention de Berne : annexes II et III  
Directive Habitats : annexe IV  
Note ZNIEFF Lorraine : 2  
Europe -> préoccupation mineure (LC)  
France -> préoccupation mineure (LC)



Photo : C. Legeay

### **Biogéographie**

La Coronelle lisse est une espèce européenne à vaste répartition. Elle est présente dans toute l'Europe centrale et de l'Est, dans les Balkans, Italie, Sicile, Nord de la péninsule Ibérique, France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Elle se rencontre généralement entre 500 et 1 500 m d'altitude, voire jusqu'à 2 000 m dans les Pyrénées françaises ou en Suisse.

### **Description de l'espèce**

C'est une couleuvre de taille moyenne pouvant atteindre 65 cm pour les mâles et 71 cm, voire exceptionnellement 90 cm, pour les femelles. La coloration dorsale de la Coronelle lisse est de teinte variable, du gris au marron à marron rougeâtre ou cuivré. Elle possède un motif noir le long du dos, formé de deux rangées de taches souvent mal définies et disposées par paires. Le ventre est de couleur unie noirâtre, grise ou saumon avec de fines taches blanches ou gris clair. Une grande tache noire couvre l'arrière de la tête et sur le cou et une raie noire part de la narine jusqu'à la commissure des lèvres en passant par l'œil. Comme l'ensemble des couleuvres présentes en France, la pupille est ronde.

### **Biologie et écologie**

#### ➤ Cycle de développement et régime alimentaire

La Coronelle lisse est la seule couleuvre vivipare en France. La reproduction a lieu au début du printemps et à la fin de l'été. Chez la femelle, le cycle de reproduction est annuel, bisannuel ou triennal, ces deux derniers cycles étant plus courants en zone alpine ou septentrionale. L'ovulation a lieu en juin-juillet et la gestation dure entre 2 et 7 mois selon les régions et l'altitude. Entre 2 et 16 jeunes naissent généralement fin août. La maturité est atteinte vers 3 ans pour les mâles et 4 ans pour les femelles. La durée de vie des adultes est d'une dizaine d'années.

La Coronelle lisse se nourrit de petits vertébrés et principalement des lézards et des orvets. Elle peut également chasser des petits serpents et des micro-mammifères. Les jeunes se nourrissent de lézards et d'invertébrés tels que les orthoptères.

➤ Habitats

L'espèce vit dans divers milieux rocaillieux comme les amoncellements de pavés, les murs de pierres souvent envahis par les ronces, les éboulis et pierriers en montagne, les carrières ou encore les abords de chemins de fer. On la retrouve également dans les tourbières, landes, pelouses sèches, steppes buissonnantes, haies ou lisières.

**Etat des populations et tendances évolutives**

➤ En Europe et en France

Bien répartie sur l'ensemble de la France elle est cependant absente de la région méditerranéenne stricte, du bassin aquitain, de la vallée de la Garonne, du piémont pyrénéen ainsi que de la région Nord-Pas-de-Calais.

➤ Sur le site

En Lorraine, l'espèce peut être localement assez commune mais sa répartition régionale présente de larges lacunes, probablement dues, en partie, à des manques de recherches.

L'espèce a été observée sur 5 des communes concernées par le site Natura 2000 mais n'est signalée que sur 2 entités du site : la carrière de Mécrin et le coteau à Valbois (Marmanfosse). Des prospections complémentaires devraient permettre d'étendre ces connaissances, certaines entités présentant a priori des conditions d'accueil favorables à l'espèce, comme par exemple la carrière d'Euville.

Les quelques données disponibles ne permettent de donner aucune tendance d'évolution des populations locales.

**Menaces**

- Altération, destruction des habitats, colmatage des vieux murs, comblement d'anciennes carrières.
- Abandon d'anciennes pratiques pastorales favorables au maintien de milieux ouverts.
- Isolement de certaines populations.

**Mesures de gestion conservatoire**

- Conserver les habitats, notamment par le maintien de zones de broussailles claires, de vieux murs et de pierriers.

Code Natura 2000

## Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)

**Classe**  
Reptiles

**Ordre**  
Squamate

**Famille**  
Lacertidés

### **Statut réglementaire et de rareté**

Protection nationale : arrêté du 22 juillet 1993  
Convention de Berne : annexes II et III  
Directive Habitats : annexe IV  
Note ZNIEFF Lorraine : 3, 2 si la population dépasse 50 individus  
Europe -> préoccupation mineure (LC)  
France -> préoccupation mineure (LC)



Photo : J. Pittoors

### **Biogéographie**

Le Lézard des murailles est une espèce méridionale étendue que l'on retrouve en France, Suisse, Belgique et Luxembourg. Il est présent presque partout à l'exception du littoral méditerranéen, de l'Aude et des Pyrénées orientales pour la France, de la moitié Nord de la Belgique et de quelques cantons au Nord et à l'Est de la Suisse. On le retrouve jusqu'à 2 400 m dans les Pyrénées, 2 500 m dans les Alpes et 1 570 m dans le Massif central.

### **Description de l'espèce**

Le Lézard des murailles est un petit lézard, de forme assez robuste, qui mesure entre 4,8 et 6,9 cm (sans la queue), la femelle étant en moyenne un peu plus grande que le mâle. C'est une espèce assez polymorphe quant à sa coloration. De couleur dominante grise ou marron, le mâle possède des marbrures brun foncé sur les flancs qui donnent l'impression d'une coloration mouchetée. Les femelles ont le ventre généralement blanchâtre tandis que les mâles présentent trois colorations principales : blanchâtre, rouge-orangé ou encore jaune vif, la première étant la plus courante. Ces teintes sont accentuées en période de reproduction. Les jeunes ont une coloration proche de celle de la femelle mais plus contrastée. Il est possible de confondre l'espèce avec le Lézard catalan, le Lézard vivipare et les espèces pyrénéennes.

### **Biologie et écologie**

#### ➤ Cycle de développement et régime alimentaire

L'espèce est ovipare et la maturité sexuelle est atteinte à l'âge de deux ans environ. La reproduction se déroule en avril. Les femelles pondent entre 2 et 9 œufs et peuvent pondre 2 à 3 fois par an en fonction de l'altitude et de la météo. Les œufs sont déposés sous une pierre, dans une fissure de mur, ou dans une petite cavité creusée par la femelle dans le sol. Les jeunes éclosent entre 6 et 11 semaines après la ponte suivant la température ambiante et naissent entre fin juillet et mi-août. La période active prend fin en octobre ou en novembre et reprend quand la température atteint à nouveau les 15°C, aux alentours de février, voire avril selon les régions. Dans la partie Sud de son

aire, l'espèce peut également ne pas hiverner totalement et sortir lors de journées ensoleillées. Le Lézard des murailles est insectivore et se nourrit de divers insectes (orthoptères, coléoptères, chenilles, etc.), arachnides et myriapodes.

➤ Habitats

Le Lézard des murailles peut se retrouver aussi bien dans des milieux naturels qu'anthropiques. C'est une espèce commensale de l'homme qui fréquente les jardins, les murs en pierres ou fissurés, les tas de bois, cimetières, carrières, talus de routes ou les bordures de chemin de fer. En milieu naturel, on le trouve dans les haies, les friches, buissons, talus, lisières de forêt, éboulis de montagne ou bords de plan d'eau.

**Etat des populations et tendances évolutives**

➤ En Europe et en France

C'est une espèce très commune et localement abondante dans la majeure partie de la France et de la Suisse. Dans le Nord de la France (Nord-Pas-de-Calais, Somme, Champagne-Ardenne) et au Luxembourg, son occupation est plus disséminée. Dans le Nord de son aire de répartition, plusieurs populations sont isolées de longue date. Certaines, ne comportant généralement pas plus d'une dizaine d'individus ont un intérêt patrimonial élevé. La majorité des stations en comptent cependant plusieurs dizaines, parfois une centaine et certaines plus d'un millier.

➤ Sur le site

En Lorraine, l'espèce est globalement commune, localement très fréquente. Celle-ci est absente de certains secteurs (Nord et Ouest meusien, plaine de la Woëvre en particulier). Plus localement, elle est absente des zones où les milieux ne lui conviennent pas (culture intensive, forêts denses, etc.).

L'espèce a été observée sur 5 des communes concernées par le site Natura 2000 mais n'est signalée que sur 2 entités du site : la carrière de Mécrin et le coteau à Valbois (Marmanfosse). Des prospections complémentaires devraient permettre d'étendre ces connaissances, certaines entités présentant a priori des conditions d'accueil favorables à l'espèce, comme par exemple la carrière d'Euville.

Les quelques données disponibles ne permettent de donner aucune tendance d'évolution des populations locales.

**Menaces**

- Altération et disparition des habitats naturels.
- Destruction ou colmatage de vieux murs qui possèdent des trous et fissures.
- Utilisation excessive des pesticides qui raréfient ses proies.
- Ouverture de carrières.

**Mesures de gestion conservatoire**

- Utilisation restreinte des produits chimiques dans les vignobles et le long des voies de chemin de fer.
- Préservation des tas de pierres et murs de pierres sèches.

Code Natura 2000

## Lézard des souches (*Lacerta agilis*)

**Classe**  
Reptiles

**Ordre**  
Squamates

**Famille**  
Lacertidés

### **Statut réglementaire et de rareté**

Protection nationale : arrêté du 22 juillet 1993  
Convention de Berne : annexes II et III  
Directive Habitats : annexe IV  
Note ZNIEFF Lorraine : 3  
Europe -> préoccupation mineure (LC)  
France -> préoccupation mineure (LC)



Photo : J. Pittoors

### **Biogéographie**

C'est une espèce européenne à très large répartition. En France, il est répandu à l'Est et au centre du pays, mais totalement absent de la façade atlantique, de l'Aquitaine, de la vallée de la Garonne et du pourtour méditerranéen. Une population pyrénéenne totalement isolée constitue la sous-espèce *L. a. garzoni*. L'espèce n'est ensuite présente que dans l'extrême Sud-Est de la Wallonie en Belgique, dans le Gutlang au Luxembourg et dans les deux-tiers Nord de la Suisse. On le retrouve jusqu'à 2 330 m dans les Alpes-Maritimes, 1 360 m dans les Pyrénées orientales et 1 600 m en Suisse.

### **Description de l'espèce**

Le Lézard des souches est d'aspect trapu et possède une queue relativement courte. Il peut atteindre les 24 cm de long (9 cm sans la queue). Les mâles ont les flancs, le cou, la tête et parfois le dos à dominante verte en période de reproduction tandis que les femelles sont uniquement marron. Une bande brune tachetée de blanc parcourt le dos, entourée au niveau des flancs par une rangée d'ocelles blancs. Le ventre est blanc, vert ou beige, finement piqueté de noir. Les juvéniles sont quant à eux entièrement marron, avec des ocelles clairs sur le dos.

### **Biologie et écologie**

#### ➤ Cycle de développement et régime alimentaire

Le Lézard des souches hiberne d'octobre à avril. La reproduction débute ensuite et peut s'étaler jusqu'en juin selon les milieux. Après l'accouplement, le mâle reste quelques jours auprès de la femelle afin d'éviter un accouplement avec d'autres mâles. Entre fin mai et fin juin, la femelle creuse un terrier dans le sol dans lequel elle va déposer entre 5 et 14 œufs. Ceux-ci peuvent être pondus en 2 ou 3 fois dans les régions au climat doux. La femelle peut également pondre dans un tas de compost ou dans une fissure d'un mur en pierre. Les jeunes éclosent 1 mois après la ponte. L'espèce atteint sa maturité sexuelle à 2 ans et peut vivre une dizaine d'années. Leur nourriture se compose d'araignées et d'insectes divers.

➤ Habitats

Le Lézard des souches fréquente les milieux à sols meubles. On le retrouve dans les landes sableuses à genêt ou les landes à callune, mais également dans les surfaces forestières ouvertes telles que les zones de reboisement, les lisières et bordures de chemins, les landes forestières et parfois dans les tourbières. Il utilise pour sa thermorégulation des micro-habitats tels que des bandes herbeuses proches de buissons, des souches, des talus, des pierres, etc.

**Etat des populations et tendances évolutives**

➤ En Europe et en France

En Europe, sur l'ensemble de la limite Ouest de son aire de répartition, l'espèce est en régression. Les populations sont généralement isolées et l'espèce semble menacée à court terme dans ces régions. En revanche, dans les régions plus orientales, en particulier dans la plaine du Rhin, l'espèce n'est pas menacée.

➤ Sur le site

Le Lézard des souches est relativement bien réparti en Lorraine mais semble n'être jamais commun.

L'espèce a été observée sur 7 des communes concernées par le site Natura 2000 mais n'est signalée que sur 3 entités du site : la carrière de Mécrin, le site de " la Rembert Côte" à Maizey et le coteau à Valbois (Marmanfosse). Des prospections complémentaires devraient permettre d'étendre ces connaissances, la plupart des entités présentant a priori des conditions d'accueil favorables à l'espèce, notamment sur les lisières et les zones semi-ouvertes.

Les quelques données disponibles ne permettent d'avancer aucune tendance d'évolution des populations locales.

**Menaces**

- Perte de son habitat : disparition des landes et des haies, extension urbaine, exploitation de carrières.
- Isolement des populations.

**Mesures de gestion conservatoire**

- Maintenir des habitats favorables.
- Conserver des micros – habitats et des structures nécessaires à la ponte, l'hibernation, la thermorégulation (haies, souches, talus, tas de pierres, etc.).

## 4) Les insectes

### a) Méthodologie

La synthèse menée par BIOTOPE en 2012 a été analysée afin de mettre en évidence les espèces entomologiques remarquables identifiables à l'échelle du site Natura 2000 et au niveau des zones complémentaires.

A ces données bibliographiques et de terrain (prospections de BIOTOPE en 2011), ont été rajoutées :

- les données extraites de la base de données RECORDER Lorraine de la DREAL, et, en particulier les espèces déterminantes ZNIEFF en Lorraine (DREAL Lorraine, 2013),
- les données récentes (2011, 2012 et 2013) issues de la base de données du PNRL (BOMBINA).

Certaines espèces bénéficient d'une protection nationale, la protection portant soit sur l'espèce (Article 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007), soit sur l'espèce et ses habitats (Article 2 de l'Arrêté du 19 novembre 2007). Toutefois, ces outils ne sont pas satisfaisants dans le cas des insectes comme l'illustrent les pourcentages d'espèces protégées par groupe, qui sont respectivement de : presque 100 % pour les reptiles/amphibiens, 71 % pour les oiseaux, 52 % pour les mammifères, 24 % pour les poissons, 9 % pour les plantes et seulement 0,2 % pour les insectes.

En conséquence, il n'est pas possible de s'appuyer exclusivement sur ces listes de protection pour déterminer quelles sont les espèces patrimoniales pour les insectes.

La notion d'espèces « patrimoniale » peut également être approchée au travers des listes rouges (régionales ou nationales). Les listes régionales d'espèces déterminantes sont également de précieux outils et permettent aussi de compenser cette lacune législative (DREAL, 2013). Enfin, l'importance des populations présentes doit être prise en compte pour définir cette notion d' « espèce patrimoniale » pour les insectes.

Ainsi, dans les faits, ce sont généralement les intérêts patrimoniaux par habitat naturel qui sont définis à l'aide de plusieurs critères croisés, qui sont, par ordre d'importance :

- présence d'espèces patrimoniales (protégées et/ou très rares régionalement),
- présence d'espèces peu communes et/ou indicatrices de qualité (espèces dites "parapluies"),
- richesse spécifique des communautés et effectifs des populations,
- qualité et potentialités estimées des milieux.

Dans le cas présent, la considération des insectes patrimoniaux s'est limitée à la prise en compte des espèces listées aux annexes II et IV de la Directive Habitat Faune Flore complétée par les espèces déterminantes ZNIEFF, quel que soit leur niveau (voir Tableau 23). Ce sont cependant 641 espèces différentes, tous statuts de rareté confondus, qui sont référencées comme **présentes au sein ou à proximité des périmètres désignés** parmi lesquelles on compte 70 espèces dites patrimoniales (voir Figure 41 et Tableau 24).

La seule espèce d'insecte d'intérêt communautaire décrite comme présente **au sein des périmètres désignés** au titre de NATURA 2000 (voir Figure 42 – page 181) est :

- le Cuivré de marais (*Lycaena dispar*).

**Remarque :** l'Écaille Chinée (*Euplagia quadripunctata*) est mentionnée comme présente au sein des périmètres Natura 2000 (donnée BIOTOPE 2011). Toutefois, c'est la sous-espèce *rhodosensis* qui est d'intérêt communautaire et non *Euplagia quadripunctata*, cette dernière, commune dans notre région, ne fera donc pas l'objet d'une « fiche espèce » ni d'orientations particulières.

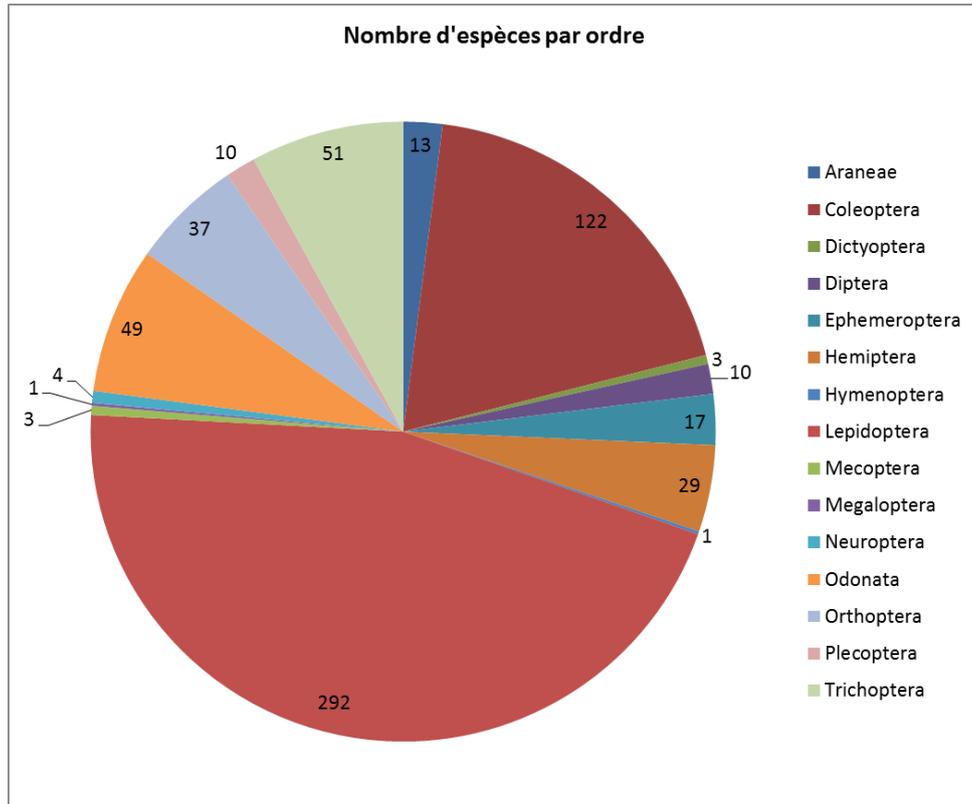


Figure 41 : Nombre d'espèces d'insectes, par ordre, connues sur les communes concernées par le site Natura 2000

(Sources : BIOTOPE 2012, PNRL, DREAL)

**Tableau 23 : Statuts des espèces patrimoniales d'insectes présentes sur les communes du site du Complexe des Hauts de Meuse**

(Sources : BIOTOPE 2012, PNRL, DREAL)

Remarque : Parmi les espèces d'insectes présentes sur ces communes, ne figurent dans le tableau que celles qui sont, au moins, « déterminantes ZNIEFF » (soit 70 sur 641 espèces présentes).

Ordre	TAXON	Note znieff	Condition	Directive HFF	Arrêté ministériel 23/04/07	Liste rouge France
Coleoptera	Plagionotus detritus	3	Vieux chênes			
Dictyoptera	Mantis religiosa	3				
Ephemeroptera	Procloeon	3				
Ephemeroptera	Rhithrogena picteti	3				
Hemiptera	Odontotarsus purpureolineatus	2				
Lepidoptera	Apatura ilia	3				
Lepidoptera	Apatura iris	3				
Lepidoptera	Autographa bractea	2				
Lepidoptera	Carterocephalus palaemon	3				
Lepidoptera	Coenonympha glycerion	3				
Lepidoptera	Erebia aethiops	3				
Lepidoptera	Euphydryas aurinia	2		Annexe II	Espèce	EN (1994)
Lepidoptera	Eupithecia insigniata	2				
Lepidoptera	Idaea aureolaria	1				
Lepidoptera	Iphiclides podalirius	2				
Lepidoptera	Lycaena dispar	2		Annexes II et IV	Espèce & habitats	
Lepidoptera	Melitaea cinxia	2				
Lepidoptera	Melitaea didyma	3				
Lepidoptera	Melitaea phoebe	2				
Lepidoptera	Nymphalis antiopa	2				
Lepidoptera	Plebeius argus	3				
Lepidoptera	Plebeius argyrognomon	3				
Lepidoptera	Polyommatus bellargus	2				
Lepidoptera	Polypogon tentacularia	3				
Lepidoptera	Scopula tessellaria	3				
Lepidoptera	Scopula virgulata	2				
Lepidoptera	Venusia blomeri	1				
Mecoptera	Panorpa cognata	3				
Neuroptera	Libelloides longicornis	2				
Odonata	Aeshna isoceles	0	3 en dehors de la Meuse; population reproductrice			
Odonata	Coenagrion mercuriale	3	1 si population reproductrice importante (dizaines à centaines d'individus, sur tronçon de plusieurs centaines de mètres) / 2 si population reproductrice plus réduite, mais pérenne / 3 si pop réduite à très réduite (qqs individus)	Annexe II	Espèce	EN (1994)
Odonata	Coenagrion scitulum	0	3 si population reproductrice			
Odonata	Cordulegaster bidentata	0	1 si population reproductrice			
Odonata	Epitheca bimaculata	0	2 si population reproductrice			
Odonata	Lestes barbarus	0	3 si population reproductrice			
Odonata	Lestes dryas	0	3 si population reproductrice			
Odonata	Leucorrhinia caudalis	0	1 si population reproductrice	Annexe IV	Espèce & habitats	EN (1994)
Odonata	Orthetrum albistylum	0	3 si population reproductrice			

Ordre	TAXON	Note znieff	Condition	Directive HFF	Arrêté ministériel 23/04/07	Liste rouge France
Odonata	Orthetrum brunneum	0	3 si population reproductrice			
Odonata	Orthetrum coerulescens	0	3 si population reproductrice			
Odonata	Sympetrum meridionale	0	3 si population reproductrice			
Orthoptera	Calliptamus italicus	2				
Orthoptera	Chorthippus mollis	3				
Orthoptera	Conocephalus dorsalis	3				
Orthoptera	Decticus verrucivorus	3				
Orthoptera	Euthystira brachyptera	3				
Orthoptera	Metrioptera bicolor	0	3 si population notable			
Orthoptera	Oedipoda caerulescens	3	(population résidente)			
Orthoptera	Oedipoda caerulescens caerulescens	3	(population résidente)			
Orthoptera	Platycleis albopunctata	3				
Orthoptera	Stenobothrus lineatus	3				
Orthoptera	Stethophyma grossum	3				
Plecoptera	Amphinemura standfussi	3				
Plecoptera	Isoperla grammatica	3				
Plecoptera	Leuctra geniculata	3				
Plecoptera	Nemoura cambrica	3				
Trichoptera	Adicella filicornis	2				
Trichoptera	Beraea maurus	3				
Trichoptera	Brachycentrus	3	Genre déterminant			
Trichoptera	Crunoecia irrorata	3				
Trichoptera	Hydropsyche fulvipes	2				
Trichoptera	Limnephilus hirsutus	3				
Trichoptera	Limnephilus vittatus	3				
Trichoptera	Micropterna nycterobia	3				
Trichoptera	Potamophylax luctuosus	3				
Trichoptera	Potamophylax nigricornis	3				
Trichoptera	Rhyacophila pubescens	3				
Trichoptera	Rhyacophila tristis	3				
Trichoptera	Synagapetus dubitans	3				
Trichoptera	Wormaldia occipitalis	3				

**Tableau 24 : Nombre d'espèces d'insectes connues sur chaque commune concernée par le site Natura 2000**

(Sources : BIOTOPE 2012, PNRL, DREAL)

Commune	Nombre d'espèces d'insectes
APREMONT-LA-FORET	156
BOUCQ	28
BUXIERES-SOUS-LES-COTES	51
CHAILLON	4
EUVILLE	23
FREMEREVILLE-SOUS-LES-COTES	47
GEVILLE	1
GIRAUVOISIN	1
HAN-SUR-MEUSE	2
HEUDICOURT-SOUS-LES-COTES	80
LAMORVILLE	28
LOUPMONT	16
MECRIN	2
SAINT-MIHIEL	89
TROUSSEY	336
VALBOIS	52
VIGNEULLES-LES-HATTONCHATEL	77

## b) Fiche espèce

Code Natura 2000 1060	<b>Cuivré des marais</b> <i>(Lycaena dispar)</i>	<b>Classe</b> Insectes
		<b>Ordre</b> Lépidoptères
		<b>Famille</b> Lycaenidés

### Statut réglementaire et de rareté

Protection nationale : arrêté du 22 juillet 1993  
Convention de Berne : annexe II  
Directive Habitats : annexes II et IV  
Cotation UICN : Monde -> faible  
France -> en danger



### Biogéographie

Espèce paléarctique dont l'aire de répartition est morcelée depuis la France jusqu'à l'Est de l'Asie.

### Description de l'espèce

Imago : La longueur de l'aile antérieure mesure de 15 à 20 mm. Le Cuivré des marais présente un fort dimorphisme sexuel. Le mâle se reconnaît par l'orange vif du dessus des ailes et la virgule discoïdale noire sur la face supérieure de ses 4 ailes. La femelle a le dessus des ailes antérieures également orange, parsemé de taches noires, tandis que le dessus des ailes postérieures est brun avec une bande submarginale orange. Mâles et femelles se distinguent des autres cuivrés par le dessous des ailes postérieures de couleur bleutée (avec une bande submarginale orange), alors que les antérieures sont oranges.

### Biologie et écologie

#### ➤ Cycle de développement et régime alimentaire

Les populations lorraines, et plus largement françaises, présentent un cycle bivoltin, soit 2 générations d'adultes par an, entre la mi-mai et la mi-septembre. Les œufs sont pondus isolément ou en petit groupe (2 à 4) sur les feuilles, les tiges et l'inflorescence, vertes ou desséchées d'oseilles sauvages (*Rumex sp.*). Certaines feuilles d'oseille peuvent recevoir plusieurs dizaines d'œufs. Chaque femelle déposerait entre 60 et 90 œufs. La durée de l'incubation varie entre 5 et 12 jours.

Les chenilles se nourrissent du limbe foliaire, se tenant généralement à la face inférieure des feuilles. Le parasitisme élevé que subissent les chenilles réduit considérablement les effectifs. Ce sont les chenilles de 2ème et 3ème stades qui hivernent. Elles entrent en diapause approximativement d'octobre à fin mars et passent l'hiver à la base des feuilles d'oseille, enroulées dans des feuilles mortes desséchées. Durant cette période elles peuvent supporter une immersion de plusieurs semaines (crues des rivières).

Les chrysalides sont soit suspendues à la base des tiges d'oseille, la tête en bas, soit cachées dans une feuille séchée, enroulées d'une légère enveloppe de soie. La nymphose durerait de 12 à 16 jours.

Les adultes ont un vol rapide et sont assez mobiles une dizaine de jours en milieu naturel. Ils se nourrissent du nectar de fleurs diverses, appréciant plus particulièrement *Leucanthemum vulgare* (Marguerite), *Pulicaria dysenterica* (Pulicaire dysentérique), *Origanum vulgare* (Marjolaine sauvage), *Eupatorium cannabinum* (Eupatoire chanvrine), *Lythrum salicaria* (*Lythrum salicaire*), *Mentha aquatica* (Menthe aquatique). Les mâles adultes présentent un comportement territorial. Le cuivré peut se déplacer sur 20 km.

#### ➤ Habitats

L'espèce se rencontre principalement dans les complexes prairiaux humides. Les milieux utilisés se caractérisent par leur ouverture et leur ensoleillement. Les populations se limitent parfois à de petits îlots le long de fossés humides rarement fauchés. Les habitats doivent réunir, dans un périmètre de quelques hectares, un certain nombre d'éléments permettant de répondre aux besoins de l'espèce à tous les stades de son cycle de vie, en particulier :

- des plantes nourricières pour les chenilles, en densité et situation adéquate,
- des sources de nectar suffisantes et variées pour les 2 générations d'adultes,
- des espaces herbacés ensoleillés et donc relativement ouverts, peu ou pas exploités, soumis au plus à des fauches limitées ou à du pâturage très extensif ne supprimant pas les différentes ressources à un moment crucial du cycle.

### **Etat des populations et tendances évolutives**

#### ➤ En Europe et en France

Elle est en déclin dans beaucoup de pays européens (notamment Autriche, Allemagne, Luxembourg, Roumanie, Italie, Slovénie et Belgique). Par contre, dans d'autres pays tels que la République tchèque, l'Estonie ou la Pologne, l'espèce semble plutôt en expansion.

En France, le Cuivré des marais est globalement moins menacé que d'autres espèces de Lépidoptères liées aux zones humides. Plusieurs auteurs considèrent que cette espèce est en voie d'extension, du fait, semble-t-il, d'une forte capacité de colonisation des habitats potentiels.

#### ➤ Sur le site

Sur le site Natura 2000, l'espèce n'a été signalée qu'à proximité de la Chapelle de Gévaux (commune de Géville).

Les quelques données disponibles ne permettent de donner aucune tendance d'évolution des populations locales. L'état de conservation sera, à minima, celui connu à savoir « Favorable » tel qu'estimé en France dans le domaine continental.

### **Menaces**

- Assèchement des zones humides résultant du drainage des surfaces agricoles et retournement des prairies en terres arables.
- Intensification de la conduite des prairies : augmentation des chargements, amendements, traitements phytosanitaires, fauche précoce.
- Fauche précoce des bords de routes et/ou des chemins, curage des fossés de drainage à des périodes inappropriées. Ces deux actions induisent la disparition de micro-milieus favorables

à l'implantation de petits îlots de populations et à la dispersion du Cuivré des marais (corridors).

**Mesures de gestion conservatoire**

- Préservation des complexes prairiaux humides et de leur fonctionnement hydrologique.
- Mise en place de zones refuges dans les prairies les plus favorables au papillon.
- Pratiques agricoles respectueuses des exigences écologiques de l'espèce : réduction de l'utilisation d'intrants, faible chargement, fauche semi-tardive à tardive, maintien de bandes/îlots non fauchés et/ou pâturés et traitement adapté des bords de route.

## 5) Autres espèces

### a) Méthodologie

La synthèse menée par BIOTOPE en 2012 a été analysée afin de mettre en évidence les espèces remarquables identifiables à l'échelle du site Natura 2000 et au niveau des zones complémentaires.

A ces données bibliographiques et de terrain (prospections de BIOTOPE en 2011), ont été rajoutées :

- les données extraites de la base de données RECORDER Lorraine de la DREAL, et, en particulier les espèces déterminantes ZNIEFF en Lorraine (DREAL Lorraine, 2013),
- les données récentes (2011, 2012 et 2013) issues de la base de données du PNRL (BOMBINA).

Les différentes sources d'information utilisées mentionnent la présence d'espèces d'annélides (voir Tableau 25), de crustacés (voir Tableau 26), de mollusques (voir Tableau 28) et de poissons (voir Tableau 27). La liste des espèces présentes **au sein ou à proximité** des périmètres désignés, ainsi que leurs statuts, sont présentés dans les tableaux suivants.

Parmi ces groupes, les espèces d'intérêt communautaire décrites comme présentes **au sein des périmètres désignés** au titre de Natura 2000 (voir Figure 42 – page 181) sont :

- l'Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*),
- la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*).

Remarque : La lamproie de planer est mentionnée comme présente au sein de cours d'eau qui traversent certains des périmètres désignés. Toutefois, les données qui font référence à la présence localisée de l'espèce **au sein** même des dits périmètres mériteraient d'être vérifiées (incohérences entre la localisation précise de la donnée et le milieu de vie de la Lamproie). Aussi ces données n'ont pas été reportées sur la cartographie.

Tableau 25 : Annélidés connus sur les communes concernées par le site Natura 2000

(Sources : BIOTOPE 2012, DREAL, PNRL)

Nom scientifique	SAINT-MIHIEL	APREMONT-LA-FORET
Piscicola	x	
Erpobdella		x
Eiseniella tetraedra		x
Glossiphonia		x
Haemopsis sanguisuga		x
<b>Nombre d'espèces</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

**Tableau 26 : Crustacés connus sur les communes concernées par le site Natura 2000**

(Sources : BIOTOPE 2012, DREAL, PNRL)

Nom scientifique	VALBOIS	SAINT-MIHIEL	LAMORVILLE	APREMONT-LA-FORET	Note znieff	Condition	Directive HFF	Arrêté ministériel 28/01/00	Liste rouge France 2012
<i>Asellus aquaticus</i>				x					NA
<i>Astacus astacus</i>			x		1		Annexe V	Habitats	EN
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Données confidentielles				1		Annexes II & V	Habitats	VU
<i>Echinogammarus</i>		x							
<i>Gammarus fossarum</i>		x							LC
<i>Gammarus pulex</i>				x					LC
<i>Gammarus pulex pulex</i>		x							
<i>Gammarus roeseli</i>				x					NA
<i>Niphargus</i>		x							
<b>Nombre d'espèces</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>					

**Tableau 27 : Poissons connus sur les communes concernées par le site Natura 2000**

(Sources : BIOTOPE 2012, DREAL, PNRL)

Nom scientifique	FREMERVILLE-SOUS- LES-COTES	LAMORVILLE	SAINT-MIHIEL	VALBOIS	Note ZNIEFF	Condition	Directive HFF	Arrêté ministériel 08/12/88	Liste Rouge 2009
<i>Cottus gobio</i>		x	x	x	3		Annexe II		DD
<i>Lampetra planeri</i>	x	x	x		2		Annexe II	Espèce & habitat	LC
<i>Salmo trutta fario</i>		x			2	Pour les populations autochtones (hors alevinage)		Espèce & habitat	LC
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>		x							LC

**Tableau 28 : Mollusques connus sur les communes concernées par le site Natura 2000**

(Sources : BIOTOPE 2012, DREAL, PNRL)

Nom scientifique	APREMONT-LA-FORET	BONCOURT-SUR-MEUSE	BOUCQ	GEVILLE	HAN-SUR-MEUSE	LAMORVILLE	SAINT-MIHIEL	VALBOIS	VIGNOT	Note ZNIEFF	Condition	Directive HFF	Arrêté ministériel 23/04/07	Liste Rouge France 1994
Abida secale secale					X	X				1				
Acanthinula aculeata				X	X	X	X							
Aegopinella nitens				X		X	X							
Aegopinella pura					X	X	X							
Ancylus							X							
Ancylus fluviatilis								X						
Anisus leucostoma									X					
Anisus vortex		X		X					X					
Anodonta cygnea				X										
Aplexa hypnorum									X					
Arianta arbustorum arbustorum				X		X								
Arion distinctus				X			X							
Arion fuscus			X	X										
Arion intermedius			X			X	X							
Arion rufus				X		X	X		X					
Arion silvaticus				X										
Arion subfuscus							X							
Azeca goodalli							X			1				
Bathyomphalus contortus									X					
Bithynia	X						X							
Bithynia leachii									X					
Bithynia tentaculata		X		X					X					
Bythinella	X									0				
Bythinella viridis						X	X							
Carychium minimum			X	X		X	X							
Carychium tridentatum						X	X							
Cecilioides acicula					X									
Cepaea hortensis							X							
Cepaea nemoralis nemoralis			X	X	X	X	X							
Clausilia bidentata bidentata			X	X	X	X	X							
Clausilia rugosa parvula					X									
Cochlicopa lubrica			X			X	X							
Cochlodina laminata laminata			X	X	X	X	X							
Cochlostoma septemspirale septemspirale						X				1				

Document d'objectifs : Site Natura 2000 « Complexe des Hauts de Meuse »

Nom scientifique	APREMONT- LA-FORET	BONCOURT- SUR-MEUSE	BOUCQ	GEVILLE	HAN-SUR- MEUSE	LAMORVILLE	SAINT-MIHIEL	VALBOIS	VIGNOT	Note ZNIEFF	Condition	Directive HFF	Arrêté ministériel 23/04/07	Liste Rouge France 1994
<i>Columella aspera</i>						X	X							
<i>Columella edentula</i>						X	X							
<i>Corbicula</i>							X							
<i>Deroceras agreste</i>			X											
<i>Deroceras laeve</i>			X	X		X	X							
<i>Deroceras reticulatum</i>							X							
<i>Discus rotundatus rotundatus</i>			X	X	X	X	X							
<i>Ena montana</i>						X	X			1				
<i>Euconulus fulvus</i>				X		X	X							
<i>Euconulus praticola</i>			X	X		X	X		X					
<i>Euconulus trochiformis</i>							X							
<i>Ferrissia clessiniana</i>		X		X										
<i>Fruticicola fruticum</i>							X							
<i>Galba truncatula</i>			X				X							
<i>Gyraulus albus</i>				X					X					
<i>Helicella itala itala</i>					X					2				
<i>Helicigona lapicida lapicida</i>							X							
<i>Helicodonta obvoluta obvoluta</i>				X	X	X	X							
<i>Helix pomatia</i>					X	X	X							
<i>Hippeutis complanatus</i>				X										
<i>Limax cinereoniger</i>			X	X										
<i>Lymnaea stagnalis</i>		X		X										
<i>Macrogastra attenuata lineolata</i>							X							
<i>Macrogastra plicatula plicatula</i>							X			2				
<i>Macrogastra rolphii</i>							X							
<i>Macrogastra ventricosa ventricosa</i>						X	X			1				
<i>Merdigera obscura</i>						X	X							
<i>Monacha cartusiana</i>					X									
<i>Monachoides incarnatus incarnatus</i>				X		X	X							
<i>Musculium lacustre</i>				X					X					
<i>Nesovitrea hammonis</i>			X			X	X							
<i>Oxychilus cellarius</i>				X										
<i>Oxyloma elegans elegans</i>				X		X	X							
<i>Phenacolimax major</i>					X									

Nom scientifique	APREMONT- LA-FORET	BONCOURT- SUR-MEUSE	BOUCQ	GEVILLE	HAN-SUR- MEUSE	LAMORVILLE	SAINT-MIHIEL	VALBOIS	VIGNOT	Note ZNIEFF	Condition	Directive HFF	Arrêté ministériel 23/04/07	Liste Rouge France 1994
Physa							X							
Physella acuta		X												
Pisidium casertanum			X											
Pisidium milium									X					
Pisidium nitidum									X					
Pisidium obtusale			X											
Pisidium personatum							X							
Pisidium subtruncatum									X					
Planorbis cornutus	X													
Planorbis cornutus cornutus				X					X					
Planorbis carinatus									X					
Pomatias elegans					X	X	X							
Potamopyrgus							X							
Pseudotrachia rubiginosa									X	2				
Punctum pygmaeum			X	X	X	X	X							
Pupilla muscorum					X									
Radix							X							
Radix auricularia				X										
Radix balthica						X		X	X					
Segmentina nitida				X						1				
Sphaerium							X							
Sphaerium nucleus				X										
Sphyradium doliolum					X		X							
Stagnicola fuscus			X	X					X					
Succinea putris			X	X		X	X		X					
Succinella oblonga			X											
Theodoxus fluviatilis fluviatilis						X								
Trichia hispida						X	X							
Trichia sericea				X		X	X							
Truncatellina cylindrica					X									
Unio crassus								X		1		Annexes II & IV	Espèce & habitat	
Vallonia costata						X			X					
Vallonia pulchella			X						X					
Valvata cristata									X					

Nom scientifique	APREMONT- LA-FORET	BONCOURT- SUR-MEUSE	BOUCQ	GEVILLE	HAN-SUR- MEUSE	LAMORVILLE	SAINT-MIHIEL	VALBOIS	VIGNOT	Note ZNIEFF	Condition	Directive HFF	Arrêté ministériel 23/04/07	Liste Rouge France 1994
<i>Vertigo antivertigo</i>			X	X										
<i>Vertigo moulinsiana</i>			X	X		X	X			2		Annexe II		VU
<i>Vertigo pygmaea</i>			X		X		X		X					
<i>Vitrea contracta</i>					X									
<i>Vitrea crystallina</i>						X	X							
<i>Vitrina pellucida</i>						X								
<i>Zonitoides nitidus</i>			X	X		X	X		X					
<b>Nombre d'espèces</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>39</b>	<b>21</b>	<b>41</b>	<b>56</b>	<b>3</b>	<b>24</b>					

## b) Fiches espèces

Code Natura 2000 1092	<h3>Ecrevisse à pieds blancs</h3> <p>(<i>Austropotamobius pallipes</i>)</p>	<b>Classe</b> Malacostracés  <b>Ordre</b> Décapodes  <b>Famille</b> Astacidés
--------------------------	---	--

### **Statut réglementaire et de rareté**

Protection nationale : arrêté du 21 juillet 1983  
Convention de Berne : annexe III  
Directive Habitats : annexes II et V  
Note ZNIEFF Lorraine : 1  
Monde -> en danger (EN)  
France -> vulnérable (VU)



N. Meynard – FDAAPPMA54

### **Biogéographie**

L'Ecrevisse à pieds blancs est une espèce européenne, présente principalement en Europe occidentale. En France, elle est assez bien représentée sur le territoire à l'exception du Nord et de l'Ouest. Celle-ci peut s'observer aussi bien en plaine qu'en montagne.

### **Description de l'espèce**

De taille moyenne, cette écrevisse peut atteindre entre 9 et 13 cm à l'âge adulte. Généralement vert bronze à brun sombre, elle peut être plus rarement bleutée ou de teinte orangée. La face ventrale est pâle, notamment au niveau des pinces (d'où son nom d'Ecrevisse à pattes blanches). Sa coloration n'est cependant pas un critère fiable de détermination. Elle possède un rostre de forme triangulaire et des pinces rugueuses.

### **Biologie et écologie**

#### ➤ Cycle de développement et régime alimentaire

Les femelles sont mûres à partir de 3 ou 4 ans. L'accouplement a lieu à l'automne, en octobre, voire en novembre, lorsque la température de l'eau descend en dessous de 10°C. De 60 à 90 œufs sont pondus quelques semaines plus tard. Ils sont portés par la femelle qui les incube pendant 6 à 9 mois selon la température de l'eau. Les larves éclosent à partir de mi-mai et sont portées encore quelques jours puis libérées durant les mois de juin et juillet. Les mues successives qui permettent la croissance de la carapace sont très nombreuses la première année (jusqu'à 7 mues parfois) puis au nombre de 2 ou 3 par an ensuite. Plutôt opportunistes, les écrevisses présentent un régime alimentaire varié. En milieu naturel, l'Ecrevisse à pieds blancs se nourrit principalement de petits

invertébrés (vers, mollusques, phryganes, chironomes, etc.), mais aussi de larves, têtards de grenouilles et petits poissons. Les adultes consomment une part non négligeable de végétaux (terrestres ou aquatiques) et durant l'été, ceux-ci peuvent constituer la majeure partie du régime alimentaire. La présence de feuilles mortes en décomposition dans l'eau peut également constituer une source de nourriture.

➤ Habitats

C'est une espèce aquatique des eaux douces généralement permanente. On la trouve dans des cours d'eau au régime hydraulique varié, et même dans des plans d'eau. Elle colonise indifféremment des biotopes en contexte forestier ou prairial. Les exigences de l'espèce sont élevées pour ce qui concerne la qualité physico-chimique des eaux. Elle a en effet besoin d'une eau claire, peu profonde, d'une excellente qualité et très bien oxygénée. Elle apprécie les milieux riches en abris variés la protégeant du courant ou des prédateurs (fonds caillouteux, graveleux ou pourvus de blocs sous lesquels elle se dissimule au cours de la journée, sous-berges avec racines, cavités, herbiers aquatiques ou bois morts).

**Etat des populations et tendances évolutives**

➤ En Europe et en France

L'Ecrevisse à pieds blancs est l'espèce européenne la plus abondante en France. Bien qu'en forte régression dans toute son aire depuis plusieurs décennies, elle est encore assez bien représentée sur une grande partie du territoire français, à l'exception du Nord et de l'Ouest. Autrefois largement répandue sur l'ensemble du réseau hydrographique, l'espèce est présente actuellement dans les secteurs amont, et évite les perturbations liées aux activités humaines. La plupart des populations sont maintenant isolées.

➤ Sur le site

En Lorraine, l'espèce a fortement régressé et elle est actuellement considérée comme rare (BOISMARTEL M., POMMERET P., 2011). Présente dans les quatre départements, sa répartition n'est pas homogène. Le département des Vosges compterait le plus grand nombre de populations, suivi de la Meuse, de la Meurthe-et-Moselle et enfin de la Moselle où une seule population est connue.

Sur le site, une seule localisation est connue. Cependant, l'espèce a également été contactée à proximité de périmètres désignés, sur 2 cours d'eau. Du fait de la rareté de l'espèce au niveau régional et du risque de diffusion de localisation précise (risque de braconnage pour la consommation), l'espèce est classée "confidentielle", notamment dans les fiches ZNIEFF. Il convient donc de conserver cette confidentialité dans l'ensemble des documents publics.

Les quelques données disponibles ne permettent de donner aucune tendance d'évolution des populations locales. L'état de conservation sera donc rapproché de celui déterminé régionalement, corrigé par l'appréciation portée par le rapport cité supra (BOISMARTEL M., POMMERET P., 2011) à savoir « défavorable mauvais – rare ».

**Menaces**

- L'Aphanomycose ou peste des écrevisses, apparue en 1875, apportée par les espèces allochtones qui sont "porteurs sains", qui a décimé les populations dans toute l'Europe.

- La dégradation des milieux naturels liée aux aménagements : travaux dans le lit mineur des rivières, aménagement des bassins versants, etc.
- Pollution des eaux.
- Introduction d'espèces exotiques invasives telles que l'Ecrevisse du Pacifique, l'Ecrevisse rouge de Louisiane, etc. qui concurrencent les espèces indigènes.

**Mesures de gestion conservatoire**

- Protéger voire restaurer les biotopes à écrevisses principalement les berges naturelles à Saules et à Aulnes.
- Favoriser le contrôle des populations invasives.

Code Natura 2000  
1096

## Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)

**Classe**  
Cephalaspidomorphi

**Ordre**  
Petromyzontiformes

**Famille**  
Pétromyzontidés

### **Statut réglementaire et de rareté**

Protection nationale : arrêté du 8 décembre 1988  
Convention de Berne : annexe III  
Directive Habitats : annexe II  
Note ZNIEFF Lorraine : 2  
Europe -> préoccupation mineure (LC)  
France -> préoccupation mineure (LC)



FDPPAAMA 54

### **Biogéographie**

L'espèce est présente en Europe de l'Est et du Nord, sur les pourtours de la Baltique, de l'Atlantique, de la Mer du Nord, de la Grande Bretagne et de l'Irlande. Elle est répandue sur tout le territoire métropolitain mais n'est présente que dans certaines parties du Portugal et de l'Italie occidentale.

### **Description de l'espèce**

La Lamproie de Planer est la plus petite des espèces de Lamproie vivant en France. Elle ne dépasse pas les 20 cm pour un poids variant entre 5 et 10 g. Son corps lisse, anguilliforme est dépourvu d'écaillés. Le dos, la queue et les nageoires sont grisâtres à brun tandis que le ventre est blanchâtre. Elle possède quatre nageoires reliées (2 dorsales, 1 caudale et 1 anale) et une bouche infère (orientée vers le bas), sans mâchoire et en forme de ventouse.

### **Biologie et écologie**

#### ➤ Cycle de développement et régime alimentaire

Cette espèce possède un stade larvaire qui dure 3 à 6 ans. La larve ne possède encore ni yeux ni disque buccal. La métamorphose se déroule à l'automne et dure jusqu'au printemps suivant. Dès le mois d'avril qui suit, jusqu'en juin, les lamproies adultes se réunissent sur des bancs de graviers par groupes de 2 à 30 individus. Le mâle et la femelle forment ensemble un creux dans le sable dans lequel la femelle va déposer de 1 000 à 1 500 œufs aussitôt fécondés par le mâle puis recouverts. Les adultes meurent généralement une quinzaine de jours après. L'incubation dure de 11 à 14 jours à 14°C. A la naissance, les larves s'enfouissent immédiatement dans les sédiments et y vivent jusqu'à leur métamorphose.

A l'inverse des 2 autres espèces de Lamproie (fluviale et marine), la Lamproie de Planer est sédentaire et ne parasite pas les poissons. A l'état larvaire, elle se nourrit essentiellement de micro-

organismes, essentiellement des diatomées (micro-algues), apportés par le courant. Une fois adulte, le système digestif s'atrophie, empêchant toute prise de nourriture.

➤ Habitats

La Lamproie de Planer vit uniquement en eau douce, dans les cours d'eau et occasionnellement dans les lacs. Elle a une préférence pour les eaux claires, fraîches et à sédimentation élevée. Elle est un très bon bio-indicateur de la qualité des eaux et des sédiments.

**Etat des populations et tendances évolutives**

➤ En Europe et en France

Cette espèce est en forte régression partout. Plutôt fréquente dans le Nord-Est de la France, elle a quasiment disparu du Sud-Est. Très sensible aux activités anthropiques, elle reste abondante en tête de certains bassins préservés. Sa présence est essentiellement déterminée par la qualité des eaux et des sédiments.

➤ Sur le site

En Lorraine, la Lamproie de Planer occupe le Massif Vosgien et le bassin de la Meuse. Ailleurs, les données de capture sont anecdotiques.

Sur le site, elle est indiquée sur la commune de Fréméville-sous-les-côtes mais cette information paraît douteuse et mériterait d'être confirmée. Une donnée confirmée est par contre connue à proximité immédiate du site sur la commune de Saint-Mihiel ce qui rend très probable sa présence au sein du périmètre Natura 2000 considéré de façon stricte. Une autre donnée confirmée est référencée sur la commune de Lamorville au Nord-Est du site de Marmanfosse.

Les quelques données disponibles ne permettent de donner aucune tendance d'évolution des populations locales. L'état de conservation au niveau régional est lui-même considéré comme « non évaluable ».

**Menaces**

- Pollution des eaux et des sédiments.
- Installation d'ouvrages (seuils, barrages) sur les cours d'eau empêchant l'accès aux zones de frayère favorables.
- Détérioration des zones de frayère, notamment par le colmatage des graviers par des particules fines.

**Mesures de gestion conservatoires**

- Arrêt des interventions lourdes en tête de bassins.
- Protection des zones de reproduction.
- Lutte contre la pollution.

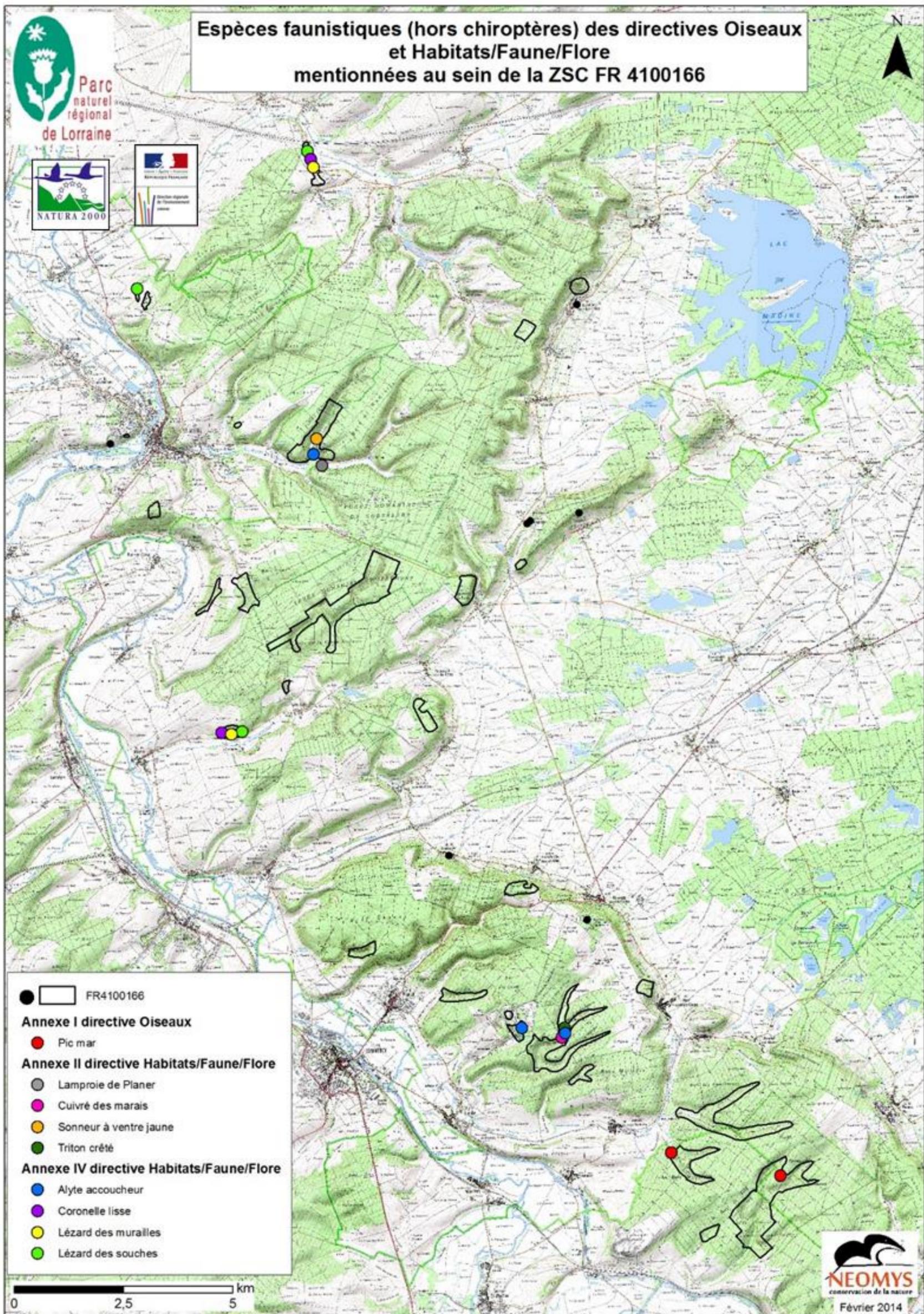


Figure 42 : Faune d'intérêt communautaire (annexe II et IV) présente au sein des périmètres désignés  
(Sources : ONF 2007, BIOTOPE 2012, DREAL, PNRL - © IGN)

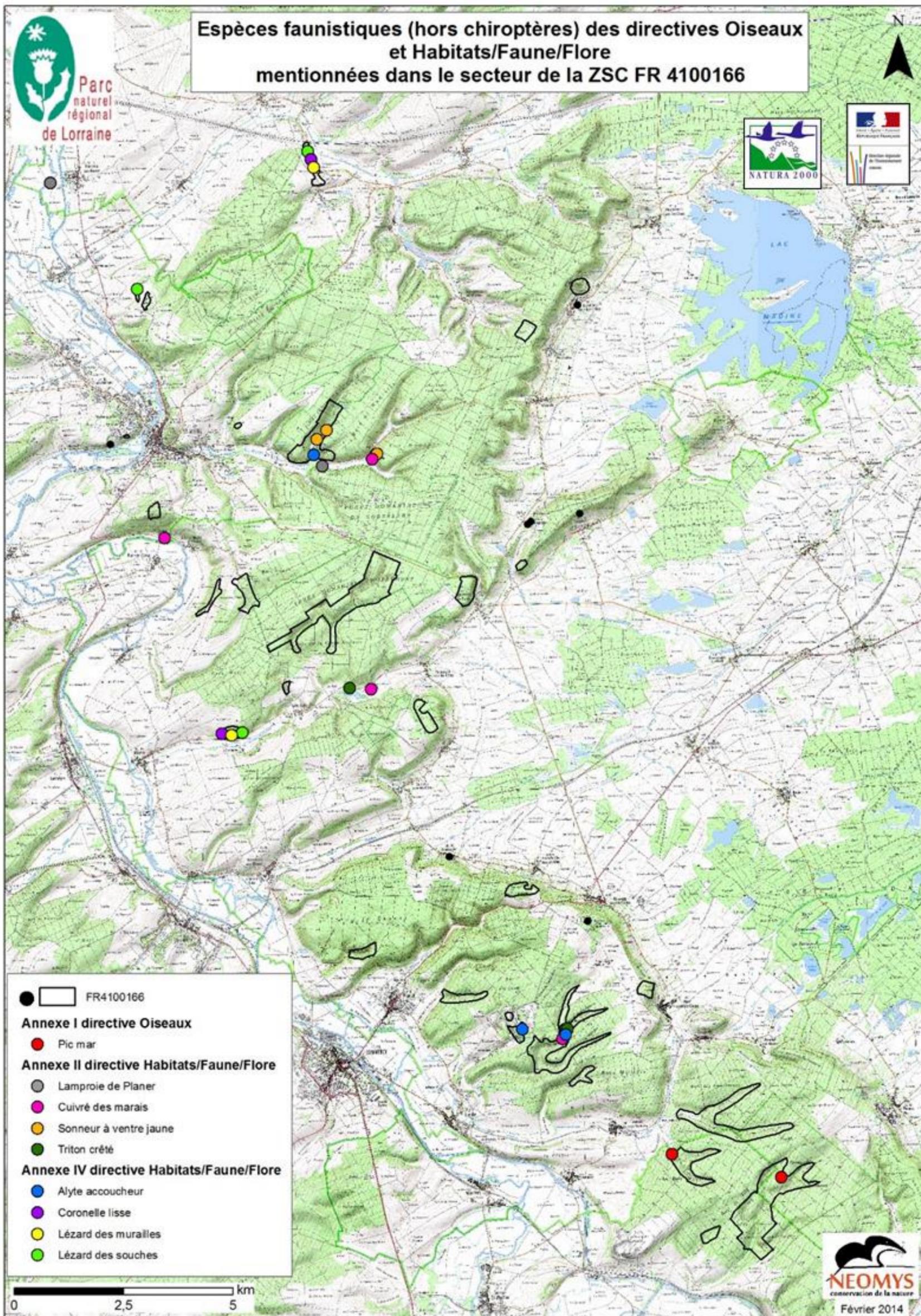


Figure 43 : Faune d'intérêt communautaire (annexe II et IV) présente au sein et à proximité des périmètres désignés  
(Sources : ONF 2007, BIOTOPE 2012, DREAL, PNRL - © IGN)

## V. ESPÈCES DE LA DIRECTIVE OISEAUX

Le site Natura 2000 du complexe des hauts de Meuse a été désigné en tant que Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et non en tant que Zone de Protection Spéciale (ZPS) qui concerne spécifiquement la protection des oiseaux. La prise en compte de l'avifaune ne constitue donc pas une priorité du présent site.

Toutefois, l'expérience a montré que des actions tout à fait pertinentes pour certaines espèces ou certains groupes d'espèces peuvent s'avérer néfastes pour d'autres.

Ainsi, est-il apparu opportun de signaler la présence d'espèces de la Directive Oiseaux, et plus largement de toute espèce patrimoniale, sur les différents périmètres désignés afin de prévenir tout choix qui pourrait s'avérer malheureux.

Certaines espèces bénéficient d'une protection nationale, la protection portant soit sur l'espèce (Article 3 de l'Arrêté du 19 novembre 2007), soit sur l'espèce et ses habitats (Article 2 de l'Arrêté du 19 novembre 2007).

Sont cependant considérées comme « patrimoniales », les espèces répondant à au moins un des critères énoncés ci-après :

- Appartenance à l'annexe I de la Directive Européenne « Oiseaux ».
- Inscription dans l'une des catégories suivantes de la Liste Rouge nationale (UICN, 2009) : "En danger critique d'extinction", "En danger" & "Vulnérable".
- Inscription à la liste des espèces déterminantes pour les ZNIEFF en Lorraine, avec une note de 1 ou 2 (DREAL Lorraine, 2013).
- Inscription dans la catégorie "Quasi-menacée" de la Liste Rouge nationale (UICN, 2009) et inscription à la liste des espèces déterminantes pour les ZNIEFF en Lorraine, avec une note de 3.

Les différentes espèces identifiées comme étant présentes **au sein ou à proximité des périmètres désignés** sont listées dans le Tableau 29. Leurs statuts sont mentionnés dans le Tableau 30.

Les seules espèces d'intérêt communautaire décrites comme présentes **au sein des périmètres désignés** au titre de Natura 2000 (voir Figure 42 – page 181) sont le Pic mar (*Dendrocopos medius*) et le Grand-Duc d'Europe (*Bubo bubo*).

Le Pic mar (*Dendrocopos medius* – code Natura 2000 A238) habite les grandes forêts de feuillus de plaine, en particulier les chênaies âgées qui peuvent être accompagnées de diverses essences d'arbres. Le facteur essentiel est la présence de vieux arbres à l'écorce fissurée dans laquelle il trouve une partie de son alimentation. Il creuse son nid dans des arbres sains, malades ou pourrissants. Le Pic mar est une espèce eurasiennne bien présente dans le Nord-Est, dans le centre-Ouest de la France, plus localisé dans l'Ouest du pays. Il est ainsi bien répandu en Lorraine dans toutes les grandes forêts de plaine. La principale menace qui pèse sur lui est la réduction des milieux favorables en particulier les stades âgés des forêts qui l'accueillent. Son état de conservation est jugé « à surveiller » en France et « non menacé » en Lorraine.

Le Grand-Duc d'Europe (*Bubo bubo* – code Natura 2000 A215) est le plus grand rapace nocturne du continent et vit dans des milieux très diversifiés. Il affectionne cependant les zones rocheuses et les carrières pour nicher. Il apprécie la proximité des lacs et cours d'eau, zones souvent riches en proies. Répandu depuis l'Espagne du Nord jusqu'en Russie en passant par l'Europe centrale, il est passé, en France, par une phase très critique au milieu du 20ème siècle. Absent de tout le quart Nord-Est du pays durant plusieurs décennies il a peu à peu recolonisé, et recolonise encore, la Lorraine à partir de programmes de relâcher, en particulier en Allemagne. En dépit de sa progression, il reste menacé par les destructions volontaires, les accidents liés aux câbles électriques et au trafic routier. Même s'il s'accommode de la présence de l'homme, un minimum de tranquillité lui est nécessaire sur ses sites de reproduction. Certains sports "de plein air", comme l'escalade, peuvent être la cause d'abandon de sites. Son état de conservation est jugé « rare » en France, « vulnérable » en Lorraine. Pour des raisons de confidentialité, aucune donnée précise de localisation ne sera communiquée dans ce document. A noter que l'espèce est « reproductrice certaine » sur le site.

Légende du Tableau 29

<b>Statut biologique</b>	
x	Présent, sans précision
Rc	Reproducteur certain
Rpr	Reproducteur probable
Rpo	Reproducteur possible
H	Hivernant
M	Migrateur

Tableau 29 : Liste des espèces d'oiseaux connues sur les communes concernées par les périmètres du site du Complexe des Hauts de Meuse

(Sources : ONF 2007, BIOTOPE 2012, DREAL, PNRL)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	APREMONT-LA-FORET	BONCOURT-SUR-MEUSE	BOUCQ	BUXIERES-SOUS-LES-COTES	CHAILLON	EUVILLE	GEVILLE	HAN-SUR-MEUSE	HEUDICOURT-SOUS-LES-COTES	LAMORVILLE	LOUPMONT	MAIZEY	MECRIN	SAINT-MIHIEL	SORCY-SAINT-MARTIN	TROUSSEY	VALBOIS	VIGNEULLES-LES-HATTONCHATEL	VIGNOT	
Accenteur mouchet	Prunella modularis														x	Rpo	x				
Alouette des champs	Alauda arvensis																x				
Autour des palombes	Accipiter gentilis									Rpo											
Balbuzard pêcheur	Pandion haliaetus									x											
Bécasse des bois	Scolopax rusticola						x													x	
Bécassine des marais	Gallinago gallinago				x		x	x													
Blongios nain	Ixobrychus minutus																			Rc	
Bondrée apivore	Pernis apivorus				Rpo	Rpo					Rpo					x	x	Rpo			
Bouvreuil pivoine	Pyrrhula pyrrhula				Rpo				x							Rpr	Rpr				
Bruant des roseaux	Emberiza schoeniclus																			Rpr	
Bruant jaune	Emberiza citrinella												x			Rpo	x				
Bruant proyer	Emberiza calandra																x			Rpr	
Busard des roseaux	Circus aeruginosus			x	Rpo			Rpr		Rpo		Rpr								Rc	
Busard Saint-Martin	Circus cyaneus			x																	
Butor étoilé	Botaurus stellaris				Rpo			x												Rc	
Caille des blés	Coturnix coturnix					Rpr					Rpr								Rpr		
Canard chipecau	Anas strepera				Rpr		x	x	Rpr											Rc, M	
Canard colvert	Anas platyrhynchos				x			x												H	
Canard pilet	Anas acuta			x	x																
Canard souchet	Anas clypeata				x					x										M	
Chevalier culblanc	Tringa ochropus				x																
Chevalier guignette	Actitis hypoleucos							x					Rpo							x	
Chevêche d'Athéna	Athene noctua				Rpo					Rpo											
Chouette hulotte	Strix aluco					Rpo					Rpo								Rpo		
Cigogne blanche	Ciconia ciconia				Rpr					Rpr											
Cigogne noire	Ciconia nigra			x																	
Corneille noire	Corvus corone															Rpo					
Coucou gris	Cuculus canorus															Rpo					
Courlis cendré	Numenius arquata								Rpo				Rpo			Rpo	Rpo				
Cygne tuberculé	Cygnus olor							x												Rc, H	
Effraie des clochers	Tyto alba					Rpo					Rpo								Rpo		
Epervier d'Europe	Accipiter nisus															Rpo					
Faucon hobereau	Falco subbuteo		Rpr	x				x		x										Rc	x
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	x														Rpr	x				
Fauvette babillarde	Sylvia curruca																x			Rpr	
Fauvette des jardins	Sylvia borin															Rpo					
Fauvette grisette	Sylvia communis																x				
Foulque macroule	Fulica atra					Rpo		x			Rpo								Rpo		
Fuligule milouin	Aythya ferina				x			x		Rpr										Rpo, M	
Fuligule morillon	Aythya fuligula				x			x		x										Rpo, M	
Garrot à oeil d'or	Bucephala clangula				x					x										x	

Document d'objectifs : Site Natura 2000 « Complexe des Hauts de Meuse »

Nom vernaculaire	Nom scientifique	APREMONT-LA-FORET	BONCOURT-SUR-MEUSE	BOUCQ	BUXIERES-SOUS-LES-COTES	CHAILLON	EUVILLE	GEVILLE	HAN-SUR-MEUSE	HEUDICOURT-SOUS-LES-COTES	LAMORVILLE	LOUPMONT	MAIZEY	MECRIN	SAINT-MIHIEL	SORCY-SAINT-MARTIN	TROUSSEY	VALBOIS	VIGNEULLES-LES-HATTONCHATEL	VIGNOT	
Geai des chênes	Garrulus glandarius															Rpo					
Gobemouche à collier	Ficedula albicollis			Rpo																Rc	
Gobemouche gris	Muscicapa striata												Rpr			Rpr	Rpr				
Goéland leucopnée	Larus michahellis									x											
Grand Cormoran	Phalacrocorax carbo				x			x	x	x										x	
Grand-duc d'Europe	Bubo bubo	Données confidentielles																			
Grande Aigrette	Casmerodius albus	x			x		x	x	x	x		x	x				x			M	
Grèbe à cou noir	Podiceps nigricollis							Rpo													
Grèbe castagneux	Tachybaptus ruficollis					Rpo					Rpo							Rpo		Rc, M	
Grèbe huppé	Podiceps cristatus				x			x												Rc	
Grimpereau des bois	Certhia familiaris			Rpr	Rpo			Rpo									x			Rc	
Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla															Rpo				Rpr	
Grive litorne	Turdus pilaris																			Rpr	
Grive musicienne	Turdus philomelos															Rpr	x				
Grosbec casse-noyaux	Coccothraustes coccothraustes															Rpr					
Grue cendrée	Grus grus							x	x	x										Rc	
Guêpier d'Europe	Merops apiaster												x								
Harle bièvre	Mergus merganser				x					x										x	
Héron cendré	Ardea cinerea				x			x		x					x					Rc, M	
Héron pourpré	Ardea purpurea									Rpo										x	
Hypolaïs polyglotte	Hippolaïs polyglotta																x				
Hirondelle de rivage	Riparia riparia		x				Rpr			x				Rpr						x	
Linotte mélodieuse	Carduelis cannabina		Rc		Rpo											Rpr	Rpo			Rpr	
Locustelle lusciniotide	Locustella luscinioides									Rpo											
Locustelle tachetée	Locustella naevia							Rpo													
Loriot d'Europe	Oriolus oriolus																			Rpr	
Marouette poussin	Porzana parva																			Rc	
Martin-pêcheur d'Europe	Alcedo atthis		Rpo				x	x	x	x			Rpo	x	x	Rpo	x			Rpr	
Merle noir	Turdus merula															Rpr	x				
Mésange bleue	Cyanistes caeruleus															Rpr	x				
Mésange boréale	Poecile montanus															Rpo				Rc	
Mésange charbonnière	Parus major															Rpr	x				
Mésange huppée	Lophophanes cristatus														x						
Mésange nonnette	Poecile palustris															Rpr					
Milan noir	Milvus migrans			x	x		Rpo	x		Rpr						Rpo	Rpo			Rc	
Milan royal	Milvus milvus														x					Rpr	
Mouette mélanocéphale	Ichthyæetus melanocephalus									x											
Mouette rieuse	Larus ridibundus								x	x											
Nette rousse	Netta rufina				x			x		x											
Oie cendrée	Anser anser				Rpo					x											
Petit Gravelot	Charadrius dubius				x				x				x			x	x				

Document d'objectifs : Site Natura 2000 « Complexe des Hauts de Meuse »

Nom vernaculaire	Nom scientifique	APREMONT-LA-FORET	BONCOURT-SUR-MEUSE	BOUCQ	BUXIERES-SOUS-LES-COTES	CHAILLON	EUVILLE	GEVILLE	HAN-SUR-MEUSE	HEUDICOURT-SOUS-LES-COTES	LAMORVILLE	LOUPMONT	MAIZEY	MECRIN	SAINT-MIHIEL	SORCY-SAINT-MARTIN	TROUSSEY	VALBOIS	VIGNEULLES-LES-HATTONCHATTEL	VIGNOT	
Phragmite des joncs	Acrocephalus schoenobaenus		Rpr		Rpo	x				Rpo										Rpr	
Pic épeiche	Dendrocopos major	x														Rpr				Rpr	
Pic mar	Dendrocopos medius			Rpr				x								Rpr				Rpr	
Pic noir	Dryocopus martius									Rpo					Rpo		x			Rpr	
Pie-grièche écorcheur	Lanius collurio		Rpr	x		Rc	Rpr	x	x		Rc	Rpo	x	x		x	x	Rc	Rc	Rc	Rpr
Pie-grièche grise	Lanius excubitor	x																			
Pigeon ramier	Columba palumbus															Rpr	x				
Pinson des arbres	Fringilla coelebs															Rpr	x				
Pipit des arbres	Anthus trivialis					Rpr			Rpo		Rpr						x	Rpr			
Pipit farlouse	Anthus pratensis		Rpr		x																Rc
Pipit spioncelle	Anthus spinoletta				x				x	x											
Pouillot de Bonelli	Phylloscopus bonelli																				Rpo
Pouillot fitis	Phylloscopus trochilus															Rpr	x			Rpr	
Pouillot siffleur	Phylloscopus sibilatrix			Rpr												Rpr	x			Rpr	
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita															Rpr	x				
Pygargue à queue blanche	Haliaeetus albicilla									x											
Râle d'eau	Rallus aquaticus		x																	Rpr	
Râle des genêts	Crex crex																				x
Rémiz penduline	Remiz pendulinus									x											
Roitelet à triple bandeau	Regulus ignicapillus															Rpr					
Rossignol philomèle	Luscinia megarhynchos					x											x				
Rouge-gorge familier	Erithacus rubecula															Rpr					
Rougequeue à front blanc	Phoenicurus phoenicurus						Rpo						Rpo								
Rousserolle effarvatte	Acrocephalus scirpaceus					x														Rpr	
Rousserolle turdoïde	Acrocephalus arundinaceus			x	Rpr			Rpo		Rpr										Rc	
Rousserolle verderolle	Acrocephalus palustris		Rpr										Rpo							Rpr	
Sarcelle d'été	Anas querquedula				x			x		x											
Sarcelle d'hiver	Anas crecca				x				x	x					x					Rpr, H	
Sittelle torchepot	Sitta europaea															Rpr					
Sterne pierregarin	Sterna hirundo				Rpo					Rpo											
Tarier des prés	Saxicola rubetra								x				x	x		x	x				
Tarier pâtre	Saxicola torquata		Rc			Rpo					Rpo	Rpo						Rpo	x	Rc	
Torcol fourmilier	Jynx torquilla			x																	
Tourterelle des bois	Streptopelia turtur					x										Rpo					
Traquet motteux	Oenanthe oenanthe				x																
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes															Rpr					
Vanneau huppé	Vanellus vanellus	x			Rpo					x										Rc, H	
Verdier d'Europe	Carduelis chloris																x				
<b>Nombre d'espèces</b>		<b>5</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>35</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>9</b>	<b>45</b>	<b>13</b>	

Tableau 30 : Statuts des espèces d'oiseaux présentes sur les communes du site du Complexe des Hauts de Meuse

(Sources : ONF 2007, BIOTOPE 2012, DREAL, PNRL)

Légende du Tableau 30

<b>Liste Rouge Nicheurs de France métropolitaine</b>	
CR	En danger critique d'extinction
EN	En danger
VU	Vulnérable
RE	Eteinte en métropole
NT	Quasi menacée
LC	Préoccupation mineure
DD	Données insuffisantes
NA (a)	Non applicable (introduite)
NA (b)	Non applicable (occasionnelle ou marginale)
NE	Non évaluée
<b>Arrêtés ministériels</b>	
Espèce & habitat*	En Alsace, Franche-Comté, Lorraine et Rhône-Alpes
Espèce & habitat**	Compétence ministérielle
<b>ZNIEFF</b>	
***	Nicheur probable ou certain
<b>En orange les espèces patrimoniales</b>	

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux	LR Nicheurs France	Arrêté ministériel 29/10/09	ZNIEFF
Accenteur mouchet	Prunella modularis		LC	Espèce & habitat	
Alouette des champs	Alauda arvensis		LC		
Autour des palombes	Accipiter gentilis		LC	Espèce & habitat	3 ***
Balbusard pêcheur	Pandion haliaetus	Annexe I	VU	Espèce & habitat	1 ***
Bécasse des bois	Scolopax rusticola		LC		3 ***
Bécassine des marais	Gallinago gallinago		EN		1 ***
Blongios nain	Ixobrychus minutus	Annexe I	NT	Espèce & habitat**	1 ***
Bondrée apivore	Pernis apivorus	Annexe I	LC	Espèce & habitat	2 ***
Bouvreuil pivoine	Pyrrhula pyrrhula		VU	Espèce & habitat	3 ***
Bruant des roseaux	Emberiza schoeniclus		LC	Espèce & habitat	
Bruant jaune	Emberiza citrinella		NT	Espèce & habitat	
Bruant proyer	Emberiza calandra		NT	Espèce & habitat	3 ***
Busard des roseaux	Circus aeruginosus	Annexe I	VU	Espèce & habitat	2 ***
Busard Saint-Martin	Circus cyaneus	Annexe I	LC	Espèce & habitat	2 *** ; Zones de transit et d'hivernage (dortoir régulier)
Butor étoilé	Botaurus stellaris	Annexe I	VU	Espèce & habitat	1 ***
Caille des blés	Coturnix coturnix		LC		3 ***
Canard chipeau	Anas strepera		LC		2 ***
Canard colvert	Anas platyrhynchos		LC		
Canard pilet	Anas acuta		NA (b)		2 ***
Canard souchet	Anas clypeata		LC		2 ***
Chevalier culblanc	Tringa ochropus			Espèce & habitat	2 ***
Chevalier guignette	Actitis hypoleucos		LC	Espèce & habitat	3 ***
Chevêche d'Athéna	Athene noctua		LC	Espèce & habitat	2 ***
Chouette hulotte	Strix aluco		LC	Espèce & habitat	
Cigogne blanche	Ciconia ciconia	Annexe I	LC	Espèce & habitat	2 ***
Cigogne noire	Ciconia nigra	Annexe I	EN	Espèce & habitat	1 ***
Corneille noire	Corvus corone		LC		
Coucou gris	Cuculus canorus		LC	Espèce & habitat	
Courlis cendré	Numenius arquata		VU		2 ***
Cygne tuberculé	Cygnus olor		NA (a)	Espèce & habitat	
Effraie des clochers	Tyto alba		LC	Espèce & habitat	3 ***
Epervier d'Europe	Accipiter nisus		LC	Espèce & habitat	
Faucon hobereau	Falco subbuteo		LC	Espèce & habitat	2 ***
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla		LC	Espèce & habitat	
Fauvette babillarde	Sylvia curruca		LC	Espèce & habitat	
Fauvette des jardins	Sylvia borin		LC	Espèce & habitat	
Fauvette grisette	Sylvia communis		NT	Espèce & habitat	
Foulque macroule	Fulica atra		LC		
Fuligule milouin	Aythya ferina		LC		3 ***
Fuligule morillon	Aythya fuligula		LC		3 ***
Garrot à oeil d'or	Bucephala clangula		NA (b)		2 ***
Geai des chênes	Garrulus glandarius		LC		
Gobemouche à collier	Ficedula albicollis	Annexe I	LC	Espèce & habitat	3 ***
Gobemouche gris	Muscicapa striata		VU	Espèce & habitat	3 ***
Goéland leucophée	Larus michahellis		LC	Espèce & habitat	2 ***
Grand Cormoran	Phalacrocorax carbo		LC	Espèce & habitat	3 ***
Grand-duc d'Europe	Bubo bubo	Annexe I	LC	Espèce & habitat	1 ***
Grande Aigrette	Casmerodius albus	Annexe I	NT	Espèce & habitat	1 ***
Grèbe à cou noir	Podiceps nigricollis		LC	Espèce & habitat	3 ***
Grèbe castagneux	Tachybaptus ruficollis		LC	Espèce & habitat	
Grèbe huppé	Podiceps cristatus		LC	Espèce & habitat	
Grimpereau des bois	Certhia familiaris		LC	Espèce & habitat	3 *** en plaine
Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla		LC	Espèce & habitat	
Grive litorne	Turdus pilaris		LC		
Grive musicienne	Turdus philomelos		LC		
Grosbec casse-noyaux	Coccothraustes coccothraustes		LC	Espèce & habitat	
Grue cendrée	Grus grus	Annexe I	CR	Espèce & habitat	2 En hivernage ou stationnement (dortoir régulier de 100 individus ou plus), 1 ***
Guêpier d'Europe	Merops apiaster		LC	Espèce & habitat	2 ***
Harle bièvre	Mergus merganser		NT	Espèce & habitat	2 ***

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux	LR Nicheurs France	Arrêté ministériel 29/10/09	ZNIEFF
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		LC	Espèce & habitat	3 ***
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>		LC	Espèce & habitat	1 ***
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>		LC	Espèce & habitat	
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>		LC	Espèce & habitat	3 ***
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>		VU	Espèce & habitat	3 ***
Locustelle luscinoïde	<i>Locustella luscinioides</i>		EN	Espèce & habitat	2 ***
Locustelle tachtée	<i>Locustella naevia</i>		LC	Espèce & habitat	3 ***
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>		LC	Espèce & habitat	
Marouette poussin	<i>Porzana parva</i>	Annexe I	CR	Espèce & habitat	1 ***
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat	3 ***
Merle noir	<i>Turdus merula</i>		LC		
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>		LC	Espèce & habitat	
Mésange boréale	<i>Poecile montanus</i>		LC	Espèce & habitat	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		LC	Espèce & habitat	
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>		LC	Espèce & habitat	
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>		LC	Espèce & habitat	
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat	3 ***
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Annexe I	VU	Espèce & habitat	2 ***
Mouette mélanocéphale	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat	2 ***
Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>		LC	Espèce & habitat	3 ***
Nette rousse	<i>Netta rufina</i>		LC		2 ***
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>		VU		2 ***
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>		LC	Espèce & habitat	3 ***
Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		LC	Espèce & habitat	3 ***
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		LC	Espèce & habitat	
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat	3 ***
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat	3 ***
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat	3 ***
Pie-grièche grise	<i>Lanius excubitor</i>		EN	Espèce & habitat	2 ***
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>		LC		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		LC	Espèce & habitat	
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>		LC	Espèce & habitat	
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>		VU	Espèce & habitat	3 ***
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>		LC	Espèce & habitat	3 ***
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>		LC	Espèce & habitat	2 ***
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		NT	Espèce & habitat	
Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		VU	Espèce & habitat	3 ***
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		LC	Espèce & habitat	
Pygargue à queue blanche	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Annexe I	RE	Espèce & habitat	1 ***, zones de transit et d'hivernage réguliers
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>		LC		
Râle des genêts	<i>Crex crex</i>	Annexe I	EN	Espèce & habitat**	1 ***
Rémiz penduline	<i>Remiz pendulinus</i>		EN	Espèce & habitat	2 ***
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>		LC	Espèce & habitat	
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>		LC	Espèce & habitat	
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		LC	Espèce & habitat	
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		LC	Espèce & habitat	3 ***
Rousserolle effarvate	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		LC	Espèce & habitat	
Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		VU	Espèce & habitat	3 ***
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>		LC	Espèce & habitat	3 ***
Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>		VU		2 ***
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>		VU		2 ***
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>		LC	Espèce & habitat	
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat	2 ***
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>		VU	Espèce & habitat	2 ***
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>		LC	Espèce & habitat	3 ***
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>		NT	Espèce & habitat	3 ***
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>		LC		
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>		NT	Espèce & habitat	2 ***
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		LC	Espèce & habitat	
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>		LC		3 ***
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>		LC	Espèce & habitat	

## ***Partie 4 : Enjeux, objectifs, actions***

## I. NOTATION ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX

### 1) Méthodologie globale

Les éléments biologiques inventoriés sur le site sont hiérarchisés, afin notamment de mettre en évidence les éléments constituant un enjeu majeur pour le site, et d'évaluer les priorités vis-à-vis des mesures à prendre.

L'objectif est donc double :

- Dans un premier temps, il convient de qualifier et hiérarchiser un enjeu local de conservation pour les habitats et les espèces.
- Dans un second temps, il faut traduire la hiérarchisation des enjeux en objectifs de développement durable, déclinés en objectifs opérationnels à mettre en œuvre sur le site.

La méthode appliquée pour qualifier les enjeux locaux de conservation se divise en 3 étapes :

- Dans un premier temps, il s'agit d'appliquer une méthode de bioévaluation basée sur des critères d'ordres biologique et écologique. Pour chaque critère, un système de cotation par points est proposé. Le cumul du nombre de points donne une valeur générale, expression quantifiée de la valeur patrimoniale intrinsèque de l'habitat ou de l'espèce. Cette évaluation se fait à l'échelle locale (au niveau du site Natura 2000), mais tient compte de la situation globale de l'habitat ou de l'espèce.
- Dans un second temps, il s'agit d'évaluer le risque de détérioration des habitats et des espèces (risques naturels et risques d'origine anthropique). Le risque correspond aux menaces (effectives ou potentielles) identifiées sur le site et pouvant compromettre la pérennité de l'habitat/espèce sur le site, à court ou moyen terme. Il est évalué en fonction de la vulnérabilité de l'habitat ou de l'espèce et de l'effectivité de l'aléa. De la même manière, un système de cotation du risque est défini pour chaque habitat sous forme de points et permet d'évaluer l'importance des risques de détérioration pesant sur les habitats et les espèces. Ce risque est évalué pour chaque habitat et espèce en fonction de son état de conservation. Les risques anthropiques et naturels sont évalués de manière indépendante. Le risque total correspond au cumul des points des risques anthropiques et naturels.
- Enfin, les cotations de la valeur intrinsèque des habitats/espèces sont croisées avec les cotations du risque total. Cette addition donne une cotation finale qui permettra de prioriser les actions à mettre en œuvre de manière opérationnelle sur le site.

Toutefois, **cette approche que l'on retrouve classiquement dans le processus de réflexion pour la rédaction des DOCOB a été complétée par une approche plus sectorisée dans le cas du site du Complexe des Hauts de Meuse** compte tenu de son caractère éclaté en 38 entités et des thématiques qui ont conduit à désigner l'ensemble de ces entités.

En effet, les différents enjeux qui ont conduit à désigner ces entités concernent des habitats d'intérêt communautaire et des espèces aux mœurs spécifiques que sont les chiroptères. Ces espèces occupent, sur le site, majoritairement des milieux anthropiques, sans lien direct donc avec les

habitats communautaires. Une réflexion spécifique a donc été conduite pour les chiroptères considérés indépendamment. Dans un souci de cohérence, une approche spécifique a aussi été mise en œuvre pour les autres espèces d'intérêt communautaire.

In fine, l'approche « sectorisée » autour des 3 thématiques que sont les habitats communautaires, les chiroptères et la faune hors chiroptère, a permis d'identifier des enjeux adaptés à chaque thème qui, une fois intégrés à la démarche classique, garantissent l'identification de tous les enjeux et d'affiner la hiérarchisation.

Les méthodes détaillées sont présentées dans les paragraphes suivants qui présentent les 3 thèmes de façon individuelle (paragraphe 2), page 193 – paragraphe 3), page 198 – paragraphe 4), page 199). L'intégration de tous les enjeux est synthétisée dans le Tableau 46, page 226.

## 2) Résultats pour les habitats naturels et la flore

### a) Habitats naturels

Le site Natura 2000 comprend **7 habitats d'intérêt communautaire (dont 2 sont prioritaires)** :

- 91E0 \*: Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)\* (\* habitat d'intérêt prioritaire);
- 9130 : Hêtraie de l'*Asperulo-Fagetum* ;
- 9150 : Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion* ;
- 9160 : Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli* ;
- 6210 : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometea*)
- 6510 : Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ;
- 8160\* : Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard (\* habitat d'intérêt prioritaire).

**Ils couvrent une surface très importante avec près de 687 ha, soit environ 83 % de la surface du périmètre Natura 2000.**

Les plus représentés sont les **milieux forestiers** et plus particulièrement les hêtraies qui à elles seules représentent près de 74 % du périmètre Natura 2000 (Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* et Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion*). Les habitats forestiers de fond de vallon (Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli*) restent quant à elles peu fréquentes avec environ 6 % de la surface Natura 2000, ces habitats ayant subi de profondes modifications ces dernières décennies, du fait notamment de la création de dessertes forestières dans les fonds de vallée visant à favoriser l'exploitation forestière. Les Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* restent quant à elles relictuelles (0,34 ha), avec une seule localité au sein de la FC de Saint-Mihiel.

Ces forêts présentent majoritairement un état de conservation jugé bon-correct à bon-optimal (72 % du périmètre Natura 2000) et altéré à dégradé pour 8 % du site Natura 2000.

Un certain nombre de pelouses sèches, d'éboulis et de prairies mésophiles de fauche complètent la diversité de la végétation du site Natura 2000 (3 % du périmètre Natura 2000), avec des faciès de fort embuisonnement pour les milieux thermophiles (déprise agricole).

Globalement ces **milieux ouverts** sont dans un bon état de conservation (1 % de la zone Natura 2000) et dans des états de conservation moyen à mauvais pour 1 % de la surface du site Natura 2000.

## b) Etapes de la hiérarchisation

Les critères de bioévaluation pris en compte dans la hiérarchisation et développés ci-dessous correspondent principalement aux critères définis dans la méthodologie mise en place par le CEN Lorraine.

### **Intérêt floristique et/ou faunistique de l'habitat**

Ce critère tient compte de la présence d'espèces végétales ou animales à grande valeur biologique c'est-à-dire, des espèces inscrites sur les Listes Rouges (Listes officielles des espèces menacées) et des espèces bénéficiant du statut d'espèces protégées au titre de la Loi sur la protection de la Nature de 1976 ou au titre de conventions internationales ratifiées par la France, ou au titre des directives Oiseaux et habitats (CEN Lorraine, Docob du site FR4100169, 2004).

### **Rareté et originalité de l'habitat pour la Lorraine et la France**

Le critère de rareté s'appuie sur le nombre de sites lorrains comportant le type d'habitat et sur une connaissance globale de sa présence en France. Le critère d'originalité fait référence à la spécificité des conditions écologiques ou biologiques d'un type d'habitat. (CEN Lorraine, Docob du site FR4100169, 2004).

Critère/Rareté de l'habitat	cotation
Très rare	****
Rare	***
Assez rare	**
Commun	*

*Tableau 31 : Evaluation de la rareté des habitats biologiques*

### **Typicité et la représentativité de l'habitat**

La typicité et la représentativité d'un habitat expriment son degré d'expression et de conservation par rapport à l'état optimal connu pour cet habitat en région Lorraine et plus généralement à travers la bibliographie nationale (CEN Lorraine, Docob du site FR4100169, 2004).

	Etat de conservation des milieux forestiers	
	Bon correct à bon optimal	Altéré à dégradé
Habitat d'intérêt communautaire prioritaire	Majeur ****	Elevé ***
Autre habitat d'intérêt communautaire, listes ZNIEFF	Majeur ****	Moyen **

	Etat de conservation des milieux prairiaux, thermophiles et associés		
	Bon	Moyen	Mauvais
Habitat d'intérêt communautaire prioritaire	Majeur ****	Majeur ****	Elevé ***
Autre habitat d'intérêt communautaire, listes ZNIEFF	Majeur ****	Elevé ***	Moyen **

*Tableau 32 : Évaluation de la typicité des habitats biologiques*

### **Connectivité et contiguïté avec des habitats de la directive ou d'autres habitats**

Ce critère permet de positionner le site dans un contexte plus global en prenant en compte la proximité d'habitats qui ne seraient pas inclus dans le site. Ceci est un facteur important en termes de fonctionnalité des corridors écologiques afin de juger des possibilités éventuelles de recolonisation (CEN Lorraine, Docob du site FR4100169, 2004).

Critère/connectivité	cotation
Majeur	****
Elevée	***
Moyen	**
Faible	*

*Tableau 33 : Evaluation de la connectivité et de la contiguïté des habitats biologiques*

### **Superficie de l'habitat**

Ce critère de superficie est évalué à l'échelle locale, en fonction de la superficie des habitats par rapport au site Natura 2000.

Critère/représentativité au sein du site	cotation
Forte	*
Faible	**
Très faible	***

*Tableau 34 : Evaluation de la représentativité des habitats biologiques*

### **Intérêt de l'habitat vis-à-vis de la directive Habitats Faune Flore**

Ce critère prend en compte l'inscription ou non de l'habitat considéré comme habitat prioritaire vis-à-vis de la DHFF.

Critère/Intérêt européen	cotation
Communautaire prioritaire	****
Communautaire	**

*Tableau 35 : Evaluation des habitats vis-à-vis de la DHFF*

### **Risques naturels et/ou anthropiques**

Le risque, qu'il soit naturel ou anthropique, peut être défini comme étant la résultante d'une combinaison entre la vulnérabilité d'un habitat ou d'une espèce et un aléa subi par cet habitat ou cette espèce. L'aléa correspond ici à la survenue d'une perturbation ou d'une contrainte ayant pour conséquence la remise en cause de l'intégrité de l'habitat ou de l'espèce.

Les aléas naturels et anthropiques sont décrits dans les fiches descriptives des habitats, dans la rubrique « menaces avérées ou potentielles ».

		Aléas (naturels et anthropiques)		
		Fort	Moyen	Faible
Vulnérabilité	Forte	****	***	**
	Moyenne	***	**	*
	Faible	**	*	-

*Tableau 36 : Evaluation des risques naturels et anthropiques*

		Etat de conservation de l'habitat	Typicité	Richesse en espèces	Intérêt directive	Rareté	Surface	Connectivité	Risque naturel	Risque Anthropique	Cote totale	Enjeu global
9130	Hêtraie de l' <i>Asperulo Fagetum</i>	Bon correct à bon optimal	****	****	**	*	*	***	*	**	18	*
		Altéré à dégradé	**	****	**	*	***	***	**	**	19	*
91E0*	Forêt alluviale à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	Bon correct à bon optimal	****	*	****	***	****	***	**	***	24	***
9150	Hêtraie calcicole médio européenne du <i>Cephalanthero - Fagion</i>	Bon correct à bon optimal	****	***	**	****	***	***	*	*	21	**
		Altéré à dégradé	**	***	**	****	***	***	*	**	20	*
9160	Chênaie pédonculée ou chênaie-charmaie subatlantique et médio-européenne du <i>Carpinion betuli</i>	Bon correct à bon optimal	****	**	**	**	***	***	**	****	22	***
		Altéré à dégradé	**	**	**	**	***	***	***	****	21	**
6510	Prairie maigre de fauche de basse altitude	Bon	****	**	**	***	****	***	*	****	23	***
		Moyen	***	**	**	***	****	***	**	****	23	***
		Mauvais	**	**	**	**	****	***	***	***	21	**
8160*	Eboulis médio européen calcaire des étages colinéen à montagnard	Non déterminé	****	***	****	****	****	***	*	***	26	***
6210	Pelouse sèche semi naturelle et facies d'embuissonnement sur calcaire	Bon	****	**	**	***	****	***	**	**	22	***
		Moyen	***	**	**	***	****	***	***	***	23	***
		Mauvais	**	**	**	**	****	***	****	***	22	**
		Non déterminé	****	**	**	***	****	***	****	***	25	***

*Tableau 37 : Hiérarchisation de l'intérêt patrimonial des habitats biologiques*

### c) Espèces végétales

Pour terminer, le site présente un intérêt en termes d'espèces végétales, avec la présence de 27 espèces remarquables, dont certaines 9 sont protégées par la réglementation (échelons national, régional et départemental).

A noter que le site Natura 2000 n'est concerné par **aucune espèce végétale d'intérêt communautaire**.

### 3) Résultats pour les chiroptères

Cette partie définit les enjeux en matière de conservation des 6 espèces de chiroptères de l'annexe II de la Directive Habitat Faune Flore présentes dans le site Natura 2000.

Ces enjeux majeurs pour les différentes espèces ont été identifiés afin de mettre en œuvre des mesures qui assureront leur conservation à long terme, définissant ainsi l'ordre des priorités des mesures à appliquer. Ils sont la résultante d'un croisement entre l'importance de la population connue d'une part, et les risques/menaces pesant sur l'espèce d'autre part (Tableau 38).

Les risques et les menaces correspondent à l'ensemble des facteurs de perturbation, qu'ils soient anthropiques ou naturels, directs ou indirects, présents ou potentiels, qui pèsent sur la conservation d'une espèce sur le site.

		Importance de la population connue			
		Faible	Moyenne	Forte	Très Forte
Risque et menace	Très Fort	Moyen	Fort	Très Fort	Très Fort
	Fort	Moyen	Moyen	Fort	Très Fort
	Moyen	Faible	Moyen	Moyen	Fort
	Faible	Faible	Faible	Moyen	Moyen

Tableau 38 : Matrice utilisée pour la définition des enjeux

Le Tableau 39 reprend l'état de conservation, et synthétise l'enjeu de conservation pour les espèces, permettant de guider le choix des objectifs et des mesures de gestion. Le niveau d'enjeu est caractérisé par un code couleur et une qualification.

Espèce d'intérêt communautaire	Importance de la population connue	Risque/menace	Etat de conservation au sein du site Natura 2000	Enjeu de conservation à l'échelle du site
Petit Rhinolophe	Très forte	Très fort	Défavorable inadéquat	Très fort
Grand Rhinolophe	Très forte	Très fort	Défavorable inadéquat	Très fort
Vespertilion à oreilles échancrées	Forte	Très fort	Défavorable mauvais	Très fort
Vespertilion de Bechstein	Moyenne	Moyen	Inconnu	Moyen
Grand Murin	Moyenne	Moyen	Défavorable mauvais	Moyen
Barbastelle d'Europe	Faible	Faible	Inconnu	Faible

*Tableau 39 : Synthèse des enjeux pour les espèces de chiroptères de l'annexe II de la DHFF*

#### 4) Résultats pour les autres espèces

Cette partie définit les enjeux en matière de conservation des espèces de l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore (Conseil de l'Europe, 1992), présentes dans le site Natura 2000 (hors chiroptères).

Les enjeux de conservation majeurs pour les différentes espèces ont été identifiés afin de mettre en œuvre des mesures qui assureront leur conservation à long terme, définissant ainsi l'ordre des priorités des mesures à appliquer.

Ainsi, pour chacune des espèces d'intérêt communautaire ont été déterminés sa valeur patrimoniale et son niveau de risque/menace. Les cotations relatives à la valeur patrimoniale et au niveau de risque sont reprises dans le Tableau 38.

Le Tableau 40 synthétise l'état et l'enjeu de conservation pour les espèces, hors chiroptères, inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore pour le site de façon stricte. Le niveau d'enjeu est caractérisé par un code couleur et une qualification (Faible, Moyen, Fort et Très fort). Ce tableau permet de guider le choix des objectifs et des mesures de gestion.

A la différence des chiroptères, la pression d'observation sur les périmètres considérés est bien moins importante. Il en résulte une moins bonne connaissance des niveaux de population conduisant à des difficultés pour estimer l'état de conservation à l'échelle du site et son enjeu. Pour affiner le niveau d'enjeu, les données relatives aux espèces connues à proximité des périmètres ont été intégrées à la réflexion sous la notion de « connectivité ». Une connectivité « faible » est attribuée aux espèces pour lesquelles il y a peu ou pas de données connues sur les communes des sites désignés ou pour lesquelles il n'y a pas ou peu de données à proximité des périmètres à l'échelle des capacités de dispersion de l'espèce considérée. Cette connectivité « faible » conduit à maintenir ou augmenter le niveau d'enjeu (inversement pour une connectivité forte). Un « enjeu corrigé » a ainsi été déterminé.

Espèce d'intérêt communautaire	Niveau de population connu	Risque et menace d'origine naturelle ou anthropique	Etat de conservation au sein du site Natura 2000	Enjeu de conservation à l'échelle du site	Connectivité	Enjeu de conservation corrigé
Sonneur à ventre jaune	Faible	Fort	Défavorable inadéquat	Fort	Faible	Fort
Triton crêté	Faible	Fort	Défavorable inadéquat	Fort	Très faible	Très fort
Cuivré des marais	Faible	Moyen	Favorable	Faible	Moyenne	Faible
Ecrevisse à pieds blancs	Faible	Très fort	Défavorable mauvais	Très fort	Faible	Très fort
Lamproie de planer	Faible	Moyen	Non évaluable	Moyen	Faible	Moyen

*Tableau 40 : Synthèse des enjeux pour les espèces de l'annexe II de la DHFF (hors chiroptères)*

## II. DÉTERMINATION DES OBJECTIFS

### 1) Contexte

Le contexte local et les divers enjeux énoncés ci-dessus doivent permettre de définir des objectifs de conservation, avec des niveaux de hiérarchisation adaptés. Les objectifs sont d'une part liés aux espèces, habitats et activités humaines et, d'autre part, ils peuvent être transversaux.

Les objectifs de développement durable du site Natura 2000 sont définis pour assurer le maintien, voire l'amélioration, de l'état de conservation des espèces et de leurs habitats, ainsi que des habitats d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation du site, en tenant compte des activités économiques et sociales. Ils sont issus des concertations réalisées au sein des groupes de travail. La réflexion engagée a permis de faire émerger le ressenti et les attentes des acteurs locaux dans le but de proposer des mesures adaptées aux particularités du site, tout en veillant à répondre à l'enjeu principal de conservation.

La phase de mise en œuvre (ou phase d'animation) du Docob est réalisée par une structure animatrice pour une durée de 6 ans. Cette phase d'animation correspond à la mise en œuvre du document d'objectifs, via une convention passée avec l'Etat, principal financeur aux côtés de l'Union Européenne. La structure animatrice est responsable du bon déroulement des suivis, de l'animation et de l'application des mesures prévues dans le Docob.

Ainsi, la structure animatrice doit, d'après la circulaire du 27 avril 2012 (Ministre de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement & Ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire, 2012) :

- Encourager la mise en place des mesures contractuelles (contrats et charte définis dans le Docob) en réalisant l'animation nécessaire et fournir une assistance technique lors de l'élaboration des dossiers.
- Communiquer, informer et sensibiliser les acteurs locaux, le grand public et les scolaires sur les espèces, les habitats et les actions engagées sur le site Natura 2000.
- Réaliser une veille environnementale en s'assurant de la cohérence des objectifs du Docob et des actions menées dans le cadre d'autres projets territoriaux, tout en s'associant aux acteurs locaux en amont des projets. Le rôle de veille doit permettre de préserver les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire et de s'assurer du bon déroulement des suivis scientifiques.
- Evaluer les actions prévues par le Docob engagées durant la phase d'animation.

## 2) Objectifs pour les habitats naturels d'intérêt communautaire

Le premier enjeu du programme Natura 2000 correspond **au maintien et à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels** et des espèces d'intérêt communautaire. Dans la mesure où le site des Hauts de Meuse n'abrite pas d'espèces végétales communautaires, l'enjeu porte uniquement sur les habitats naturels pour le compartiment végétal.

Cet enjeu principal repose sur les grands types d'habitats d'intérêt communautaire identifiés suite au diagnostic biologique : habitats forestiers, thermophiles / prairiaux et éboulis.

A noter que les forêts de fond de vallon (9160 – Chênaies pédonculées ou Chênaies charmaies subatlantiques et médio-européennes) ont régressé au sein du site Natura 2000, du fait notamment de l'implantation de dessertes forestières et de l'enrésinement de certaines parcelles. La préservation des 50 ha encore présents de cet habitat constitue l'un des enjeux majeurs du Docob. Bien que non prioritaire au titre de la Directive Habitats Faune Flore, ces forêts nécessitent une prise en compte essentielle à l'échelle de la zone Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse.

Pour favoriser le **maintien et l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels** à l'échelle du site Natura 2000, des objectifs de développement durable doivent être énoncés. Ils seront ensuite déclinés dans une phase opérationnelle qui, dans la politique Natura 2000, se traduit par les Mesures Agro-Environnementales, les Contrats et la Charte Natura 2000.

Les **objectifs de développement durable** définis à l'échelle du site Natura 2000 sont définis pour les différentes catégories d'habitats listées ci-dessous et détaillées dans le Tableau 41 et le Tableau 42.

### **Milieux forestiers**

Objectif de développement durable (Tableau 41) : Maintenir une gestion forestière compatible avec la préservation de la biodiversité, qui concilie rentabilité économique et richesses biologiques.

### **Milieux prairiaux et thermophiles (et milieux associés)**

Objectifs de développement durable (Tableau 42) :

- Encourager et développer une agriculture extensive qui préserve la biodiversité et la diversité des paysages.
- Valoriser les milieux naturels en déprise (pelouses calcaires, carrières, zones d'éboulis, etc.).

*Tableau 41 : Objectifs liés aux habitats forestiers d'intérêt communautaire*

Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels pour les espèces d'intérêt communautaire	Types d'engagement	habitats d'intérêt communautaire concernés	Activités humaines et/ou structures concernées	Cohérence avec les programmes en cours
Maintenir une gestion forestière compatible avec la préservation de la biodiversité	Préserver l'intégrité des habitats forestiers d'intérêt communautaire (intégrité surfacique et biologique) : forêt alluviale, hêtraies neutrophile et calcicole, chênaie pédonculée	Contrat, charte, sensibilisation	Tous les habitats forestiers	Propriétaires de sites, gestionnaires de forêts ainsi que leurs ayants droits et prestataires (travaux forestiers)	Aménagements forestiers et leurs documents cadres (SRA, DRA, PSG, CPBS), certification PEFC et ISO 14001, trames vertes et bleues
	Maintenir et développer le vieux bois (arbres morts, sénescents, à cavités, dépérissants et gros bois)	Contrat, charte, sensibilisation			
	Adapter les régénérations aux enjeux de préservation de la biodiversité en privilégiant la régénération naturelle	Charte, sensibilisation			
	Entretien des bords de routes et chemins forestiers en intégrant les enjeux de biodiversité, favoriser les lisières étagées	Contrat, charte, sensibilisation			
	Proscrire la création de nouvelles pistes en fond de vallon	Contrat, charte, sensibilisation		Propriétaires de sites, gestionnaires de forêts ainsi que leurs ayants droits et prestataires (travaux forestiers), acteurs cynégétiques	
	Maintenir un équilibre forêt-gibier	Charte, convention de partenariat, sensibilisation			
	Réduire l'impact de l'exploitation forestière et des travaux mécanisés sur la biodiversité (sélection préalable des zones de dépôts, places de retournement, maintien de certaines ornières de débardage, travaux à mener en dehors des périodes de reproduction)	Charte, sensibilisation			

*Tableau 42 : Objectifs liés aux habitats thermophiles et prairiaux d'intérêt communautaire*

Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels pour les espèces d'intérêt communautaire	Types d'engagement	habitats d'intérêt communautaire concernés	Activités humaines et/ou structures concernées	Cohérence avec les programmes en cours
Encourager et développer une agriculture extensive qui préserve la biodiversité et la diversité des paysages	Maintenir ou mettre en place une gestion extensive des prairies	Contrat, charte, sensibilisation	Milieux prairiaux et associés	Propriétaires et leurs gestionnaires ou ayants droits, prestataires	Plan de gestion CENL, PAE - MAE
	Restaurer et entretenir les milieux herbacés embroussaillés				
Valoriser les milieux naturels en déprise (pelouses calcaires, carrières, zones d'éboulis, ...)	Restaurer l'ensemble des pelouses calcaires enrichées		Milieux thermophiles et associés		
	Maintenir dans un bon état de conservation les pelouses calcaires				
	Maintenir la mobilité des matériaux garantissant la pérennité des habitats d'éboulis	Charte, sensibilisation			

### 3) Objectifs pour les chiroptères

#### **a) Présentation des objectifs généraux**

En lien avec ce qui est préconisé dans le guide d'élaboration des Documents d'Objectifs Natura 2000 (Souheil *et al.* 2011), ont été retenus les secteurs et espèces présentant des enjeux spécifiques à Natura 2000. Les enjeux portent ici principalement sur le Petit Rhinolophe, le Grand Rhinolophe et le Vespertilion à oreilles échanquées. L'objectif principal est donc de maintenir, voire d'améliorer, l'état de conservation de ces espèces et de leurs habitats (Tableau 43).

Ces espèces, considérées comme trogophiles, dépendent étroitement du réseau de gîtes disponibles au niveau des Hauts de Meuse. Ainsi, le premier objectif de ce DOCOB est lié à la disponibilité et à la tranquillité de ces derniers pendant les périodes sensibles d'hibernation et de mise bas.

La bonne conservation des routes de vol et des secteurs de chasse est également nécessaire pour le maintien des populations. Cependant, au vu de la superficie des sites concernés par ce Docob (très faible vis-à-vis des territoires utilisés en chasse), ceux-ci ne peuvent être totalement pris en compte. Des mesures concernant la gestion des milieux forestiers sont proposées et feront également l'objet d'actions générales d'information et de sensibilisation.

Le deuxième objectif, toujours lié aux espèces, permettra une meilleure connaissance de la répartition et de l'écologie des espèces.

Le troisième objectif, quant à lui, concernera le maintien du suivi des sites majeurs permettant une connaissance de l'état des populations et de l'évolution des effectifs au cours du temps. En fonction des éventuelles découvertes, de nouveaux sites dits majeurs pourront être intégrés dans le suivi.

Enfin, il est envisagé de réajuster et corriger le périmètre du site Natura 2000. Cette action n'est pas associée directement à un objectif de gestion du site.

Les objectifs de développement durable du site Natura 2000 définis pour assurer le maintien, voire l'amélioration, de l'état de conservation des espèces de chiroptères et de leurs habitats, sont issus de la concertation réalisée au sein du groupe de travail du 26 mai 2014. Ces objectifs de développement durable, sont présentés dans le Tableau 43 et se traduisent par des mesures concrètes définies dans le Tableau 46 page 226.

## b) Objectifs liés aux espèces, aux habitats et aux activités humaines

Tableau 43 : Objectifs liés aux espèces de chiroptères d'intérêt communautaire, à leurs habitats et aux activités humaines

Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels pour les Chiroptères	Code fiche	Types d'engagement	Espèces d'intérêt communautaire concernées	Activités humaines et/ou structures concernées	Cohérence avec les programmes en cours
Conserver les espèces de chiroptères d'intérêt communautaire	Assurer la tranquillité des individus	Toute action de gestion visant à la conservation des habitats (GH), en particulier GH1, GH17	Contrat – Charte, Sensibilisation Recommandations de bonne gestion, Animation, Convention de partenariat	Toutes les espèces de chiroptères d'intérêt communautaire	Propriétaires de sites et gestionnaires ainsi que leurs ayants-droit et prestataires Tourisme Gestion et travaux forestiers	Conventions de gestion, AOT, Plan de gestion CENL, Plans d'aménagement forestier, Certifications PEFC et ISO 14001, ENS
	Maintenir et améliorer les conditions des gîtes	Toute action de gestion visant à la conservation des habitats (GH), en particulier GH9, GH17	Contrat – Charte Recommandations de bonne gestion		Propriétaires et gestionnaires Gestion et travaux forestiers Tourisme	Plans de gestion CENL, Conventions de gestion, AOT, Plans d'aménagement forestier, ENS
	Prendre en compte les espèces et habitats d'espèces lors des activités sur les sites	Toute action de gestion visant à la conservation des habitats (GH), en particulier GH1, GH8, GH17	Charte, Recommandations de bonne gestion, Animation, Evaluation des incidences		Propriétaires et gestionnaires ainsi que leurs ayants-droit et prestataires Gestion et travaux forestiers Tourisme	Plans de gestion CENL, Conventions de gestion, AOT, Plans d'aménagement forestier, Certifications PEFC et ISO 14001
	Préserver les gîtes arboricoles, corridors boisés et terrains de chasse favorables aux espèces	Toute action de gestion visant à la conservation des habitats (GH), en particulier GH1, GH2, GH16, GH17	Contrat – Charte, Sensibilisation Recommandations de bonne gestion, Animation		Gestion et travaux forestiers Tourisme, Collectivités territoriales	Plans d'aménagement forestier, Certifications PEFC et ISO 14001, PLU, SCOT, Trame Verte et Bleue, SRCE

Suite du Tableau 43

Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels pour les Chiroptères	Code fiche	Types d'engagement	Espèces d'intérêt communautaire concernées	Activités humaines et/ou structures concernées	Cohérence avec les programmes en cours
Améliorer les connaissances sur les espèces	Poursuivre la recherche de gîtes potentiels	AC1	Animation	Toutes les espèces de chiroptères d'intérêt communautaire	Propriétaires et gestionnaires Gestion et travaux forestiers Tourisme	Plans d'aménagement forestier, Inventaire des vestiges militaires issu de la DRAC, PNAC
	Améliorer les connaissances sur l'utilisation des sites souterrains	AC1	Animation		Propriétaires et gestionnaires, Gestion et travaux forestiers, Tourisme	PNAC, Plans d'aménagement forestier
	Identifier les zones de chasse et les routes de vol potentielles	AC2	Animation		Gestion et travaux forestiers Agriculture, Collectivités territoriales	Trame Verte et Bleue, Plans d'aménagement forestier, PNAC
	Améliorer les connaissances sur les espèces arboricoles (gîtes en particulier)	AC3	Animation	Vespertilion de Bechstein et Barbastelle d'Europe	Propriétaires et gestionnaires, Gestion et travaux forestiers	PNAC, Plans d'aménagement forestier
Maintenir le suivi des sites majeurs, voire l'augmenter	Connaitre l'état des populations et l'évolution des effectifs	SE1	Animation	Toutes les espèces de chiroptères d'intérêt communautaire	Propriétaires et gestionnaires, Sylviculture, Tourisme	Collectivités territoriales, Etat (MEDDE), Europe (FEADER)
	Suivre l'impact des mesures de gestion engagées	SE2	Animation		Propriétaires et gestionnaires, Tourisme, Collectivités territoriales	Collectivités territoriales, Etat (MEDDE), Europe (FEADER)

## c) Facteurs d'évolution et contraintes à l'échelle du site

### Tendances spontanées (« risques naturels »)

Au niveau des églises, l'abandon d'entretien, dû au coût élevé de ce dernier pour les communes, peut amener à la détérioration du bâti. Ainsi, il est important de prendre en compte la gestion de ce patrimoine dans le maintien des colonies. En effet, la dégradation des parties utilisées par les chiroptères peut amener à une diminution, voire une suppression, de leur accessibilité pour ces derniers.

Concernant les différents ouvrages militaires, des risques d'effondrement spontané sont réels, notamment en milieu souterrain (sape par exemple). Ce facteur est à prendre en compte dans les mesures de gestion car il pourra nuire à l'accessibilité du site et induire la nécessité de certains travaux.

Les entrées des sites doivent également être surveillées et entretenues afin d'éviter leur fermeture spontanée par la végétation.

L'évolution naturelle des milieux, en particulier des milieux forestiers, est positive pour les chiroptères, autant pour les terrains de chasse que pour les gîtes arboricoles. En effet, plus les arbres vieillissent et plus ils présentent des cavités, des fissures et des écorces décollées dans lesquelles les chauves-souris peuvent loger (Vallauri *et al.*, 2002; Cosson, 2011; Vuidot *et al.*, 2011). La présence d'arbres sénescents ou morts induit également une ressource alimentaire plus diversifiée pour les chiroptères de par les arthropodes qui y sont liés. La chute des arbres morts est à l'origine de la création de trouées, ce qui diversifie la flore et la faune par la lumière apportée.

### Tendances induites par l'homme (risques anthropiques)

Les diverses études menées sur les chauves-souris en Europe ont toutes mis en évidence une forte diminution de leurs effectifs, due principalement à la modification des pratiques agricoles et de l'utilisation du patrimoine bâti, ainsi qu'à l'évolution des paysages. Aussi, depuis ces dernières décennies, l'homme et ses activités sont à l'origine du déclin des chiroptères (Godineau & Pain, 2007; Arthur & Lemaire, 2009; Dietz *et al.*, 2009).

Son action peut être directe : les dérangements, la destruction volontaire et le vandalisme, notamment en période critique (hibernation, mise bas et élevage des jeunes) sont des causes importantes de disparition des chauves-souris. Au sein du site Natura 2000, certains anciens ouvrages militaires ne sont pas sécurisés et font l'objet d'intrusions malgré leur interdiction d'accès. Ces visites non maîtrisées représentent une source de dérangement pour les chiroptères. De plus, des ouvrages fermés physiquement ont déjà fait l'objet de vandalisme (cadenas cassés et porte forcée par exemple). Enfin, certains ouvrages souterrains ont déjà fait l'objet de bouchage volontaire. C'est pourquoi, il est nécessaire de garantir la tranquillité des gîtes principaux en interdisant leur accès au public et en le sensibilisant, ainsi que les acteurs du territoire, à la présence des chiroptères. Ces mesures n'empêchent pas le tourisme de mémoire organisé.

Mais l'action de l'homme peut également être indirecte et plus insidieuse :

- Le nombre de gîtes potentiels diminue fortement. Les constructions sont de plus en plus hermétiques (rénovation, normes pour les constructions neuves) et la présence de chauves-souris est de moins en moins tolérée dans les bâtiments. Bien souvent, la rénovation des bâtiments historiques entraîne la disparition des gîtes traditionnels des chauves-souris ce qui, à terme, contribue à la disparition de ces espèces.
- Les modifications paysagères survenues suite à la seconde Guerre Mondiale, et encore d'actualité aujourd'hui, ont eu un impact très fort sur les populations de chiroptères. En effet, la monoculture céréalière et forestière, le retournement des prairies, la rectification des cours d'eau, l'élimination du bois mort et des arbres à cavités en forêt, ainsi que l'intensification de l'exploitation forestière, sont autant de facteurs entraînant une raréfaction ou une homogénéisation des terrains de chasse et des ressources alimentaires (insectes). Ainsi pour exemple, la modification des terres agricoles (arasement des haies) a pour effet de diminuer la richesse en insectes des parcelles et de supprimer des routes de vol et des terrains de chasse favorables. Ceci est préjudiciable aux chiroptères, en particulier pour les espèces comme les Rhinolophes, qui dépendent particulièrement des corridors écologiques.
- La multiplication des projets d'infrastructures (voies de transport, éoliennes...) contribue à la fragmentation et à la disparition des milieux, ainsi qu'à la mortalité d'individus (collisions, barotraumatisme<sup>18</sup>).
- L'emploi abusif de pesticides (insecticides, vermifuges, fongicides) conduit à une forte diminution du nombre de proies ainsi qu'à un empoisonnement par bioaccumulation des substances toxiques mais peut aussi générer une intoxication directe (traitement des charpentes par exemple).

Au sein du site Natura 2000, la sylviculture est la principale activité qui peut influencer la qualité des milieux de vie des chiroptères. Le maintien des chiroptères doit passer par la gestion raisonnée de cette activité. Les chiroptères étant des mammifères volants dont le rayon d'action est de plusieurs kilomètres, ils peuvent également être impactés par de nombreuses activités ayant lieu en dehors du périmètre du site Natura 2000. C'est pourquoi, il est également indispensable de les prendre en compte dans les projets environnants.

#### *4) Objectifs pour les autres espèces*

##### **a) Présentation des objectifs généraux**

Sur la base de la hiérarchisation réalisée précédemment (Tableau 40), les enjeux portent ici principalement sur l'Ecrevisse à pied blanc, le Triton crêté et, dans une moindre mesure, le Sonneur à

---

<sup>18</sup> Un barotraumatisme est un accident causé par un changement de pression des gaz dans le corps lié à un déséquilibre entre la pression de l'organisme et celle de l'extérieur du corps.

ventre jaune. L'objectif principal est donc de maintenir, voire d'améliorer, l'état de conservation de ces espèces et de leurs habitats.

Si ces 3 espèces sont toutes liées au milieu aquatique, force est de constater que leurs exigences sont bien différentes et dépendent de caractéristiques spécifiques du milieu aquatique (eaux de faible profondeur avec peu de courant pour le Sonneur, eaux de forte profondeur peu courantes pour le triton, eau de régime hydraulique varié et peu profonde pour l'écrevisse). Ainsi, le premier objectif de ce Docob, pour ces espèces, est lié à la préservation de la qualité et de la diversité des habitats.

Compte tenu du peu d'informations disponibles pour ces espèces, le deuxième objectif, s'attachera à une meilleure connaissance de leur répartition et de l'évolution de leurs effectifs au cours du temps. Il convient en particulier de vérifier si le déficit de connaissance est lié à une faible présence de l'espèce ou à une pression de recherche non satisfaisante.

Enfin, au vu de découvertes récentes, il est envisagé de réajuster et d'adapter le périmètre du site Natura 2000.

Les objectifs de développement durable du site Natura 2000 définis pour assurer le maintien, voire l'amélioration, de l'état de conservation des espèces mentionnées sont présentés dans le Tableau 44 et se traduisent par des mesures concrètes présentées dans le Tableau 46 page 226.

## b) Objectifs liés aux espèces (hors chiroptères), aux habitats et aux activités humaines

*Tableau 44 : Objectifs liés aux espèces d'intérêt communautaire (hors chiroptères), à leurs habitats et aux activités humaines*

Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels pour les espèces d'intérêt communautaire	Code fiche	Types d'engagement	Espèces d'intérêt communautaire concernées	Activités humaines et/ou structures concernées	Cohérence avec les programmes en cours
Conserver et améliorer les habitats des espèces d'intérêt communautaire (hors chiroptères)	Préserver et entretenir et restaurer les milieux humides	Toute action de gestion visant à la conservation des habitats (GH), en particulier GH8, GH12, GH16	Contrat – Charte Sensibilisation Recommandations de bonne gestion Animation	Ecrevisse à pied blanc, Triton crêté, Sonneur à ventre jaune, Lamproie de Planer, Cuivré des Marais	Propriétaires de sites et gestionnaires ainsi que leurs ayants-droit et prestataires	Conventions de gestion, AOT Plan de gestion CENL Plans d'aménagement forestier Certifications PEFC et ISO 14001 ENS, SDAGE
	Assurer les continuités écologiques	Toute action de gestion visant à la conservation des habitats (GH)		Ecrevisse à pied blanc, Triton crêté, Sonneur à ventre jaune, Lamproie de Planer	Propriétaires de sites et gestionnaires ainsi que leurs ayants-droit et prestataires Gestion et travaux forestiers	Plans de gestion CENL Conventions de gestion, AOT Plans d'aménagement forestier ENS, SDAGE, PLU SCOT, SRCE
	Lutter contre la prolifération d'espèces envahissantes	Toute action de gestion visant à la conservation des habitats (GH), en particulier GH18		Ecrevisse à pied blanc	Propriétaires de sites et gestionnaires ainsi que leurs ayants-droit et prestataires, Tourisme Gestion et travaux forestiers, Collectivités	SDAGE, SRCE, SCOT, ENS
Améliorer les connaissances sur les espèces (hors chiroptères)	Améliorer la connaissance sur les espèces sur les sites et à proximité	AC1	Animation	Toutes les espèces d'intérêt communautaire	Propriétaires et gestionnaires	Conventions de gestion, AOT Plan de gestion CENL Plans d'aménagement forestier Certifications PEFC et ISO 14001 ENS, SDAGE
	Identifier les corridors de déplacements des espèces	AC2	Animation			PLU, SCOT, SRCE

## c) Facteurs d'évolution et contraintes à l'échelle du site

### **Tendances spontanées (risques naturels)**

Tous les milieux évoluent spontanément et tendent, en l'absence d'intervention, à se rapprocher d'un état forestier. Cette évolution va être défavorable aux espèces de milieux ouverts, mais favorables aux espèces de milieux fermés.

Au niveau des milieux humides, la principale évolution naturelle défavorable est liée aux phénomènes de comblements des points d'eau qui peuvent réduire la profondeur de la zone humide, profondeur qui est parfois nécessaire à la présence de certaines espèces (Triton crêté par exemple), et même la faire disparaître dans le cas des mares les plus superficielles ou des ornières. L'eutrophisation associée à ces phénomènes de comblement est également défavorable à certaines espèces d'intérêt communautaire.

### **Tendances induites par l'homme (risques anthropiques)**

Pour ces espèces, on retrouve certaines tendances évoquées dans le cas des chiroptères : dérangement, destruction volontaire ou capture (cas des écrevisses en particulier).

Elles sont aussi soumises à des actions indirectes en particulier :

- Les modifications paysagères liées aux pratiques agricoles et sylvicoles qui ont pu influencer sur les milieux, en particulier les milieux humides (prairies drainées ou retournées, modification des tracés des cours d'eau) auxquels certaines des espèces présentes sont liées.
- Pollutions diverses des cours d'eau liées aux activités humaines qui impactent les espèces les plus exigeantes au regard de la qualité des eaux.
- La multiplication des projets d'infrastructures (voies de transport, éoliennes...) qui contribue à la fragmentation et à la disparition des milieux naturels.

## **5) Objectifs transversaux**

Les objectifs transversaux (Tableau 45) relatifs aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire sont globalement identiques. Par contre le niveau d'enjeu peut varier selon l'habitat ou l'espèce considérée (Tableau 46, page 226).

*Tableau 45 : Objectifs transversaux pour les habitats et espèces d'intérêt communautaire*

Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels	Code fiche	Habitat ou espèce d'intérêt communautaire	Activités humaines et/ou structures concernées	Financement potentiel
Sensibiliser et former les acteurs et usagers	Sensibiliser et former les acteurs du territoire à l'écologie des espèces et à leur fragilité	CS1	Tout habitat ou espèce	Propriétaires et gestionnaires Tourisme Collectivités territoriales	Collectivités territoriales Etat (MEDDE) Europe (FEADER)
	Réaliser des actions pédagogiques avec le grand public et les scolaires	CS1		Tourisme Collectivités territoriales	Collectivités territoriales Etat (MEDDE) Europe (FEADER)
Prendre en compte les possibilités de modification du périmètre du site	Intégrer l'ensemble des sites participant au bon déroulement des cycles biologiques des espèces	SE3		Propriétaires et gestionnaires Sylviculture	Etat (MEDDE)
Assurer la mise en œuvre du Docob	Favoriser la réalisation des actions en soutenant la démarche de contractualisation	AN1		Propriétaires et gestionnaires Sylviculture Tourisme	Collectivités territoriales Etat (MEDDE) Europe (FEADER)
	Fournir aux collectivités et aux porteurs de projet un soutien technique relatif à la mise en œuvre de Natura 2000	AN1		Collectivités territoriales Sylviculture Tourisme Porteurs de projet	
Mettre en place une veille environnementale	Prévenir l'animateur en cas de travaux	AN1		Propriétaires et gestionnaires	Collectivités territoriales Etat (MEDDE) Europe (FEADER)
	Surveiller le respect de la réglementation	AN1		Propriétaires et gestionnaires Sylviculture Tourisme	
	Veiller à la prise en compte des espèces et des habitats dans les projets environnants	AF2		Sylviculture Agriculture Tourisme Collectivités territoriales Propriétaires et gestionnaires Porteurs de projet	

### III. LES OUTILS

#### 1) Les contrats Natura 2000

##### a) Les contrats Natura 2000 : généralités

L'article L.414-3 I. du code de l'environnement définit le « contrat Natura 2000 » et permet d'identifier différents types de contrat Natura 2000 en fonction du bénéficiaire et du milieu considéré : « Pour l'application du document d'objectifs, les titulaires **de droits réels et personnels** portant sur les **terrains inclus dans le site ainsi que les professionnels et utilisateurs des espaces marins situés dans le site** peuvent conclure avec l'autorité administrative des contrats, dénommés "contrats Natura 2000". Les contrats Natura 2000 conclus par les exploitants agricoles peuvent prendre la forme de contrats portant sur des engagements agro-environnementaux. Le contrat Natura 2000 comporte un ensemble d'engagements conformes aux orientations et aux **mesures définies par le document d'objectifs**, portant sur la conservation et, le cas échéant, le rétablissement des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la création du site Natura 2000. [...] »

##### b) Objet du contrat Natura 2000 et dispositions générales

Le contrat Natura 2000, conclu entre le préfet et le titulaire de **droits réels et personnels** (art. L.414-3 I. du code de l'environnement) portant sur des parcelles incluses dans le site, porte sur des engagements qui **visent à assurer le maintien, ou le cas échéant, le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels, des espèces et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire qui justifient la désignation du site.**

Les engagements contenus dans le contrat Natura 2000 doivent être conformes aux orientations de gestion et de conservation définies dans le Docob et par là même aux cahiers des charges présentés dans le Docob en application des dispositions de l'article R.414-9 du code de l'environnement. Cette aide ne constitue en aucun cas la contrepartie d'une contrainte imposée mais est la contrepartie d'engagements volontaires assumés par le titulaire de droits réels et personnels. L'article R.414-13 du code de l'environnement précise que : « Le préfet signataire du contrat est, selon la nature des engagements, le préfet de département, le préfet de région ou le préfet maritime ».

##### c) Les différents types de contrats Natura 2000

**Il existe quatre types de contrats Natura 2000 en France :**

- les mesures agri-environnementales et climatiques ou MAEC (concernent uniquement les exploitants agricoles et les surfaces agricoles déclarées à la PAC),
- les contrats Natura 2000 forestiers,
- les contrats Natura 2000 ni agricoles ni forestiers dits « ni-ni »,
- les contrats marins (non détaillés ici).

### **Mesures agri-environnementales et climatiques**

Les MAEC sont les outils de contractualisation pour Natura 2000 dans le domaine agricole. Elles succèdent aux dispositifs précédents : les Opérations Locales Agri-Environnementales (OLAE ou OGAF), les Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE) et les Contrats d'Agriculture Durable (CAD).

Le principe est de mettre en place des mesures d'incitation. Elles sont basées sur le volontariat des exploitants agricoles qui acceptent, moyennant une compensation financière, de souscrire à des contrats de gestion de 5 ans, comprenant des mesures permettant de répondre à certains enjeux environnementaux (eau et biodiversité, mais aussi paysage, zones humides, sol, climat, risques naturels). Les contreparties financières sont nécessaires car les engagements sont économiquement moins rentables mais imposent des contraintes de gestion plus respectueuses de la biodiversité. Ces contrats définissent un ensemble d'engagements conformes aux décisions issues de la concertation et décrites dans le Docob.

A partir de 2015, les MAEC pourront être de 3 types :

- **les MAEC systèmes portant sur des systèmes d'exploitations** = systèmes "grandes cultures", "polyculture-élevage" ou "herbager" incluant des mesures visant à accompagner le changement de pratique ou le maintien de pratiques menacées.
- **les MAEC portant sur un ou plusieurs enjeux localisés** = MAEC construites à partir d'engagements unitaires ou EU (ex: Retard de fauche sur prairies, Entretien d'arbres isolés, etc.).
- **les MAEC pour la conservation de la biodiversité génétique** :
  - protection des races menacées de disparition (PRM),
  - préservation des ressources végétales menacées d'érosion génétique (PRV),
  - amélioration du potentiel pollinisateur des abeilles pour la préservation de la biodiversité (API).

### **Contrats forestiers**

Exemples de mesures pouvant faire l'objet de contrats forestiers :

- Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès.
- Création ou restauration de clairières ou de landes.
- Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive.
- Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif.

### **Contrats ni agricoles, ni forestiers**

Exemples de mesures pouvant faire l'objet de contrats "ni-ni" :

- Chantier lourd de restauration des milieux ouverts par débroussaillage.
- Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger.
- Équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique.
- Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique.
- Entretien de mares ou d'étangs.
- Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable.

## d) Financement du contrat Natura 2000

Le contrat Natura 2000 bénéficie de financements nationaux (Etat, établissements publics, collectivités) et communautaires (FEADER, FEP).

Au titre des financements de l'Etat, les mesures visant l'intégration des objectifs de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire dans les **pratiques agricoles** bénéficient des financements du **ministère chargé de l'agriculture**. Les financements du **ministère chargé de l'écologie** sont réservés **aux actions non productives** nécessaires à la conservation ou à la restauration des habitats et des espèces.

CONTRATS NATURA 2000	Action réalisée dans un but non productif	S'adresse à des acteurs et des filières économiques
Financier	Ministère chargé de l'écologie	Ministère chargé de l'agriculture et de la pêche
Milieu		
Milieu forestier	<b>Contrat forestier</b> (mesure 227 du PDRH, FEADER)	Pour mémoire, les aides à la production (définies par décret et arrêté du 15 mai 2007) ne relèvent pas du dispositif des contrats Natura 2000
Milieu terrestre non forestier	<b>Contrat ni agricole-ni forestier</b> (mesure 323 B du PDRH, FEADER)	<p><b>Mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC)</b> Toutes mesures agro-environnementales identifiées comme conformes aux orientations et mesures du DOCOB : mesure 214 du PDRH (notamment la 214 I (Mesures agro-environnementales territorialisées (MAET), etc. + mesure 214 des PDR régionaux</p> <p><b>Contrat Natura 2000 aquacole</b> Toutes mesures aqua-environnementales identifiées comme conformes aux orientations et mesures du DOCOB : mesures 30 du FEP</p>

## e) Une contrepartie du contrat Natura 2000 : l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFNB2)

L'article 146 de la loi relative au développement des territoires ruraux du 23 février 2005 a introduit dans le code général des impôts un article 1395 E qui prévoit que "*les propriétés non bâties classées dans les première, deuxième, troisième, cinquième, sixième et huitième catégories définies à l'article 18 de l'instruction ministérielle du 31 décembre 19083 sont exonérées de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFNB) perçue au profit des communes et de leurs établissements publics de coopération intercommunale lorsqu'elles figurent sur une liste arrêtée par le préfet à l'issue de l'approbation du Docob d'un site Natura 2000 et qu'elles font l'objet d'un engagement de gestion*

défini à l'article L.414-3 du code de l'environnement pour 5 ans (contrat Natura 2000 ou charte) conformément au Docob en vigueur".

Les parcelles éligibles à l'exonération de la TFNB doivent donc remplir les conditions suivantes :

- être incluses dans des sites Natura 2000 désignés par arrêté ministériel et dotés d'un document d'objectifs approuvé par arrêté préfectoral,
- faire l'objet d'un engagement de gestion conformément au Docob en vigueur.

**L'exonération est applicable pendant cinq ans** à compter de l'année qui suit celle de la signature du contrat et est renouvelable si un nouveau contrat est signé. Dans le cas du bail rural, une signature de l'engagement de gestion par le propriétaire et le preneur est exigée par le code général des impôts pour l'exonération TFNB.

## f) Eligibilité des terrains et des parcelles

Les terrains éligibles sont les terrains inclus dans un site Natura 2000 (proposé ou désigné) doté d'un Docob opérationnel.

On considérera comme "opérationnel" et permettant donc de signer des contrats :

- soit un Docob approuvé par arrêté préfectoral,
- soit un Docob non approuvé dont les cahiers des charges d'actions ont été validés par une note de service préfectorale (courrier signé par le Préfet auquel sont annexés les cahiers des charges type).

La signature de plusieurs contrats Natura 2000 sur une même parcelle est possible mais doit néanmoins rester exceptionnelle, dans un souci de cohérence écologique et de simplification des procédures et des contrôles.

## g) Spécificités des contrats Natura 2000 ni agricoles, ni forestiers

En règle générale, le contrat Natura 2000 ni agricole – ni forestier peut être contractualisé sur tous les éléments (surfaces, linéaires, ponctuels) exceptés :

- les éléments déclarés sur le formulaire « S2 jaune4 » (déclaration PAC),
- les éléments situés à l'intérieur ou en bordure d'un îlot déclaré au S2 jaune.

Les surfaces ou éléments pris en compte au titre de la conditionnalité ou considérés comme « surfaces ou éléments de biodiversité » pour la PHAE (dispositif 214A) ne peuvent pas faire l'objet de contrats Natura 2000. Pour les éléments linéaires ou ponctuels situés en bordure d'une exploitation agricole mais sur lesquels il est clair que l'agriculteur n'exerce aucun droit, ceux-ci peuvent faire l'objet d'un contrat Natura 2000.

## h) Eligibilité des bénéficiaires

Est éligible au contrat toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site, espaces maritimes ou terrestres sur lesquels s'applique la mesure contractuelle. Cela sera donc selon les cas :

- soit le propriétaire,
- soit la personne disposant d'un mandat la qualifiant juridiquement pour intervenir et prendre les engagements de gestion sur la durée mentionnée au contrat Natura 2000 (convention de gestion, autorisation d'occupation temporaire, bail emphytéotique, bail civil, bail de chasse, vente temporaire d'usufruit, convention d'occupation précaire, bail à domaine congéable, échange, bail commercial, concession, contrat d'entreprise, bail à loyer, bail de pêche, convention de mise à disposition, convention pluriannuelle d'exploitation ou de pâturage, commodat ou autre mandat).

Lorsqu'il signe le contrat, le bénéficiaire atteste sur l'honneur qu'il dispose des droits réels et personnels pour intervenir sur les surfaces contractualisées. Si toutefois au cours de l'exécution du contrat, le bénéficiaire se trouve dans l'impossibilité de réaliser les actions contractualisées car il ne dispose plus de ces droits sur les surfaces d'intervention, ce manquement entraînera une inéligibilité des actions concernées et sera de la responsabilité du bénéficiaire qui sera tenu de rembourser les sommes perçues pour ces actions.

Dans tous les cas, le bénéficiaire doit être en mesure de présenter les justificatifs de jouissance pendant les 5 années du contrat et notamment en cas de contrôle sur place. Les personnes publiques ou privées titulaires de droits réels et personnels sur des parcelles appartenant au domaine privé de l'Etat peuvent souscrire un contrat Natura 2000. Cependant, l'Etat ne peut passer un contrat avec lui-même. Seules des personnes physiques ou morales à qui l'Etat a confié certains droits par voie de convention par exemple peuvent signer un contrat sur les parcelles appartenant au domaine de l'Etat.

### **i) Eligibilité des dépenses**

**Les dépenses éligibles au contrat Natura 2000 sont les dépenses réelles supportées par le bénéficiaire et nécessaires à la réalisation des actions conformément au cahier des charges.**

En fonction des projets, les catégories de dépenses éligibles se limitent à :

- des prestations de service ainsi que des achats d'équipements et de fournitures,
- des frais de personnels et les frais professionnels associés,
- des dépenses d'amortissement liées à l'utilisation de matériel interne (les dépenses d'amortissement liées à l'utilisation de matériel interne sont éligibles dans la mesure où leur acquisition n'a pas été financée par le biais d'autres fonds publics),
- des frais de fonctionnement.

### **j) Prise en charge des études et frais d'expertise durant la réalisation d'un contrat**

Il est possible de prévoir dans le coût subventionnable une prise en charge, totale ou partielle :

- du suivi de chantier,
- du diagnostic à la parcelle réalisé **après** signature du contrat **si celui-ci n'a pas déjà été financé dans le cadre du Docob ou de l'animation.**

Ils doivent être réalisés par un expert agréé, un bureau d'études, un salarié de coopérative reconnu comme un homme de l'art par arrêté du préfet de région, un ingénieur ou technicien d'une collectivité territoriale ou d'un établissement public de l'Etat, ou un expert d'une association agréée au titre de la protection de la nature dès lors qu'il travaille en lien avec la structure animatrice du site Natura 2000. Lorsque le contractant réalise cette expertise en régie, le service instructeur portera une attention particulière à la détermination des montants éligibles.

S'ils sont confiés à la structure animatrice, il est indispensable de s'assurer qu'il n'y a pas double financement d'une même intervention : il appartient aux services instructeurs de vérifier que la dépense n'est pas présentée deux fois.

**Les dépenses liées aux études et frais d'expert sont plafonnées à 12 % du montant éligible de l'action concernée hors études et frais d'expert.**

### **k) Durée du contrat**

Les contrats Natura 2000 sont conclus pour une **durée de 5 ans**. La durée des engagements contractualisés est égale à la durée du contrat. Les actions prévues au contrat peuvent donner lieu à un début d'exécution dès lors que le dossier de demande de contrat Natura 2000 est déclaré complet par l'administration. Il est néanmoins conseillé d'alerter le bénéficiaire que l'engagement de l'Etat et des financements communautaires n'interviennent qu'à partir de la date de signature de l'engagement juridique.

Dans le cas particulier de l'action relative au **maintien d'arbres sénescents**, l'engagement de **30 ans** dépasse la durée du contrat, car l'objectif justifiant l'intervention financière peut être réduit à néant par un changement d'orientation à l'issue du contrat de 5 ans.

### **l) Etablissement de la demande de contrat Natura 2000**

**La structure animatrice du site démarche les bénéficiaires potentiels**, recense ceux qui sont prêts à mettre en œuvre des mesures contractuelles conformément aux objectifs et modalités de gestion des cahiers des charges types contenus dans le Docob du site.

Le demandeur constitue le dossier de demande de contrat Natura 2000 forestier ou non agricole-non forestier, **avec l'assistance technique et administrative de la structure animatrice** du Docob du site. La structure animatrice devra notamment veiller à la conformité des actions envisagées aux cahiers des charges type contenus dans le Docob mais également proposer aux services, en cas de besoin, l'adaptation de ces cahiers des charges aux réalités des parcelles concernées, dans les limites prévues par le Docob.

**La demande de contrat Natura 2000 est déposée auprès du service instructeur DDT.**

Les demandes de contrat Natura 2000 sont instruites par la direction départementale des territoires (DDT) du lieu de l'opération projetée. Quelles que soient les sources de crédits, les mêmes règles d'éligibilité des dépenses et les mêmes procédures d'instruction et de contrôle s'appliquent aux contrats Natura 2000.

**Dans un délai de deux mois** à compter de la date de réception du dossier de demande, le service instructeur informe le demandeur, au moyen d'un **accusé de réception, du caractère complet** de son dossier **ou réclame la production de pièces complémentaires ou manquantes**. Lorsque le dossier est incomplet, le délai est suspendu jusqu'à réception des pièces manquantes. En l'absence de réponse du service instructeur à l'expiration du délai de deux mois, le dossier est réputé complet.

## 2) La charte Natura 2000

### **a) Finalités et définitions législatives et réglementaires de la charte Natura 2000**

La charte Natura 2000 est un outil destiné aux titulaires de droits réels et personnels portant sur des terrains ou espaces inclus dans un site dont les engagements de gestion ne nécessitent pas de contribution financière, qui permet aux signataires de :

- marquer leur adhésion en faveur de Natura 2000 sans pour autant s'engager dans un dispositif contractuel concernant des engagements allant au-delà des bonnes pratiques ;
- marquer un engagement en faveur de Natura 2000 qui, sans aller jusqu'à mettre en œuvre l'ensemble des mesures de gestion prévues dans le Docob (et notamment les mesures actives), assure une gestion « compatible » avec les objectifs du Docob. Il s'agit notamment de faire reconnaître une gestion mise en œuvre depuis de nombreuses années qui a permis le maintien d'habitats remarquables ;
- bénéficier d'avantages fiscaux et de certaines aides publiques.

**La charte Natura 2000 est ainsi un outil non rémunéré d'adhésion au Docob.**

**L'article L 414-3 du code de l'environnement institue la « charte Natura 2000 » :**

*« Les titulaires de droits réels et personnels portant sur des terrains inclus dans le site ainsi que les professionnels et utilisateurs des espaces marins situés dans le site peuvent adhérer à une charte Natura 2000. La charte Natura 2000 comporte un ensemble d'engagements définis par le document d'objectifs et pour lesquels le document d'objectifs ne prévoit aucune disposition financière d'accompagnement. »*

Les articles R414-12 et R414-12-1 du même code précisent la définition de la « charte Natura 2000 » :  
Art. R. 414-12 : *« La charte Natura 2000 d'un site est constituée d'une liste **d'engagements contribuant à la réalisation des objectifs de conservation ou de restauration des habitats naturels et des espèces définis dans le document d'objectifs**. Les engagements contenus dans la charte portent sur des pratiques de gestion des terrains et espaces inclus dans le site ou des pratiques sportives ou de loisirs respectueuses des habitats naturels et des espèces. La charte Natura 2000 du site précise les territoires dans lesquels s'applique chacun de ces engagements et le préfet auprès duquel ils sont souscrits. Celui-ci est, selon la nature des engagements, le préfet de département, le préfet de région ou le préfet maritime ».*

**La charte Natura 2000 doit être un document simple, clair, compréhensible par tous et "normé", de façon à constituer un outil d'adhésion au Docob efficace, attractif et cohérent notamment avec les autres politiques sectorielles. L'adhérent marquera ainsi son engagement en faveur de Natura 2000.**

## b) Objectif de la charte Natura 2000

La charte Natura 2000 a pour objectif d'encourager la poursuite et le développement des pratiques favorables à la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site. Afin de garantir l'efficacité de l'outil, il convient, dans le cadre de l'élaboration du Docob, de déterminer les enjeux majeurs de conservation sur le site. La charte répond en priorité aux enjeux ainsi définis.

## c) Activités concernées

Outre les activités de gestion courante du site, notamment les pratiques agricoles et sylvicoles, toutes les activités pratiquées sur le site Natura 2000, comme la chasse, la pêche, les loisirs en général (randonnée, escalade, sports d'eaux vives, voile ...) sont aussi concernées par la charte.

## d) Des engagements et des recommandations

Les engagements proposés sont définis en lien avec les objectifs de conservation du site. Il peut s'agir aussi bien d'engagements « à faire » que d'engagements « à ne pas faire ».

Les engagements sont classés en plusieurs catégories suivant leur champ d'application :

- **engagements portant sur tout le site ou de portée générale,**
- **engagements « zonés » définis par grands types de milieux,**
- **engagements définis par type d'activité.**

Les engagements définis doivent :

- **être de l'ordre des bonnes pratiques en vigueur localement ou souhaitées,** favorables aux habitats et espèces ayant justifié la désignation du site,
- ne pas faire supporter à l'adhérent un coût de mise en œuvre supérieur aux bonnes pratiques en vigueur ou acceptées localement,
- ne pas être limités au respect des exigences réglementaires.

Un engagement rémunéré contenu dans un cahier des charges des mesures contractuelles du document d'objectifs, éligible à une contribution financière de l'Etat pour sa réalisation, ne peut être retenu simultanément dans la charte Natura 2000 du site.

**La charte peut contenir des recommandations** propres à sensibiliser l'adhérent aux enjeux de conservation poursuivis sur le site et à favoriser toute action en ce sens. Dans la mesure où il s'agit de recommandations, c'est-à-dire que leur non-respect ne peut conduire à la suspension de l'adhésion à la charte par le préfet, elles peuvent être formulées de façon moins précise (du type « éviter », « favoriser », « limiter »). Ces recommandations seront à individualiser clairement des engagements pour éviter toute confusion au moment des contrôles et particulièrement dans les suites qui y sont données.

## e) Les adhérents à la charte Natura 2000

Les titulaires de droits réels ou personnels portant sur des parcelles incluses dans un site Natura 2000 ainsi que les professionnels et utilisateurs des espaces marins situés dans le site peuvent adhérer à la charte du site. Il s'agit donc des personnes physiques ou morales, publiques ou privées.

Le titulaire est donc selon les cas :

- soit le propriétaire,
- soit la personne disposant d'un « mandat » la qualifiant juridiquement pour intervenir et pour prendre les engagements mentionnés dans la charte (bail rural, convention de gestion, autorisation d'occupation temporaire, bail emphytéotique, bail civil, bail de chasse, vente temporaire d'usufruit, convention d'occupation précaire, bail à domaine congéable, échange, bail commercial, concession, contrat d'entreprise, bail à loyer, bail de pêche, convention de mise à disposition, convention pluriannuelle d'exploitation ou de pâturage, commodat ou autre mandat...).

La durée du mandat doit couvrir la durée d'adhésion à la charte. Une adhésion conjointe du propriétaire et du « mandataire » peut également être envisagée.

## f) L'adhésion à la charte Natura 2000

L'adhérent choisit les parcelles cadastrales du site Natura 2000 pour lesquelles il adhère à la charte. Par principe, l'unité d'engagement est la **parcelle cadastrale**.

**La durée d'adhésion à la charte est de 5 ans** et commence dès la réception du dossier complet par la DDT. L'adhésion à la charte est renouvelable une fois les 5 ans écoulés (selon la procédure d'adhésion) ; l'adhérent signe alors la charte figurant dans le Docob, telle qu'arrêtée à la date du renouvellement (et donc éventuellement modifiée depuis la première adhésion).

## g) Les contreparties de la charte

L'adhésion à la charte contribue à ce que les activités pratiquées sur les surfaces concernées soient conformes aux objectifs du Docob. Elle peut donner accès à certains avantages fiscaux et à certaines aides publiques.

### **Exonération de la TFNB**

Il s'agit d'un avantage fiscal pour les propriétaires signataires d'une charte.

D'après le code des impôts :

*« Art. 1395 E. - I. - Les propriétés non bâties classées dans les premières, deuxième, troisième, cinquième, sixième et huitième catégories définies à l'article 18 de l'instruction ministérielle du 31 décembre 1908 sont exonérées de la taxe foncière sur les propriétés non bâties perçue au profit des communes et de leurs établissements publics de coopération intercommunale lorsqu'elles figurent sur une liste arrêtée par le préfet à l'issue de l'approbation du document d'objectifs d'un site Natura*

*2000 et qu'elles font l'objet d'un engagement de gestion défini à l'article L. 414-3 du code de l'environnement pour cinq ans, conformément au document d'objectifs en vigueur. « L'exonération est applicable pendant cinq ans à compter de l'année qui suit celle de la signature du contrat ou de l'adhésion à la charte et est renouvelable.*

*« La liste des parcelles concernées ainsi que les modifications qui sont apportées à cette liste sont communiquées par le Préfet à l'administration des impôts avant le 1er septembre de l'année qui précède l'année d'imposition. »*

**L'exonération est applicable pendant cinq ans** à compter de l'année qui suit celle de la signature du contrat ou de l'adhésion à la charte et est renouvelable.

Le code général des impôts prévoit que la liste des parcelles pouvant bénéficier de l'exonération au 1<sup>er</sup> janvier de l'année suivante ainsi que les modifications qui sont apportées à cette liste, sont communiquées par la DDT aux services fiscaux du département avant le 1<sup>er</sup> septembre de chaque année.

Comme précisé par l'article 1395 E II du code des impôts, « pour bénéficier de l'exonération, le propriétaire doit fournir au service des impôts avant le 1<sup>er</sup> janvier de la première année au titre de laquelle l'exonération est applicable ou renouvelable l'engagement souscrit concernant les parcelles lui appartenant inscrites sur la liste dressée par le Préfet. »

A ce jour, il convient de rester prudent quant à l'exonération de la TFNB. En effet, à la création de l'outil « charte », l'Etat s'engageait à compenser le manque à gagner par les communes. Aujourd'hui, il semble que cette compensation soit partielle et dégressive au cours des cinq ans. La Fédération Nationale des PNR a sollicité le Ministère de l'environnement afin que celui-ci apporte un éclairage sur ce point. La réponse apportée à ce jour conduit à estimer que la mise en œuvre de cet outil n'est pas à privilégier.

### **Garantie de gestion durable des forêts**

Pour accéder à la garantie de gestion durable des forêts (GGD) en zone Natura 2000, il faut conformément à l'article L. 8 du code forestier, remplir les conditions suivantes :

« Les bois et forêts situés en totalité ou en partie dans un site Natura 2000 pour lequel un document d'objectifs a été approuvé par l'autorité administrative sont considérés comme présentant des garanties ou présomptions de gestion durable lorsqu'ils sont gérés conformément à un document de gestion arrêté, agréé ou approuvé et que leur propriétaire a conclu un contrat Natura 2000 ou adhéré à une charte Natura 2000 ou que ce document a été établi conformément aux dispositions de l'article L. 11. »

Les chartes, éléments constitutifs du document d'objectifs, fournissent des éléments sur les typologies de milieu et sur des engagements dans les milieux forestiers. L'élaboration de l'annexe aux Schémas Régionaux de Gestion Sylvicole (SRGS) visée au §g de l'article L11 du code forestier s'appuiera pour la prise en compte des enjeux de gestion des sites Natura 2000, sur les chartes Natura 2000 et, plus généralement, sur les Docob. En particulier, les résultats des travaux d'harmonisation à l'échelle régionale des recommandations et des engagements pour les chartes Natura 2000 constituent des éléments de base pour bâtir cette annexe au SRGS. Une grande cohérence entre ces outils est à rechercher pour la lisibilité de l'utilisateur.

La garantie de gestion durable permet l'accès aux aides publiques destinées à la mise en valeur et à la protection des bois et forêts, le bénéfice de certaines dispositions fiscales (Régime Monichon sur les droits de mutation et Impôt sur les grandes fortunes).

### **Exonération d'évaluation des incidences**

L'article L414-4-II du code de l'environnement indique que :

« Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ainsi que les manifestations et interventions prévus par les contrats Natura 2000 ou pratiqués dans les conditions définies par une charte Natura 2000 sont dispensés d'évaluation des incidences Natura 2000 ».

Par conséquent, les programmes, manifestations et interventions dont les conditions d'élaboration ou de déroulement sont **précisément et de façons exhaustives** définies dans la charte sont dispensés d'évaluation des incidences.

## **IV. MESURES**

### **1) Proposition de mesures de gestion**

Les mesures proposées dans le Docob doivent permettre d'atteindre les objectifs de développement durable retenus à l'issue des phases de diagnostic et de la hiérarchisation des enjeux. Ces mesures sont de différents ordres. On propose des mesures :

- de gestion qui se traduisent par des interventions qui seront réalisées sur les sites,
- de suivi et d'évaluation,
- d'amélioration des connaissances nécessaires à la préservation des espèces et des habitats du site Natura 2000,
- de communication, de sensibilisation et d'animation du site Natura 2000,
- d'ajustement du périmètre.

Les mesures de gestion proposées pour les habitats naturels ont pour objet d'assurer la conservation des habitats communautaires en surface et en qualité ou d'améliorer cet état par des mesures de gestion adaptées. Les mesures en lien avec la gestion forestière visent en particulier à adapter les pratiques de manière à prendre en compte les espèces et les habitats d'intérêt communautaire.

Les mesures de gestion proposées pour les gîtes à chiroptères permettent de protéger physiquement les sites, d'améliorer leur accessibilité mais surtout de les conserver et de les prendre en compte dans les activités. La protection physique a pour objectif principal de garantir la quiétude des gîtes mais elle permet également de sécuriser les sites, de limiter le vandalisme, de conserver les infrastructures en l'état et de maintenir leur rôle de patrimoine historique et de souvenir de la première Guerre Mondiale.

Les mesures de gestion proposées pour les autres espèces faunistiques d'intérêt communautaire visent à garantir le maintien du bon état, tant en qualité qu'en quantité, des habitats nécessaires à leur présence au sein des périmètres désignés. Elles visent également à mieux connaître leur présence et leurs déplacements en lien avec la connaissance des milieux situés hors des périmètres désignés à ce jour.

A l'ensemble de ces actions, s'ajoutent des actions de sensibilisation (plaquettes, panneaux, animation grand public, etc.) et d'acquisition de connaissances (suivi des gîtes, étude des terrains de chasse, inventaires, etc.).

L'application des mesures opérationnelles est basée sur plusieurs outils mis en place en 2012 par les ministères en charge de l'écologie et de l'agriculture (circulaire du 27 avril 2012). Ces outils, basés sur les DHFF et Oiseaux, ont pour objectifs de préserver les espèces et les habitats d'intérêt communautaire et de permettre la mise en œuvre des mesures de gestion prévues par les documents d'objectifs sur les sites Natura 2000. L'ensemble des mesures opérationnelles proposées, en concordance avec les objectifs définis pour le site, s'appuie sur plusieurs catégories d'outils. Ainsi, il existe des outils de nature contractuelle, développés spécifiquement pour le réseau Natura 2000 (contrats et chartes Natura 2000) et des outils de nature réglementaire (régime de l'évaluation des incidences).

Les mesures contractuelles (contrats, charte) et d'animation sont listées dans la synthèse et détaillées dans les fiches qui leurs sont consacrées.

Les objectifs de gestion devront être atteints grâce à une série de mesures proposées dans ce document et définies d'après la nomenclature suivante :

- GH : gestion des habitats naturels et d'espèces

Il s'agit de l'ensemble des actions nécessaires au maintien des espèces et de leurs habitats. Ces opérations de gestion peuvent être financées à 100 % (essentiellement par l'Etat et l'Europe) dans le cadre de contrats Natura 2000.

- SE : suivi et évaluation

Ces actions permettent d'évaluer l'état des populations à l'intérieur du site et de mettre en place un accompagnement (suivi et évaluation des actions).

- AC : amélioration des connaissances

Ces actions visent à une connaissance plus poussée de l'écologie, de la dynamique et de la répartition des espèces et de leurs habitats, ceci permettant une gestion et une préservation la plus optimale possible. A terme, ces actions permettront de nous assurer de la pertinence des mesures de gestion proposées à l'échelle des habitats.

- CS : communication et sensibilisation

Certaines actions du Docob nécessiteront la mise en œuvre d'outils d'information et/ou de sensibilisation. En effet, La communication autour du Docob est un élément essentiel pour rendre possible son appropriation par les acteurs locaux. De plus, une information et une sensibilisation des scolaires et habitants du secteur est un passage obligatoire, pour la préservation du patrimoine naturel.

- AF : mesures administratives, réglementaires et foncières

Il s'agit de mesures prévoyant le recours à des outils administratifs, réglementaires et /ou foncières pour la maîtrise d'usage du patrimoine bâti par exemple, ou lors de programmes forestiers (aménagement forestier) pour intégrer les objectifs de conservation du site.

- AN : mesures d'animation

Ces mesures sont propres à l'animation du Docob et concernent la structure animatrice du site Natura 2000. Elles auront pour objectifs de promouvoir les actions pouvant être mise en place sur le site auprès des propriétaires et usagers du site, accompagner les personnes souhaitant s'engager dans la démarche Natura 2000, assurer l'information et la concertation lors des comités de pilotage et des groupes de travail et permettront d'évaluer les actions mise en œuvre sur le site.

## 2) Bilan

Les actions préconisées en faveur de la conservation des espèces et des habitats d'espèces s'appuient en grande partie sur les contrats Natura 2000. La mise en œuvre de la charte, même si elle reste un outil possible, n'est pas privilégiée compte tenu des évolutions attendues du dispositif. L'animateur a un rôle moteur dans la mise en place des mesures contractuelles basées sur le volontariat. Durant la phase d'animation, il est demandé à l'animateur de participer au respect de la réglementation des évaluations d'incidences Natura 2000 en appuyant les services de l'Etat et en conseillant en amont les porteurs de projets. Ainsi, les différentes actions préconisées dans le Docob permettront d'atteindre les objectifs de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire.

En résumé, les mesures de gestion proposées pour le site Natura 2000 "Hauts de Meuse" peuvent être différenciées de la manière suivante :

- Les actions spatialisées, prévues en faveur des espèces et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site, seront mises en place par le biais de contrats forestiers ou ni-agricoles ni-forestiers et de la charte. Le site Natura 2000 ne comportant que peu de surfaces agricoles, les MAEC seront marginales.
- Les actions transversales de communication, de sensibilisation, d'animation du Docob et de veille environnementale seront mises en place grâce à une convention entre la structure animatrice du site et les services de l'Etat.

Concernant les contrats et la charte, en cas de non-respect des engagements, y compris ceux qui ne donnent pas lieu à contrepartie financière, le remboursement de tout ou partie de l'aide peut être exigé.

Enfin il est rappelé que les mesures mises en œuvre dans le cadre de la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ne doivent pas nuire au bon accomplissement du cycle biologique et à la conservation des autres espèces, en particulier des espèces patrimoniales mentionnées dans le présent Docob.

### 3) Synthèse des mesures

Tableau 46 : Synthèse des mesures relatives aux espèces et habitats d'intérêt communautaire pour le site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse

Légende du Tableau : **Enjeu** : le niveau d'enjeu coté \*\*\* correspond à l'enjeu le plus fort  
**Priorité** : la priorité cotée 1 correspond à la priorité la plus forte  
**nc** : non concerné

Objectifs sur les habitats et les espèces	Objectifs de développement durable	Code	Objectifs opérationnels	Enjeux habitat	Enjeux chiro	Enjeux autres espèces	Priorité mesure	Outils envisagés		
								Charte Natura 2000	Contrats Natura 2000	Autres outils disponibles
Milieux forestiers	Maintenir une gestion forestière compatible avec la préservation de la biodiversité	<b>GH1</b>	Préserver l'intégrité des habitats forestiers d'intérêt communautaire (intégrité surfacique et biologique) : forêt alluviale, hêtraies neutrophile et calcicole, chênaie pédonculée	***	***	***	1	Charte	F22716 - Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif F22706 - Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	Aménagements forestiers
		<b>GH2</b>	Maintenir et développer le vieux bois (arbres morts, sénescents, à cavités, dépérissants et gros bois)	***	***	*	1	Charte	F22712 - Dispositif favorisant le développement de bois sénescents (arbres sénescents / îlots)	
		<b>GH3</b>	Adapter les régénérations aux enjeux de préservation de la biodiversité en privilégiant la régénération naturelle	**	**	*	2	Charte	-	
		<b>GH4</b>	Entretien des bords de routes et chemins forestiers en intégrant les enjeux de biodiversité, favoriser les lisières étagées	*	**	*	2	Charte	F22717 - Travaux d'aménagement en lisière étagée F22713 - Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	
		<b>GH5</b>	Proscrire la création de nouvelles pistes en fond de vallon	***	*	*	1	Charte	F22716 - Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif	
		<b>GH6</b>	Maintenir un équilibre forêt-gibier	**	nc	*	2	Charte	-	
		<b>GH7</b>	Réduire l'impact de l'exploitation forestière et des travaux mécanisés sur la biodiversité	*	**	**	2	Charte	A32325P – Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires A32323P – Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site	
		<b>GH8</b>	Préserver, entretenir et restaurer les mares, sources forestières et cours d'eau (même temporaires) et leur fonctionnalité	*	***	***	1	Charte	F22706 - Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles F22702 - Création ou rétablissement de mares forestières	
		<b>GH9</b>	Maîtriser le développement des ligneux qui altèrent les habitats des chiroptères	nc	***	nc	1	Charte	F22705 - Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production	

Objectifs sur les habitats et les espèces	Objectifs de développement durable	Code	Objectifs opérationnels	Enjeux habitat	Enjeux chiro	Enjeux autres espèces	Priorité mesure	Outils envisagés		
								Charte Natura 2000	Contrats Natura 2000	Autres outils disponibles
Milieux prairiaux et associés	Encourager et développer une agriculture extensive qui préserve la biodiversité et la diversité des paysages	GH10	Maintenir ou mettre en place une gestion extensive des prairies	***	**	**	1	Charte	A32304R – Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	Projet Agro-Environnemental et Mesures Agro-Environnementales Territorialisées
									A32303P – Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique	
		GH11	Restaurer et entretenir les milieux herbacés embroussaillés	**	**	**	2	Charte	A32301P – Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage	
									A32305R – Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	
									A32303P – Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique	
		GH12	Créer, restaurer et entretenir les mares prairiales	nc	**	**	2	Charte	A32309P – Création ou rétablissement de mares ou d'étangs	
A32309R – Entretien de mares ou d'étangs										
								Outils envisagés		
Objectifs sur les habitats et les espèces	Objectifs de développement durable	Code	Objectifs opérationnels	Enjeux habitat	Enjeux chiro	Enjeux autres espèces	Priorité mesure	Charte Natura 2000	Contrats Natura 2000	Autres outils disponibles
Milieux thermophiles et associés	Valoriser les milieux naturels en déprise (pelouses calcaires, carrières, zones d'éboulis, ...)	GH13	Restaurer l'ensemble des pelouses calcaires enfrichées	***	**	*	1	Charte	A32301P – Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage	-
									A32305R – Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	
									A32303P – Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique	
		GH14	Maintenir dans un bon état de conservation les pelouses calcaires	**	**	*	2	Charte	A32304R - Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	
									A32303R - Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique	
									A32303P – Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique	
GH15	Maintenir la mobilité des matériaux garantissant la pérennité des habitats d'éboulis	***	*	*	1	Charte	-			

								Outils envisagés		
Objectifs sur les habitats et les espèces	Objectifs de développement durable	Code	Objectifs opérationnels	Enjeux habitat	Enjeux chiro	Enjeux autres espèces	Priorité mesure	Charte Natura 2000	Contrats Natura 2000	Autres outils disponibles
Milieux aquatiques et associés	Maintenir ou restaurer les continuités écologiques aquatiques et conserver la mosaïque de milieux naturels et leur connectivité	GH16	Préserver et entretenir les étangs, mares et sources	*	***	***	1	Charte	A32309P – Création ou rétablissement de mares ou d'étangs	
									A32309R – Entretien de mares ou d'étangs	
									A32310R – Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles	
								Outils envisagés		
Objectifs sur les habitats et les espèces	Objectifs de développement durable	Code	Objectifs opérationnels	Enjeux habitat	Enjeux chiro	Enjeux autres espèces	Priorité mesure	Charte Natura 2000	Contrats Natura 2000	Autres outils disponibles
Milieux anthropiques	Protéger les gîtes à chiroptères d'origine anthropique	GH17	Protéger durablement et aménager des gîtes à chiroptères	nc	***	nc	1	Charte	A32323P – Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site	
									A32324P – Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès	
									F22710 - Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire (en forêt)	
									F22713 - Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	
								Outils envisagés		
Objectifs sur les habitats et les espèces	Objectifs de développement durable	Code	Objectifs opérationnels	Enjeux habitat	Enjeux chiro	Enjeux autres espèces	Priorité mesure	Charte Natura 2000	Contrats Natura 2000	Autres outils disponibles
Tous les habitats et espèces du site	Maintenir ou restaurer les continuités écologiques et conserver la mosaïque de milieux naturels et leur connectivité	GH18	Lutter contre la prolifération d'espèces envahissantes	*	nc	*	3	Charte	A32320P et R – Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	

Objectifs Transversaux	Objectifs de développement durable	Code	Objectifs opérationnels	Enjeux habitat	Enjeux chiro	Enjeux autres espèces	Priorité mesure	Outils envisagés		
								Charte Natura 2000	Contrats Natura 2000	Autres outils disponibles
Animation générale	Assurer la mise en œuvre du Docob et une veille environnementale	AN 1	Gestion administrative, animation et mise en œuvre du Docob	***	***	***	1	Charte		
Mesures administratives, réglementaires et foncières	Assurer la mise en œuvre du Docob et une veille environnementale	AF1	Accompagner les collectivités dans la mise en œuvre d'une politique d'acquisition foncière ou de protection réglementaire en faveur des habitats et espèces d'intérêt communautaire	**	**	**	2	Charte		Politiques des collectivités (RNR, ENS, etc.)
		AF2	Mettre en conformité les documents de gestion et de planification avec les objectifs du Docob, informer ou accompagner les acteurs dans le cadre des EIN	**	**	**	2	Charte		Plans de gestion, plans d'aménagements forestiers, Politiques des collectivités
		AF3	Assurer la maîtrise d'usage des principaux gîtes à chiroptères, en particulier en intégrant la prise en compte des enjeux liés à ces espèces dans les transactions foncières	nc	***	nc	1	Charte		
Suivi, évaluation	Suivre et évaluer l'état de conservation des habitats et des espèces	SE1	Suivre et évaluer l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire	***	***	***	1	Charte		
	Prendre en compte les possibilités de modification du périmètre	SE2	Suivre et évaluer les actions menées dans le cadre du Docob	**	**	**	2	Charte		
		SE3	Réajuster et corriger le périmètre du site Natura 2000	*	**	**	2	Charte		
Amélioration de la connaissance	Mettre à jour et améliorer la connaissance sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaires et sur leur fonctionnement	AC1	Améliorer et mettre à jour la connaissance sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire	**	**	**	2	Charte		Plans de gestion, plans d'aménagements forestiers, Politiques des collectivités
		AC2	Etudier les déplacements des espèces au sein des périmètres désignés	*	**	**	2	Charte		Politiques des collectivités (RNR, ENS, etc.)
		AC3	Rechercher des gîtes de mise bas d'espèces de chiroptères arboricoles	nc	***	nc	1	Charte		
Communication, Sensibilisation	Sensibiliser et former les acteurs du territoire pour une appropriation des enjeux de la biodiversité	CS1	Mettre en œuvre des actions de communication, de sensibilisation et de formation aux enjeux de la biodiversité et de Natura 2000 à l'échelle des communes et CODECOM concernées par le site (acteurs locaux, habitants et usagers du site)	***	***	***	1	Charte		Plans de gestion, plans d'aménagements forestiers, Politiques des collectivités
		CS2	Promouvoir les outils (charte, contrats) du Docob et les bonnes pratiques et veiller à la prise en compte des espèces et des habitats identifiés dans les démarches et projets locaux	***	***	***	1	Charte		

#### 4) *Détail des objectifs opérationnels*

**Chaque objectif opérationnel** fait l'objet d'une fiche détaillée (voir pages suivantes). Afin de faciliter la lecture et l'appropriation de ces mesures au plus près du terrain, elles sont complétées par des fiches détaillées de **chaque périmètre** compte tenu de la configuration éclatée du site du Complexe des Hauts de Meuse en 38 entités distinctes. Certaines de ces entités étant très proches, elles ont été regroupées sur une même fiche. Ce sont finalement 35 fiches « sites » qui sont présentées en annexe.

Les fiches détaillées des objectifs opérationnels ont pour but de mettre en œuvre le Docob et d'atteindre les objectifs précédemment fixés. Dans ces fiches on retrouvera des actions dites contractuelles, mobilisables sous forme de contrats Natura 2000, et des actions dites d'investissement qui ne sont pas contractualisables et qui concernent des actions d'animation, de sensibilisation et de connaissance.

Chaque fiche possède un intitulé et un niveau de priorité (1 correspondant à la priorité la plus forte et 3 à la priorité la plus faible). L'objectif et le type de mesure sont précisés, ainsi que les secteurs, les espèces et/ou habitats d'intérêt communautaire et les acteurs potentiellement concernés par la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et le partenariat.

<b>GH I</b>	<b><u>Préserver l'intégrité des habitats forestiers d'intérêt communautaire (intégrité surfacique et biologique) : forêt alluviale, hêtraies neutrophile et calcicole, chênaie pédonculée</u></b>	<b>PRIORITE I</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	<b>Contrat Natura 2000 :</b> F22716 – Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif F22706 – Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles <b>Charte Natura 2000</b> <b>Aménagements forestiers</b>	
<b>OBJECTIFS</b>	<b>Maintenir voire améliorer l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire</b>	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Habitats forestiers d'intérêt communautaire cartographiés sur le site Natura 2000 (91EO* habitat prioritaire, 9130, 9150 et 9160)	
<b>ESPECES CONCERNÉES (ZSC)</b>	Sonneur à ventre jaune (1193), plus généralement toute espèce figurant en annexe II de la DHFF	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>	Pic mar (A238), espèces de chiroptères de l'annexe IV de la DHFF	
<b>SECTEURS CONCERNÉS</b>	Ensemble des secteurs forestiers et en particulier ceux présentant un état de conservation altéré à dégradé	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<b>Contrats N2000</b>  <b><u>F22716</u></b> L'action concerne un dispositif encourageant les techniques de <b>débardage alternatives</b> , moins impactant sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire que ce qui est communément pratiqué dans la région, nommé ici « débardage classique » (engins de débardage). Sont considérées comme alternatives, les techniques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- débardage par câble (câble-mât, câble-grue, ...),</li> <li>- débardage par traction animale (cheval, ...),</li> <li>- ainsi que toute autre technique non classique, sur avis du service instructeur.</li> </ul> <b><u>F22716</u></b> La seconde action relative au contrat « Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles » concerne ici, en réalité, les investissements en faveur de la réhabilitation de forêts alluviales qui sont prévus dans ce contrat. Ce sont donc des actions concourant à la reconstitution du peuplement ou à la restauration du fonctionnement hydrique (comblement de drains par exemple) qui sont ciblées.		
<b>Engagements définis par la charte N2000</b>  Le signataire s'engage à : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver l'intégrité des habitats forestiers en adaptant la sylviculture aux conditions climatiques et stationnelles.</li> <li>- Mener une politique active de protection des sols : par exemple, veiller à un débardage en période favorable, laisser des rémanents au sol, prévoir des cloisonnements adaptés aux conditions locales, etc.</li> <li>- Dans le cas de nouvelles plantations, seules les essences autochtones caractéristiques de l'habitat (voir liste des essences caractéristiques jointe) et adaptées aux conditions de stations seront autorisées dans les</li> </ul>		

<p>habitats naturels d'intérêt communautaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver les zones humides forestières et leur fonctionnalité en interdisant le drainage de ces zones et tous travaux visant à les détruire ou à les dégrader en modifiant leur fonctionnement hydrique (curage de fossés, rectification de cours d'eau, etc.).</li> <li>- Adapter les régénérations aux enjeux de biodiversité.</li> <li>- Maintenir un équilibre forêt-gibier.</li> </ul>
---

### MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION

#### Débardage alternatif :

Cette mesure est éligible en contexte productif ou non productif. Sont concernées par cette action les opérations d'enlèvement des produits de coupe, du lieu de l'exploitation des bois jusqu'au lieu d'enlèvement des grumes par un camion (place de dépôt, bord de route forestière, etc.).

**L'action peut être mobilisée dès lors que le recours à une méthode de débardage classique est possible, mais susceptible d'avoir des impacts négatifs sur les habitats ou espèces d'intérêt communautaire du site.**

Par défaut, les zones éligibles sont le lieu de l'exploitation des bois ainsi que les trajectoires de débardage concernées par des habitats d'intérêt communautaire, ce qui peut signifier qu'une partie seulement des bois exploités soit éligible à la mesure. Cependant, le service instructeur appréciera la part de la coupe éligible à la mesure en fonction des contraintes liées à l'organisation du chantier de débardage, ce qui pourra conduire à financer le surcoût de débardage en dehors des zones concernées par des habitats d'intérêt communautaire. Dans tous les cas, le bénéficiaire devra justifier de l'existence d'un réseau de cloisonnements d'exploitation.

#### Réhabilitation des forêts alluviales :

Cette mesure est éligible en contexte productif ou non productif. Sont concernées par cette action les opérations de structuration des peuplements, d'ouverture des peuplements en bords de cours d'eau (coupe, dévitalisation, débroussaillage, préparation du sol), de brulage ou d'enlèvement des rémanents selon les cas, de reconstitution des peuplements (plantation, bouturage, dégagement, protections), de restauration du fonctionnement hydrique ainsi que les frais d'experts et toute autre opération concourant à l'atteinte de l'objectif poursuivi.

<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires forestiers publics ou privés
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	DREAL, DDT, ONF, communes, CRPF
<b>DUREE</b>	<b>5 ans pour le contrat Natura 2000</b>
<b>TYPE D'AIDE</b>	Exonération TFNB (Charte)/aides contractuelles (contrats)
<b>INDICATEUR D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolution des surfaces d'habitats communautaires par classe d'état de conservation (ha)</li> <li>- Evolution de la surface d'îlots de bois sénescents sur le site (ha)</li> </ul>

### RECOMMANDATIONS

Les **habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires** ne sont que très faiblement représentés sur le site. D'après les textes, ils peuvent être sélectionnés prioritairement (91EO\* habitat prioritaire pour 0,34 ha), mais en ce qui concerne les « Hauts de Meuse », il conviendra surtout de favoriser pour cette mesure les **habitats forestiers de fond de vallon**, les plus fragiles au regard de leur position topographique (9160 pour une surface totale d'environ 50 ha) notamment au niveau du Vau du Bœuf en Forêt Domaniale de Gaumont, du Bois Saint-Flin, du Bois d'en Champ, de la Vallée de Gévaux, du Bois Ronvaux, de la Forêt Domaniale du Hasoy et du Bois du château.

Privilégier des secteurs où la présence de vieux arbres n'est pas dangereuse pour le public.

Laisser du **bois mort au sol** (chablis, volis, chandelles) et préserver les souches en décomposition et le bois mort au sol.

<b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b>	<b>Exonération TFNB pour la charte N2000</b> <b>L'indemnisation correspond à la différence entre le montant des devis (soumis lors de l'instruction du dossier) établis d'une part pour un débardage classique et, d'autre part, pour un débardage alternatif.</b>
---------------------------------	---

<b>GH 2</b>	<b>Maintenir et développer le vieux bois en forêt (arbres morts, sénescents, à cavités, dépérissants et gros bois)</b>	<b>PRIORITE I</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	<b>Contrat Natura 2000 :</b> F22712 - Dispositif favorisant le développement de bois sénescents <b>Charte Natura 2000</b> <b>Aménagements forestiers</b>	
<b>OBJECTIFS</b>	<b>Maintenir voire développer les arbres de gros diamètres, les arbres à intérêt biologique, les arbres à cavités et sénescents, le bois mort sur pied ou au sol</b>	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Habitats forestiers d'intérêt communautaire cartographiés sur le site Natura 2000 (91EO* habitat prioritaire, 9130, 9150 et 9160)	
<b>ESPECES CONCERNES (ZSC)</b>	Vespertilion de Bechstein (1303) et Barbastelle d'Europe (1308)	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>	Pic mar (A238), autres espèces de chiroptères arboricoles	
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble des secteurs forestiers et en particulier ceux présentant un état de conservation altéré à dégradé et ceux présentant de gros et/ou de vieux bois	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p>L'action concerne un dispositif favorisant le <b>développement de bois sénescents</b> en forêt dans le but d'améliorer le statut de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire liées au vieux bois. Il s'agit de permettre le maintien, voire le développement, d'arbres ayant dépassé le diamètre d'exploitabilité ou de faible valeur économique, sénescents, dépérissants ou morts et/ou présentant des cavités. Cette action concerne également des îlots forestiers.</p> <p>Cette action doit être réfléchiée en amont avec l'ensemble des agents forestiers du secteur. Une identification préalable des parcelles potentielles doit être menée de manière concertée avec les acteurs locaux, sachant qu'un premier repérage effectué par le PnrL a d'ores et déjà permis d'identifier des parcelles intéressantes (présentant des Très gros bois et des Gros bois<sup>19</sup>).</p> <p>Il s'agit par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FD de Dommartin-aux-Fours : parcelle 14 de part et d'autre du chemin,</li> <li>- FC Euville : bas de la parcelle 20 (Très gros bois), parcelles 19 et bas de la 30 (Gros bois).</li> </ul> <p>Cette action devra être développée pour les 4 habitats d'intérêt communautaire cartographiés à l'échelle du site Natura 2000, sachant que l'un d'eux (91EO* habitat prioritaire) n'occupe qu'une seule localité en FC de Saint-Mihiel (Fontaine des Carmes – 0,34 ha).</p> <p>La forêt est un habitat important pour les chiroptères, puisqu'elle offre, lorsqu'elle a atteint un état de maturité avancé, des gîtes variés et des terrains de chasse diversifiés indispensables à l'écologie complexe de ces espèces. Une gestion globale visant la mise en place de réseaux écologiques forestiers par le maintien d'une trame de vieux bois et d'îlots de sénescence doit donc être engagée. Ainsi, il est attendu une augmentation du nombre d'arbres ayant dépassé le diamètre d'exploitabilité, ayant atteint le stade de sénescence voire de dépérissement, et présentant des cavités.</p> <p>En fonction des secteurs visés, il peut être intéressant de développer le bois sénescents sous forme d'arbres disséminés ou sous formes d'îlots de sénescence.</p> <p>Ainsi, dans un premier temps seront sélectionnés des éléments présentant déjà une biodiversité élevée. Dans un second temps, sera favorisée à moyen terme (durée d'un aménagement), la sélection d'arbres via le processus de</p>		

<sup>19</sup> Attention à ne pas confondre les notions de « gros bois » et « très gros bois » telles qu'elles sont définies par les gestionnaires forestiers et le diamètre réel d'un arbre jugé gros ou très gros d'un point de vue biologique. Pour un gestionnaire forestier ces notions renvoient à des diamètres qui définissent des catégories d'arbres à exploiter, le diamètre correspondant à un « gros bois » pour un gestionnaire peut ainsi varier au fil des années.

maturation et de vieillissement naturel des peuplements.

Plus globalement, cette action sera profitable à toutes les espèces liées aux vieux arbres et notamment à la présence de cavités (chiroptères, oiseaux et insectes).

. Deux types d'action peuvent être proposés :

- **Sous-action 1 : arbres sénescents disséminés,**

- **Sous-action 2 : îlots Natura 2000.**

#### MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION

##### **Contrat N2000**

Les parcelles se trouvant dans une situation **d'absence de sylviculture** par choix ou par contrainte (par exemple secteur non accessible en raison des pentes fortes) ne sont **pas éligibles**.

Les essences pouvant être contractualisées sont celles identifiées dans l'arrêté préfectoral du 22 août 2012, auxquelles on ajoutera l'Orme lisse (*Ulmus laevis*). Les nouveaux aménagements ou équipements susceptibles d'attirer du public (bancs, sentiers), ainsi que l'agrainage et la mise en place de pierres à sel seront interdits à moins de 30 m des arbres ou îlots contractualisés.

##### **Sous-action « Arbres sénescents disséminés » :**

**Les arbres contractualisés ne devront faire l'objet d'aucune intervention sylvicole pendant 30 ans.**

Les contrats portent principalement sur les essences objectif de production, ainsi que quelques autres essences (feuillus précieux ou en station, voir arrêté préfectoral en vigueur). La contractualisation de cette sous-action peut porter sur plusieurs arbres disséminés dans le peuplement ou sur plusieurs arbres regroupés en bosquet (aucune distance minimale n'est imposée entre les arbres contractualisés). Les contrats portent sur des arbres des essences principales ou secondaires pour un volume à l'hectare contractualisé avec cette action d'au moins 10 m<sup>3</sup> de bois fort (correspondant à un minimum de 4 tiges). Les arbres choisis doivent appartenir à une catégorie de diamètre à 1,30 m du sol supérieure ou égale au diamètre fixé. En outre, ils doivent être dotés d'un houppier de forte dimension, ainsi que **présenter des signes de sénescence tels que cavités, fissures, ou branches mortes. Le diamètre d'éligibilité est de 55 cm minimum pour le chêne et le hêtre, 50 cm pour l'Erable.** Pour les autres essences, il convient de se référer à l'arrêté préfectoral en vigueur. Sur ce site Natura 2000, il est convenu que les arbres sélectionnés devront l'être équitablement dans toutes les classes de diamètre supérieures au diamètre minimum d'éligibilité. L'objectif de ce contrat est d'aller plus loin que la bonne gestion courante en forêt publique. En forêt domaniale, l'indemnisation des tiges débutera à la 3<sup>ème</sup> tige contractualisée par hectare (instruction ONF de 2009 relative à la Biodiversité demande le maintien d'un arbre mort et de deux arbres à cavités à l'hectare).

##### **Sous-action « Îlot Natura 2000 » :**

**Les opérations éligibles consistent en l'absence d'intervention sylvicole sur l'ensemble de l'îlot pendant 30 ans.** La sous-action « îlot Natura 2000 » vise à étendre la sous-action « arbres sénescents disséminés » en indemnisant d'une part l'immobilisation d'un certain nombre d'arbres dits « désignés » et d'autre part l'absence totale d'intervention sylvicole sur l'îlot. La sous-action « îlot » intègre donc nécessairement la sous-action « arbres disséminés ». Il est admis sur cette durée que l'engagement n'est pas rompu, et que c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement, si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaques d'insectes. Dans le cas d'attaques d'insectes, si un risque sanitaire majeur est avéré (sur avis du service instructeur), l'exploitation des tiges pourra être autorisée par l'administration. Une surface éligible à la sous-action « îlot Natura 2000 » doit comporter **au moins 10 tiges désignées par hectare présentant soit un diamètre à 1,30 m supérieur ou égal au diamètre d'éligibilité fixé (55cm pour le chêne et le hêtre), soit des signes de sénescence tels que cavités, fissures, branches mortes.**

L'objectif de ce contrat est d'aller plus loin que la bonne gestion courante. En forêt domaniale, 2 % de surface en îlots de vieillissement et 1 % en îlot de sénescence à l'échelle respectivement d'une agence ONF et de la direction territoriale doivent être mis en place (instruction ONF de 2009 relative à la Biodiversité). En forêt domaniale, un îlot Natura 2000 ne peut être comptabilisé afin de répondre aux objectifs fixés par l'Instruction biodiversité. Cependant, il pourra être contractualisé des surfaces complémentaires avec la mesure « îlots Natura 2000 ».

<b>Charte N2000</b>	
Le signataire s'engage à maintenir et développer la trame de vieux bois, c'est-à-dire, à conserver lorsqu'ils existent un arbre mort à l'hectare (diamètre minimum 35 cm, arbres foudroyés, chandelles...) et deux arbres à l'hectare présentant des microhabitats (cavités visibles, fissures...) quel que soit leur diamètre, ou des vieux arbres (arbres de mauvaise qualité, arbres de gros ou très gros diamètre). Les arbres seront réservés dans des secteurs ne présentant pas de risques pour les propriétaires riverains ou le public.	
<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires forestiers publics ou privés
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	DREAL, DDT, ONF, CPEPESC LORRAINE, PNRL, communes, CRPF
<b>DUREE</b>	<b>30 ans pour le contrat Natura 2000</b>
<b>TYPE D'AIDE</b>	Exonération TFNB (Charte)/aides contractuelles (contrats)
<b>INDICATEUR DE SUIVI ET D'EVALUATION</b>	Indicateur de suivi : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surface forestière engagée dans cette action, évolution de la surface d'îlots de bois sénescents sur le site (ha).</li> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions.</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés.</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.</li> </ul>
<b>RECOMMANDATIONS</b>	
<p><b>Il s'agira sur ce site à dominante forestière d'accélérer la création d'îlots de vieux bois pour arriver rapidement aux objectifs de l'instruction 09-T-71 sur la conservation de la biodiversité en forêt publique.</b></p> <p>Il s'agira également de conserver une sylviculture qui laisse vieillir au maximum les arbres tout en prenant en compte les potentialités de la station et les risques sanitaires : <b>augmenter les diamètres d'exploitabilité</b> pour s'approcher de la fourchette haute des diamètres optimaux d'exploitabilité mentionnée dans la Directive Régionale d'Aménagement (75cm de diamètre pour du Chêne pédonculé de qualité élevée).</p> <p><b>Diagnostic forestier</b> préalable (cartographie des îlots de sénescence et de vieillissement identifiés dans les différents aménagements forestiers) et <b>définition préalable des zones à fort enjeu (enjeux faunistiques et conservation des milieux)</b> : mise en place de suivis annuels et cartographies précisant les zones connues pour abriter des oiseaux et/ou chauves-souris.</p> <p>Les <b>habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires</b> faiblement représentés sur le site peuvent être sélectionnés prioritairement (91EO* habitat prioritaire pour 0,34 ha). Il conviendra surtout pour cette mesure de favoriser les habitats forestiers de fond de vallon, habitats les plus fragiles (9160 pour une surface totale d'environ 50 ha), notamment au niveau du Vau du Bœuf en Forêt Domaniale de Gaumont, du Bois Saint-Flin, du Bois d'en Champ, de la Vallée de Gévaux, du Bois Ronvaux, de la Forêt Domaniale du Hasoy et du Bois du château.</p> <p>Privilégier des secteurs où la présence de vieux arbres n'est pas dangereuse pour le public.</p> <p>Laisser du <b>bois mort au sol</b> (chablis, volis, chandelles) et préserver les souches en décomposition et le bois mort au sol.</p>	
<b>Dispositions financières</b>	<b>Exonération TFNB pour la charte N2000</b> L'indemnisation correspond d'une part à l'immobilisation des tiges sélectionnées pour leur diamètre ou leurs signes de sénescence, et d'autre part à l'immobilisation du fond avec absence d'intervention sylvicole pendant 30 ans sur la surface totale de l'îlot. L'immobilisation des tiges sélectionnées sera indemnisée à la tige sur la base forfaitaire définie pour la sous-action I. L'indemnisation des tiges sélectionnées est plafonnée à 2 000 €/ha.

<b>GH 3</b>	<b><u>Adapter les régénérations aux enjeux de préservation de la biodiversité en privilégiant la régénération naturelle</u></b>	<b>PRIORITE 2</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	<b>Charte Natura 2000 Aménagements forestiers</b>	
<b>OBJECTIFS</b>	<b>Maintenir voire améliorer l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et notamment les habitats correspondant actuellement à des sylvofaciès de résineux</b>	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Habitats forestiers d'intérêt communautaire (9130, 9150 et 9160)	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>	Toute espèce d'intérêt communautaire	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>		
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble des secteurs forestiers et en particulier ceux présentant un état de conservation altéré à dégradé (sylvofaciès de résineux notamment)	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<b>Engagements définis par la charte N2000</b>		
Le signataire s'engage à :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver l'intégrité des habitats forestiers en adaptant la sylviculture aux conditions climatiques et stationnelles.</li> <li>- Mener une politique active de protection des sols : par exemple, veiller à un débardage en période favorable, laisser des rémanents au sol, prévoir des cloisonnements adaptés aux conditions locales, etc.</li> <li>- Dans le cas de nouvelles plantations, seules les essences autochtones caractéristiques de l'habitat (voir liste des essences caractéristiques jointe) et adaptées aux conditions de stations seront autorisées dans les habitats naturels d'intérêt communautaire.</li> <li>- Préserver les zones humides forestières et leur fonctionnalité en interdisant le drainage de ces zones et tous travaux visant à les détruire ou à les dégrader en modifiant leur fonctionnement hydrique (curage de fossés, rectification de cours d'eau, etc.).</li> <li>- Adapter les régénérations aux enjeux de biodiversité.</li> <li>- Maintenir un équilibre forêt-gibier.</li> </ul>		
<b>MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION</b>		
La charte recommande de :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conserver une sylviculture qui laisse vieillir au maximum les arbres tout en prenant en compte les potentialités de la station et les risques sanitaires.</li> <li>- Privilégier la régénération naturelle.</li> <li>- Privilégier la futaie irrégulière, en particulier dans les fonds de vallon.</li> <li>- Maintenir ou favoriser un mélange d'essences spontanées (afin d'éviter par exemple la monoculture de hêtre en préservant les érables, alisiers, frênes ou chênes, etc.) et favoriser le développement d'un sous-étage arbustif.</li> </ul>		
<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires forestiers publics ou privés	
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	DREAL, DDT, ONF, communes, CRPF	
<b>DUREE</b>	<b>Durée de validité de la charte</b>	
<b>TYPE D'AIDE</b>	Exonération TFNB (Charte)	

<b>INDICATEUR D'EVALUATION</b>	- Régression progressive des surfaces en résineux
<b>RECOMMANDATIONS</b>	
<p>Il conviendra de favoriser les habitats forestiers de fond de vallon, les plus fragiles, pour cette mesure (9160 pour une surface d'environ 8 ha de sylvofaciès de résineux).</p> <p>Pour les autres habitats forestiers d'intérêt communautaire, sont concernés 35 ha pour 9130 et 19 ha pour 9150 (sylvofaciès de résineux).</p>	
<b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b>	<b>Exonération TFNB pour la charte N2000</b>

<b>GH 4</b>	<b><u>Entretien des bords de routes et chemins forestiers en intégrant les enjeux de biodiversité, favoriser les lisières étagées</u></b>	<b>PRIORITE 2</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	<b>Contrat Natura 2000 :</b> F22717 - Travaux d'aménagement en lisière étagée F22713 – Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats <b>Charte Natura 2000</b> <b>Aménagements forestiers</b>	
<b>OBJECTIFS</b>	Permettre le développement d'un cortège végétal et animal original et diversifié Favoriser la présence d'insectes Renforcer le rôle d'écotone des lisières	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Habitats forestiers d'intérêt communautaire cartographiés sur le site Natura 2000 (91EO* habitat prioritaire, 9130, 9150 et 9160)	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>	Toutes les espèces de chiroptères inscrites à l'annexe II de la DHFF Sénéçon à feuilles en spatules (FD de Gaumont)	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>	Coronelle lisse, Léopard des souches, Léopard des murailles, espèces de chiroptères de l'annexe IV de la DHFF	
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble des secteurs boisés	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<b>Contrat N2000</b>  <b><u>F22717</u></b> Cette action concerne principalement la gestion des bords de routes forestières et chemins forestiers, mais également les autres lisières existantes (bords de clairières). La mise en œuvre de cette action doit permettre le développement de lisières complexes et structurées, où s'exprime l'ensemble des stades constituant une lisière (stade herbacé, arbustif et arborescent) permettant leur utilisation par le plus grand nombre d'espèces, aussi bien en tant que lieu de vie que de corridors de déplacement. Dans la mesure du possible, la lisière doit comporter une structure irrégulière par bouquets dans sa longueur. Cette dernière doit se présenter sous forme d'une mosaïque où s'imbriquent l'ourlet herbeux, la fruticée et le manteau forestier. A moyen et long terme, il faudra veiller à l'hétérogénéité des lisières, garante de leur diversité. Il s'agira donc de proposer des mesures d'entretien de la végétation herbacée et arbustive favorables à la biodiversité. La principale mesure concernera la mise en œuvre <b>d'une gestion différenciée des bords de routes forestières et chemins forestiers.</b>  <b>Pour la gestion différenciée des bords de routes forestières et chemins forestiers,</b> les interventions suivantes sont préconisées : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une fauche annuelle (voire 2 en cas de problématique de sécurité) sera réalisée à l'automne.</li> <li>- La Hauteur de coupe sera la plus haute possible afin de préserver le maximum d'espèces entomologiques.</li> <li>- Dans la mesure du possible, ne pas hésiter à réaliser qu'une fauche tous les 2 ans afin de permettre aux espèces végétales de réaliser un cycle biologique complet.</li> </ul> <b>Pour l'aménagement des lisières,</b> les interventions préconisées sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eclaircir le manteau forestier pour structurer le couvert arborescent, favoriser l'apparition de plantes herbacées, de régénération et de buissons ligneux d'accompagnement, ainsi que donner de la lumière à la fruticée et à l'ourlet herbeux (interventions jardinatoires), garder les arbres sénescents, morts ou à cavités.</li> <li>- Dans certains cas de lisières nettes et non structurées, créer des trouées en alternant endroits et époques d'intervention : maintenir les éléments de valeur dans la trouée ainsi que les perches ; les trouées créent des sinuosités favorisant l'évolution dynamique de la structure.</li> <li>- Au sein de la lisière (fruticée et manteau forestier) favoriser les essences de lumière produisant des fruits, les</li> </ul>		

pionniers, mais aussi les très gros arbres, les arbres à cavité, les arbres à lianes (lierre, houblon, clématite) et les chandelles ; porter une attention particulière aux buissons rares ; veiller à une diversité maximale d'espèces.

- Entretien de la lisière par recépage périodique de la ceinture buissonnante et fauchage de l'ourlet herbeux ; réaliser ces travaux par tronçons (25 m) et rechercher l'imbrication tapis herbacé et buissons ; respecter les périodes de reproduction de la faune. Rajeunir les buissons, favoriser la diversité des espèces, éliminer localement les repousses de ligneux arborescents, éclairer l'ourlet herbeux et éviter son embroussaillage ; entasser les branches pour retarder la repousse des rejets et constituer des habitats spécifiques pour la faune.
- Conserver, mettre à la lumière, voire créer des petites structures ou biotopes : laisser des tas de branches et des morceaux de bois mort ; éclairer des points d'eau, des rochers ou des murets.

### F22713

Cette action regroupe toutes les catégories d'actions en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site. Il peut, en particulier, s'agir de réaliser des prestations techniques particulières qui facilitent l'une ou l'autre des étapes du cycle de vie des espèces considérées, d'études et frais d'expert (ex : réalisation d'un plan d'intervention) ou de toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action jugée éligible par le service instructeur.

### **Charte N2000**

Il y est recommandé d'organiser une gestion différenciée des bords de routes forestières lorsque l'entretien incombe au propriétaire.

## **MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION**

### **Gestion différenciée des bords de routes et chemins:**

L'objectif est de ne pas avoir un entretien homogène des bords de routes et chemins et de réfléchir à l'utilité de toutes les actions entreprises sur ces espaces (intérêts économique et écologique). Par exemple, il pourra être proposé une fauche ou un broyage des bords de routes et chemins tardif (en août voire septembre) sur au moins la moitié des linéaires à entretenir, de conserver chaque année des tronçons non fauchés, sur quelques tronçons de réaliser l'entretien un an sur deux.

Cette mesure sera proposée dans le cadre de la Charte Natura 2000.

**Pour les lisières**, les engagements rémunérés dans le cadre d'un contrat sont les suivants :

- Diagnostic préalable : évaluer le potentiel écologique local (altitude et exposition, stations), la largeur de l'ourlet herbeux, la largeur de la ceinture de buissons, le tracé de la lisière, la présence de petits biotopes, la diversité des espèces arborescentes et buissonnantes.
- Martelage de la lisière, désignation à la peinture des arbres à couper.
- Coupe d'arbres (hors contexte productif), débroussaillage, fauche, girobroyage, enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage.
- Entretien de la lisière pendant la durée du contrat : fauche périodique (voire girobroyage) et tardive de l'ourlet herbeux, recépage de la ceinture buissonnante, intervention lors de passages en éclaircie dans le peuplement adjacent ou éclaircies fortes.

Dans le cas d'abattage d'arbres, il faudra vérifier que les arbres en question ne sont porteurs de nids ou de gîtes de Chiroptères. La meilleure période d'abattage se situe en septembre et octobre.

Certains engagements non – rémunérés peuvent également être mis en œuvre dans le cas des lisières comme le maintien du caractère étagé et complexe d'une lisière lors d'une coupe ou la tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie).

<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires forestiers publics ou privés
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	Membres du Copil, structures animatrices
<b>DUREE</b>	<b>5 ans</b>
<b>TYPE D'AIDE</b>	Exonération TFNB (Charte)/aides contractuelles (contrats)
<b>INDICATEUR DE SUIVI ET</b>	Indicateur de suivi : - Mise en œuvre d'une gestion différenciée des bords de routes et chemins.

<b>D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de contrats signés et linéaires de lisières étagées créés.</li> <li>- Bilan d'actions réalisées (période et durée des travaux, quantité de bois coupé, comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés, coupe des ligneux hauts désignés, présentation de photos prises avant et après travaux).</li> <li>- Résultats d'inventaires faunistiques et floristiques.</li> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions.</li> </ul>
<b>DISPOSITIONS FINANCIÈRES</b>	<p><b>Contrat Natura 2000 (lisières) sur devis et facture : Rémunération maximum de 30 € par mètre linéaire travaillé (pour une longueur de 25 m).</b></p> <p><b>Exonération de la TFNB dans le cadre de la signature de la Charte Natura 2000.</b></p>

<b>GH 5</b>	<b><u>Proscrire la création de nouvelles pistes en fond de vallon</u></b>	<b>PRIORITE I</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	<b>Contrat Natura 2000 :</b> F22716 - Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif <b>Charte Natura 2000</b> <b>Aménagements forestiers</b>	
<b>OBJECTIFS</b>	<b>Maintenir voire améliorer l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et notamment les habitats faiblement représentés sur le site N2000 en fond de vallon</b>	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Habitats forestiers d'intérêt communautaire cartographiés sur le site Natura 2000 (91EO* habitat prioritaire, 9130, 9150 et 9160)	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>		
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>		
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble des secteurs forestiers en fond de vallon et en particulier ceux présentant un état de conservation altéré à dégradé	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<b>Contrat N2000</b>  <b>F22716</b> Mise en place d'un dispositif encourageant les techniques de <b>débardage alternatif</b> , moins impactant sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire que ce qui est communément pratiqué dans la région, nommé ici « débardage classique » (débardage avec tracteur, débardeuse par exemple). Sont considérées comme alternatives, les techniques suivantes : - débardage par câbles (câble-mât, cable-grue,..), - débardage par traction animale (cheval...), - ainsi que toute autre technique non classique, sur avis du service instructeur.		
<b>Engagements définis par la charte N2000</b>  Le signataire s'engage à préserver l'intégrité des habitats forestiers en adaptant la sylviculture aux conditions climatiques et stationnelles.		
<b>MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION</b>		
La plupart des chemins situés en fond de vallon ont déjà fait l'objet de travaux d'aménagement qui ont dégradé ou détruit des habitats naturels remarquables et leurs espèces végétales patrimoniales associées. A ce titre, il est préconisé de proscrire la création de pistes ou l'aménagement des chemins situés en fond de vallon.		
<b>Pas de création de pistes en fond de vallon :</b> Un bilan préalable sera réalisé avec les acteurs de terrain (ONF) afin d'identifier les secteurs actuellement exempts de pistes forestières et pouvant bénéficier d'un débardage alternatif afin d'éviter la création de pistes supplémentaires.		
<b>Débardage alternatif :</b> Cette mesure est éligible en contexte productif ou non productif. Sont concernées par cette action les opérations d'enlèvement des produits de coupe, du lieu de l'exploitation des bois jusqu'au lieu d'enlèvement des grumes par un camion (place de dépôt, bord de route forestière et chemin forestier...).		
<b>L'action peut être mobilisée dès lors que le recours à une méthode de débardage classique est</b>		

<b>possible, mais susceptible d'avoir des impacts négatifs sur les habitats ou espèces d'intérêt communautaire du site.</b>	
Par défaut, les zones éligibles sont le lieu de l'exploitation des bois ainsi que les trajectoires de débardage concernées par des habitats d'intérêt communautaire, ce qui peut signifier qu'une partie seulement des bois exploités soit éligibles à la mesure. Cependant, le service instructeur appréciera la part de la coupe éligible à la mesure en fonction des contraintes liées à l'organisation du chantier de débardage, ce qui pourra conduire à financer le surcoût de débardage en dehors des zones concernées par des habitats d'intérêt communautaire. Dans tous les cas, le bénéficiaire devra justifier de l'existence d'un réseau de cloisonnements d'exploitation.	
<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires forestiers publics ou privés
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	DREAL, DDT, ONF, CRPF, communes
<b>DUREE</b>	<b>5 ans</b>
<b>TYPE D'AIDE</b>	Exonération TFNB (Charte)/aides contractuelles (contrats)
<b>INDICATEUR D'EVALUATION</b>	- Pas de création de nouvelles pistes en fond de vallon
<b>RECOMMANDATIONS</b>	
La partie amont de la Forêt du Hasoy et le Ravin du Sabotier en FD d'Apremont ne présentent pas de desserte forestière à l'heure actuelle. Ces deux secteurs sont donc concernés prioritairement par cette mesure. Les <b>habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires</b> ne sont que très faiblement représentés sur le site. D'après les textes, ils peuvent être sélectionnés prioritairement (91EO* habitat prioritaire pour 0,34 ha), mais en ce qui concerne les « Hauts de Meuse », il conviendra surtout de favoriser pour cette mesure les <b>habitats forestiers de fond de vallon</b> , les plus fragiles au regard de leur position topographique (9160 pour une surface totale d'environ 50 ha), notamment au niveau du Vau du Bœuf en Forêt Domaniale de Gaumont, du Bois Saint-Flin, du Bois d'en Champ, de la Vallée de Gévaux, du Bois Ronvaux, de la Forêt Domaniale du Hasoy et du Bois du château.	
<b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b>	<b>Exonération TFNB pour la charte N2000</b> <b>L'aide sera accordée sur devis estimatif approuvé par le préfet de département et plafonnée aux dépenses réelles. Le montant de l'aide est plafonné à 20 € par m<sup>3</sup> débardé, plafonné à 1 000 € par hectare de surface en coupe</b>

<b>GH 6</b>	<b><u>Maintenir un équilibre forêt-gibier</u></b>	<b>PRIORITE 2</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	Charte Natura 2000 Aménagements forestiers	
<b>OBJECTIFS</b>	Maintenir des conditions permettant une régénération naturelle de la forêt Préserver les habitats et les espèces d'intérêt communautaire Instaurer un dialogue constructif entre les acteurs du territoire	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Habitats forestiers d'intérêt communautaire (9130, 9150 et 9160)	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>	Sonneur à ventre jaune (1193), Triton Crêté (1166)	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>		
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble des secteurs forestiers	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p>Natura 2000 n'est pas un outil réglementaire qui permet d'interdire ou d'autoriser les pratiques cynégétiques. En revanche, les sites Natura 2000 sont des territoires à enjeux, composés d'un organe de concertation qui est le comité de pilotage. Ce sont donc des espaces privilégiés pour dialoguer et expérimenter certaines dispositions concernant l'activité cynégétique.</p> <p>Dans ce contexte, une sensibilisation des acteurs de la chasse est à envisager. Il serait ainsi pertinent d'organiser des visites de terrain afin d'illustrer les impacts de l'abrutissement par le gibier (dégâts grand gibier et sangliers sur la régénération forestière) dans les secteurs à enjeu écologique important (par exemple régénération de l'Erable sycomore dans les fonds de vallon).</p> <p><b>Engagements définis par la charte N2000</b></p> <p>Le signataire s'engage à participer à l'équilibre agro-sylvo-cynégétique en interdisant, lorsque le bail le permet, l'agrainage des sangliers :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à moins de 200 m des habitats d'intérêt communautaire prioritaires ou rares sur le site (forêts alluviales, fonds de vallons froids, sources tuffeuses...),</li> <li>- à moins de 200 m des lisières forestières (proximité des prairies),</li> <li>- à moins de 200 m des étangs, mares et sources tuffeuses.</li> </ul>		
<b>MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION</b>		
<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Associations et sociétés de chasseurs, Fédération de chasseurs 55, Gestionnaires publics ou privés	
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	ONF, CRPF, DDT, ONCFS, ACCA, FDC	
<b>DUREE</b>	<b>5 ans</b>	
<b>TYPE D'AIDE</b>	Exonération TFNB (Charte)	
<b>INDICATEUR D'EVALUATION</b>	- Evolution des dégâts observés	
<b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b>	<b>Exonération TFNB pour la charte N2000</b>	

<b>GH 7</b>	<b>Réduire l'impact de l'exploitation forestière et des travaux mécanisés sur la biodiversité</b>	<b>PRIORITE 2</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	Charte Natura 2000 Aménagements forestiers	
<b>OBJECTIFS</b>	Préserver les habitats et les espèces d'intérêt communautaire	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Habitats forestiers d'intérêt communautaire (91EO* habitat prioritaire, 9130, 9150 et 9160)	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>	Sonneur à ventre jaune (1193), Lamproie de Planer (1096), Ecrevisse à pieds blancs (1092), Vespertilion de Bechstein, Barbastelle d'Europe	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>	Pic mar (A238), Coronelle lisse, Léopard des souches, Léopard des murailles, autres espèces de chiroptères arboricoles	
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble des secteurs forestiers	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p>Etablissement d'un cahier des charges environnemental dans le cadre des travaux liés à l'exploitation forestière. L'idée est de définir en amont des chantiers les différentes phases de l'exploitation et les protocoles d'intervention retenus. Ainsi la présence localisée d'espèces d'intérêt communautaire et même patrimoniales doit être portée à la connaissance des gestionnaires et des exploitants afin que leur présence soit prise en compte dans la réalisation des travaux (par exemple non destruction des arbres abritant des chiroptères, préservation des mares et ornières abritant des amphibiens, etc.) Les zones de dépôts si elles s'avèrent nécessaires devront être localisées dans des secteurs ne présentant pas d'enjeux biologiques, les ornières de débardage pourront être maintenues (intérêt batrachologique), les périodes de réalisation des travaux devront être sélectionnées en fonction des cycles biologiques des espèces animales et végétales et des conditions météorologiques afin d'avoir le moins d'impact possible (sensibilité au tassement par exemple). Tout élément devant être préservé devra être mentionné (présence de cours d'eau avec interdiction de franchissement par exemple). In fine, de façon générale, l'exploitation forestière doit se faire dans le respect de l'intégrité des habitats forestiers d'intérêt communautaire (cf. action GHI).</p> <p><b>Engagements définis par la charte N2000</b></p> <p>Le signataire s'engage à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver l'intégrité des habitats forestiers en adaptant la sylviculture, dont l'exploitation forestière fait partie, aux conditions climatiques et stationnelles.</li> <li>- Mener une politique active de protection des sols : par exemple, veiller à un débardage en période favorable, laisser des rémanents au sol, prévoir des cloisonnements adaptés aux conditions locales, etc.</li> <li>- Favoriser la quiétude des espèces, en intégrant leurs exigences écologiques dans les programmes de travaux. Par exemple, concernant spécifiquement les arbres de plus de 50 cm de diamètre, aucun abattage ne doit avoir lieu entre le 1<sup>er</sup> avril et le 15 août. Idéalement, afin de prendre en compte au mieux les chiroptères, il faudrait tendre vers le non abattage de ces arbres en dehors de la période de septembre – octobre. De plus, concernant les gîtes de reproduction de chiroptères identifiés, un périmètre de quiétude de 30 m tout autour de celui-ci doit être matérialisé afin qu'aucune intervention n'ait lieu entre le 1<sup>er</sup> avril et le 31 août.</li> </ul>		
<b>MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION</b>		
<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires forestiers publics ou privés	

<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	DREAL, DDT, ONF, CRPF, CPEPESC LORRAINE, Communes
<b>DUREE</b>	<b>5 ans</b>
<b>TYPE D'AIDE</b>	Exonération TFNB (Charte)
<b>INDICATEUR D'EVALUATION</b>	- Evolution des zones exploitées
<b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b>	<b>Exonération TFNB pour la charte N2000</b>

<b>GH 8</b>	<b><u>Préserver, entretenir et restaurer les mares, sources forestières et cours d'eau (même temporaires) et leur fonctionnalité</u></b>	<b>PRIORITE I</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	<b>Contrats Natura 2000 :</b> <b>F22702 - Création ou rétablissement de mares ou d'étangs forestiers</b> <b>Charte Natura 2000</b> <b>F22706 - Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles</b> <b>Charte Natura 2000</b> <b>Aménagement forestier ou plan simple de gestion</b>	
<b>OBJECTIFS</b>	<b>Préserver et restaurer les zones humides forestières</b>	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	91E0* : Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>	Triton crêté (1166), Sonneur à ventre jaune (1193), Cuivré des marais (1060), Lamproie de Planer (1096), Ecrevisse à pieds blancs (1092), ensemble des espèces de chiroptères de l'annexe II DHFF	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>	Chiroptères de l'annexe IV de la DHFF	
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Tout secteur présentant des mares, étangs, sources, cours d'eau même temporaires.	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p>Le site Natura 2000 comprend un peuplement correspondant à une forêt alluviale caractéristique (FC de Saint-Mihiel – fontaine des Carmes).</p> <p>Des aménagements sont présents sur le réseau hydrographique (création d'étangs). Ces aménagements peuvent constituer des éléments intéressants (Etang de Gévaux) ou une entrave à la bonne circulation des espèces et des sédiments, et à l'écoulement naturel du cours d'eau supprimant par exemple des zones de fraye.</p> <p>Il s'agira de mettre en place des actions sur le réseau hydrographique et sur les zones humides forestières.</p> <p>Sur et en bordure des ruisseaux, l'action concernera les investissements pour la réhabilitation ou la recréation de ripisylves et de forêts alluviales dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces ou la représentativité et la naturalité des habitats, y compris des investissements dans le domaine hydraulique, indispensables pour atteindre l'objectif recherché.</p> <p><b>Contrat Natura 2000</b></p> <p><u>F22702</u></p> <p>L'action concerne le rétablissement ou la création de mares ou d'étangs forestiers au profit des espèces ou habitats ayant justifié la désignation d'un site, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Par fonctionnalité écologique, on entend la fonctionnalité écosystémique d'une mare (ou d'un étang) en elle-même ou son insertion dans un réseau de mares (ou d'étangs) cohérent pour une population d'espèce. Les travaux pour le rétablissement des mares (ou des étangs) peuvent viser des habitats des eaux douces dormantes ou les espèces d'intérêt communautaire dépendantes de l'existence des mares (ou des étangs). Cette action permet de maintenir ou de développer un maillage de mares (ou d'étangs) compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares (ou étangs) proches) des espèces dépendantes des mares (Triton crêté) ou d'autres milieux équivalents (Sonneur à ventre jaune). Il est cependant rappelé que d'une manière générale la création pure d'habitats n'est pas une priorité.</p>		

**F22706**

L'action concerne les investissements pour la réhabilitation ou la récréation de ripisylves et de forêts alluviales dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces des directives communautaires ou la représentativité et la naturalité des habitats de la directive, y compris des investissements mineurs dans le domaine hydraulique, indispensables pour atteindre l'objectif recherché. Il s'agit d'améliorer les boisements en place ou de constituer des boisements feuillus au bénéfice des espèces et habitats visés par l'action. L'action est particulièrement adaptée pour reconstituer des boisements ou des corridors cohérents à partir d'éléments fractionnés.

**Engagements définis par la charte N2000**

Le signataire s'engage à préserver les zones humides forestières et leur fonctionnalité en interdisant le drainage de ces zones et tous travaux visant à les détruire ou à les dégrader en modifiant leur fonctionnement hydrique (curage de fossés, rectification de cours d'eau, etc.).

**MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION****Contrat N2000**

Les actions ci-dessous sont rémunérées :

Pour les cours d'eau et zones humides :

- Travaux annexes de restauration du fonctionnement hydrique
- Structuration voire reconstitution du peuplement en bordure de cours d'eau
- Travaux d'ouverture à proximité du cours d'eau : coupe, débroussaillage, broyage, brûlage, etc.
- Enlèvement mécanique ou manuel des embâcles avec exportation
- Etudes et frais d'expert

Pour les mares ou étangs forestiers :

- Profilage des berges en pente douce
- Désenvasement, curage et gestion des produits de curage
- Colmatage
- Débroussaillage et dégagement des abords
- Faucardage de la végétation aquatique
- Végétalisation (avec des espèces indigènes)
- Entretien nécessaires au bon fonctionnement de la mare ou de l'étang
- Enlèvement manuel des végétaux ligneux (interdiction de traitement chimique)
- Dévitalisation par annellation
- Exportation des végétaux ligneux et des déblais à une distance minimale de 20 m, dans le cas de milieux particulièrement fragiles
- Etudes et frais d'expert

D'une manière globale, toutes autres opérations concourant à l'atteinte des objectifs de l'action sont éligibles sur avis du service instructeur.

<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires forestiers publics ou privés
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	Agence de l'Eau Rhin Meuse, ONEMA, DDT, Fédérations de pêche, ONF, CEN Lorraine
<b>DUREE</b>	<b>5 ans</b>
<b>TYPE D'AIDE</b>	Exonération TFNB (Charte & Contrats) / aides contractuelles (contrats)
<b>INDICATEUR DE SUIVI ET</b>	- Linéaires de cours d'eau restaurés - Nombre de mares créées ou restaurées

<b>D'EVALUATION</b>	- Evolution des surfaces d'habitats forestiers ou semi-forestiers humides ou aquatiques
<b>RECOMMANDATIONS</b>	
<p>Diagnostic préalable et définition technique du projet réalisé par le bénéficiaire et la structure animatrice. On privilégiera plutôt les interventions ayant un effet sur les conditions du milieu (exemple : restaurer l'inondabilité) que la création pure d'habitats (replantations d'essences typiques, etc.). Dans le cadre de l'entretien, de la restauration et surtout de la création de zones humides (mares en particulier), il sera utile de s'interroger sur les connections existantes ou potentielles entre les différents éléments faisant l'objet d'interventions et les éléments voisins, dans le but de maintenir ou de restaurer les continuités écologiques.</p>	
<b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Exonération de la TFNB pour la charte N2000</b></li> <li>- <b>L'aide sera accordée sur devis estimatif approuvé par le Préfet de département et plafonnée aux dépenses réelles. Le montant de l'aide est plafonné à 5 300 € par hectare de ripisylve travaillé ou bien 20 € par mètre linéaire travaillé.</b></li> </ul> <p><b>Les éventuels travaux annexes de restauration du fonctionnement hydraulique qui seraient nécessaires (par exemple : enlèvement d'embâcles, comblement de drain...) viennent s'ajouter au montant éligible pour les autres opérations engagées dans le cadre de cette mesure dans la limite de 33 % du montant total de ces autres opérations. En ce cas, le plafond est donc de 7 050 €/ha travaillé ou bien 27 € par mètre linéaire travaillé.</b></p>

<b>GH 9</b>	<b><u>Maîtriser le développement des ligneux qui altèrent les habitats des Chiroptères</u></b>	<b>PRIORITE I</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	<b>Charte Natura 2000</b> <b>Contrat Natura 2000</b> F22705 – Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production	
<b>OBJECTIFS</b>	<b>Préserver les espèces de chiroptères d'intérêt communautaire et leurs habitats anthropiques.</b>	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Sans objet	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>	Toutes les espèces de chiroptères inscrites à l'annexe II de la DHFF	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>	Toutes les espèces de chiroptères inscrites à l'annexe IV de la DHFF	
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble des ouvrages militaires (ouvrages souterrains et superstructures) identifiés sur le site Natura 2000	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p>Les travaux à mener dans cette action concernent les entrées des différents ouvrages militaires souterrains. L'objectif est de procéder à l'abattage de ligneux sans enjeu de production, lorsque ceux-ci risquent d'altérer les gîtes. En effet, des ligneux se développent de manière spontanée sur certaines parties des ouvrages militaires (entrées) et le développement de leur système racinaire impacte directement la stabilité des ouvrages. De plus, la possible chute d'arbres peut amener à une détérioration du site et à l'éboulement de pans de murs pouvant altérer les conditions des gîtes (accessibilité et conditions thermiques). En complément, le développement racinaire favorise l'infiltration d'eau qui, en période hivernale, favorise l'éclatement de la pierre par gélifraction.</p> <p>Cette action vise donc à supprimer les arbres menaçant potentiellement la stabilité des gîtes à chiroptères, ce qui peut impacter leur statut de conservation. La mesure forestière proposée ici ne s'attarde que sur les arbres qui menacent indirectement l'habitat des chiroptères. Ailleurs, le couvert forestier sera maintenu, notamment sur les parties stables couvertes de terre du fort. En accompagnement, un débroussaillage pourra être réalisé sur ces zones de coupes pour éviter la venue de jeunes recrues ou de cépées.</p> <p><b>Contrat Natura 2000</b></p> <p>Cette action concerne les travaux conduits dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces ayant justifié la désignation du site, c'est-à-dire des actions d'éclaircie ou de nettoyage au profit d'espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire, à savoir les chiroptères dans le cas présent.</p> <p><b>Engagements définis par la charte N2000</b></p> <p>Le signataire s'engage à conserver l'intégrité des gîtes à chiroptères, en particulier en maintenant un accès permanent aux gîtes pour les chiroptères.</p>		
<b>MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION</b>		
<p>Certains engagements prévus par le <b>contrat Natura 2000</b> sont rémunérés tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coupe d'arbres</li> <li>- Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr</li> <li>- Dévitalisation par annellation</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Débroussaillage, fauche, broyage</li> <li>- Elimination de la végétation envahissante</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> </ul> <p>Les engagements non rémunérés sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informer le personnel, les entreprises ou les prestataires intervenant sur les gîtes de la présence des chiroptères et de la charte.</li> <li>- Prendre en compte l'ensemble de la faune et de la flore présente sur les sites lors des actions de gestion des sites.</li> <li>- Ne pas stocker de déchets et de produits toxiques dans les gîtes à chiroptères.</li> <li>- Eviter le dérangement dans les gîtes en période de présence des chiroptères (du 1<sup>er</sup> novembre au 31 août).</li> <li>- Permettre l'accès aux gîtes pour les suivis et les études scientifiques.</li> <li>- Conserver l'intégrité des gîtes à chiroptères.</li> <li>- Prévenir l'animateur et le maître d'ouvrage du site Natura 2000 en cas de travaux.</li> <li>- Ne pas réaliser de travaux dans les gîtes durant la période de présence des chiroptères.</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie).</li> </ul>	
<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires forestiers publics ou privés, Gestionnaire de sites (CENL), Ministère de la défense, Communes
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	DREAL, DDT, CPEPESC Lorraine, PNRL, Structures animatrices
<b>DUREE</b>	
<b>TYPE D'AIDE</b>	Exonération TFNB (Charte)/aides contractuelles (contrats)
<b>INDICATEUR DE SUIVI ET D'EVALUATION</b>	<p>Indicateur de suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'arbres, surface, ou mètres linéaires cumulés ayant bénéficié de la mesure</li> <li>- Nombre et montant des contrats</li> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>- Photographies avant et après travaux</li> <li>- Factures de biolubrifiants pour les machines ou engins forestiers utilisés pour l'intervention</li> </ul>
<b>RECOMMANDATIONS</b>	
<b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b>	<p><b>Prise en charge sur devis.</b>  <b>Le montant de l'aide est plafonné à :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Travaux en plein : 5 400 € / ha ou 2 300 € / ha par passage en entretien (taille notamment)</b></li> <li>- <b>Travaux sur arbre : 300 € / arbre</b></li> </ul>

<b>GH 10</b>	<b><u>Maintenir ou mettre en place une gestion extensive des prairies</u></b>	<b>PRIORITE I</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	<b>Contrats Natura 2000 :</b> A32304R – Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts A32303P – Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique <b>Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAEt)</b> <b>Charte Natura 2000</b>	
<b>OBJECTIFS</b>	Préserver la biodiversité des milieux prairiaux Restaurer et entretenir les milieux prairiaux	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Prairies maigres de fauche de basse altitude (6510)	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>	Cuivré des marais en contexte humide (1060)	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>		
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble des milieux agricoles	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p>L'action vise à mettre en place une fauche pour l'entretien des milieux ouverts situés dans la zone Natura 2000 pour une surface de 8,5 ha. Cette fauche est nécessaire pour maintenir une grande diversité biologique dans les prairies naturelles. Cette pratique de gestion peut être mise en œuvre autant de fois qu'il est jugé nécessaire au cours du contrat (fauche annuelle, triennale, ...). Les fauches mécaniques et manuelles sont éligibles dans le cadre de cette action.</p> <p>Cette action pourra également viser l'ouverture de surfaces abandonnées par l'agriculture et moyennement à fortement embroussaillées, et celles de zones humides envahies par les ligneux. Elle est réalisée au profit des espèces ou habitats justifiant la désignation d'un site et couvre les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique.</p> <p>Dans le cadre <b>d'un Projet Agro-Environnemental</b>, les pratiques extensives seront encouragées : limitation de la fertilisation, retard de la date de fauche, faible chargement, etc.</p> <p>Le signataire <b>d'une charte Natura 2000</b> s'engage à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conserver les prairies naturelles fauchées ou pâturées.</li> <li>- Ne pas réaliser de drainage dans la zone Natura 2000.</li> <li>- N'utiliser les pesticides que de manière ponctuelle et localisée (exemple : lutte contre les chardons) et si aucune autre solution technique n'est envisageable.</li> <li>-</li> </ul>		
<b>MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION</b>		
<p><b>Engagements rémunérés dans le cadre des contrats Natura 2000 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fauche manuelle ou mécanique</li> <li>- Défeutrage (enlèvement de biomasse en décomposition au sol)</li> <li>- Conditionnement, transport des matériaux évacués</li> <li>- Temps de travail pour l'installation d'équipements pastoraux</li> <li>- Clôtures (fixes ou mobiles, parcs de pâturage, clôture électrique, batteries, etc.), abreuvoirs, bacs, tonnes à eau, robinets flotteurs..., aménagements pour l'affouragement, abris temporaires, installation de passages, etc.</li> <li>- Etudes et frais d'expert et toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action</li> </ul>		

<b>Recommandation de la Charte N2000</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ne pas entretenir mécaniquement ou chimiquement et de manière systématique les bordures de prairies.</li> <li>- Pratiquer une fauche centrifuge (du centre vers l'extérieur) et à vitesse réduite (environ 8 km/h), permettant de limiter les impacts sur la faune.</li> <li>- Limiter l'utilisation de biocides. Les produits anticoagulants à base de Bromadiolone sont particulièrement toxiques pour la faune sauvage ; limiter l'utilisation de vermifuge (molécules antiparasitaires de la famille des avermectines ...). Privilégier des molécules antiparasitaires ayant moins d'impact sur les invertébrés (benzimidazoles, imidazoles, etc.).</li> </ul>	
<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires publics ou privés
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	PNRL, Chambre d'Agriculture, associations naturalistes, associations locales, CEN Lorraine
<b>DUREE</b>	5 ans
<b>TYPE D'AIDE</b>	Exonération TFNB (Charte)/aides contractuelles (contrats)
<b>INDICATEUR D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surfaces de MAEC contractualisées</li> <li>- Evolution de l'état de conservation des prairies</li> </ul>
<b>RECOMMANDATIONS</b>	
	Ce type d'habitat est représenté sur une surface de plus <b>8,5 ha soit environ 1 %</b> de la surface totale du site Natura 2000. <b>On le retrouve ponctuellement au sein du périmètre Natura 2000</b> , en situation de fond de vallon (Vau du Bœuf en Forêt Domaniale de Gaumont, Vallée de Gévaux) ainsi que sur des flancs de coteaux (Lieu-dit « Belle Vue » et à proximité de la Chapelle des Bures).
<b>DISPOSITIONS FINANCIÈRES</b>	<b>Contrats Natura 2000 en contexte non agricole, sur devis et factures</b> <b>Exonération de la TFNB pour la Charte N2000</b> <b>Selon les dispositions définies dans les PAE</b>

GH II	<b>Restaurer et entretenir les milieux herbacés embroussaillés</b>	<b>PRIORITE 2</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	<b>Contrats Natura 2000 :</b> A3230IP – Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage A32305R – Chantier d’entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger A32303P – Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique <b>Charte N2000</b> <b>Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAEt)</b>	
<b>OBJECTIFS</b>	Préserver la biodiversité liée aux milieux prairiaux Restaurer et entretenir les milieux prairiaux	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Prairies maigres de fauche de basse altitude (6510)	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>		
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>	Lézard des souches, Lézard des murailles, Coronelle lisse	
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble des milieux en déprise agricole	
<b>DESCRIPTION DE L’ACTION</b>		
Cette action vise la réouverture de petites surfaces abandonnées par l’agriculture (bordure de massif forestier, prairies intra-forestières) et moyennement à fortement embroussaillées.		
<b>MODALITÉS DE REALISATION DE L’ACTION</b>		
<b>Engagements rémunérés dans le cadre des contrats Natura 2000 :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bûcheronnage, coupe d’arbres, abattage des végétaux ligneux</li> <li>- Dévitalisation par annellation</li> <li>- Dessouchage, rabotage des souches</li> <li>- Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle</li> <li>- Débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation des produits de la coupe</li> <li>- Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits et frais de mise en décharge</li> <li>- Etudes et frais d’expert et toute autre opération concourant à l’atteinte des objectifs de l’action</li> </ul>		
<b>Recommandation de la Charte N2000</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ne pas entretenir mécaniquement ou chimiquement et de manière systématique les bordures de cultures et prairies : chemins, fossés, haies ou bosquets, enclaves, délaissés, etc.</li> <li>- Privilégier l’installation, le maintien ou le complément de haies ou de bosquets stratifiés (3 strates : arborée, arbustive, herbacée), composés uniquement d’essences locales, diversifiées et adaptées au contexte pédoclimatique local, d’une largeur minimale de 2 m.</li> <li>- Réaliser les opérations d’entretien des arbres et arbustes composant les haies et les alignements d’arbres en dehors de la période sensible pour les espèces d’oiseaux et de chauves-souris (1er avril-30 août) et de préférence en période de repos végétatif (novembre à février).</li> </ul>		
<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires publics ou privés	
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	PNRL, Chambre d’Agriculture, communes, associations naturalistes, associations locales, CEN Lorraine	
<b>DUREE</b>	<b>5 ans</b>	
<b>TYPE D’AIDE</b>	Exonération TFNB (Charte)/aides contractuelles (contrats)	
<b>INDICATEUR</b>	- Nombre de contrats Natura 2000	

<b>D'EVALUATION</b>	- Surfaces de milieux réouverts
<b>RECOMMANDATIONS</b>	
Diagnostic préalable et définition technique du projet à réaliser par le bénéficiaire avec l'appui de la structure animatrice. Dans le cas d'abattage d'arbres, il faudra vérifier que les arbres en question ne sont pas porteurs de nids ou de gîtes de chiroptères. La meilleure période d'abattage se situe en septembre et octobre.	
<b>DISPOSITIONS FINANCIÈRES</b>	<b>Contrats Natura 2000 en contexte non agricole, sur devis et factures</b> <b>Exonération de la TFNB pour la Charte N2000</b> <b>Selon les dispositions définies dans les PAE</b>

GH 12	<b>Créer, restaurer et entretenir les mares prairiales</b>	PRIORITE 2
<b>TYPES DE MESURE</b>	<b>Contrats Natura 2000 :</b> A32309P – Création ou rétablissement de mares ou d'étangs A32309R – Entretien de mares ou d'étangs <b>Mesures Agro-Environnementales (MAEC)</b> <b>Charte Natura 2000</b>	
<b>OBJECTIFS</b>	Maintenir dans un bon état de conservation les populations d'espèces ciblées ci-dessous Conserver voire recréer une trame écologique liée aux mares	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Mares prairiales	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>	Sonneur à ventre jaune (1193), Triton crêté (1166), Cuivré des marais (1060), Vespertilion à oreilles échancrées, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>		
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Tout secteur présentant des mares	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p><b>Contrat Natura 2000</b></p> <p>L'action concerne le rétablissement ou la création de mares ou d'étangs au profit des espèces ou habitats ayant justifié la désignation d'un site, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Par fonctionnalité écologique, on entend la fonctionnalité écosystémique d'une mare (ou étang) en elle-même, ou son insertion dans un réseau de mares (ou d'étangs) cohérent pour une population d'espèce.</p> <p>Les travaux pour le rétablissement d'une mare (ou d'un étang) peuvent viser des habitats d'eaux douces dormantes ou les espèces d'intérêt communautaire dépendantes de l'existence des mares (ou des étangs). Cette action permet de maintenir ou de développer un maillage de mares (ou d'étangs) compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares (ou étangs) proches) des espèces dépendantes de mares ou d'autres milieux équivalents.</p> <p><b>Engagements définis par la charte N2000</b></p> <p>Le signataire s'engage à conserver les mares existantes, donc également à les entretenir (curage léger avec profilage des berges en pente douce, gestion de la végétation alentour).</p>		
<b>MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION</b>		
<p><b>Contrat Natura 2000 :</b> Les engagements rémunérés sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Profilage des berges en pente douce</li> <li>- Désenvasement, curage et gestion des produits de curage ou à l'inverse, colmatage</li> <li>- Débroussaillage et dégagement des abords, dévitalisation par annellation</li> <li>- Faucardage de la végétation aquatique</li> <li>- Végétalisation (avec des espèces indigènes)</li> <li>- Entretien nécessaire au bon fonctionnement de la mare ou de l'étang</li> <li>- Enlèvement manuel des végétaux ligneux, exportation des végétaux</li> <li>- Etudes et frais d'expert et toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action</li> </ul>		

Les engagements possibles prévus dans le cadre de MAEC sont sensiblement les mêmes que ceux prévus dans les contrats Natura 2000.	
<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires publics ou privés
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	PNRL, Chambre d'Agriculture, associations naturalistes, associations locales
<b>DUREE</b>	<b>5 ans</b>
<b>TYPE D'AIDE</b>	Exonération TFNB (Charte) / aides contractuelles (contrats)
<b>INDICATEUR DE SUIVI ET D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de mares créées ou restaurées</li> <li>- Evolution de l'état de conservation des espèces indicatrices (exemple : Triton crêté)</li> </ul>
<b>RECOMMANDATIONS</b>	
<p>Diagnostic préalable et définition technique du projet à réaliser par le bénéficiaire avec l'appui de la structure animatrice.</p> <p>La mare éligible sera d'une surface comprise entre 10 et 1000 m<sup>2</sup> (loi sur l'eau) et ne devra pas être en contact direct avec le réseau hydrographique (ruisseau, fossé).</p>	
<b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b>	<b>Contrats Natura 2000 en contexte non agricole, sur devis et factures</b> <b>Exonération de la TFNB pour la Charte N2000</b> <b>Selon les dispositions définies dans les PAE</b>

GH 13	<b><u>Restaurer l'ensemble des pelouses calcaires enfrichées</u></b>	<b>PRIORITE I</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	<b>Contrats Natura 2000 :</b> A32301P – Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage A32305R – Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger A32303P – Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique <b>Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAEt)</b> <b>Charte Natura 2000</b>	
<b>OBJECTIFS</b>	Préserver la biodiversité liée aux milieux agricoles en déprise Restaurer et entretenir les milieux agricoles en déprise	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Pelouses calcicoles sèches (6210) et milieux en mosaïque	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>		
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>	Coronelle lisse, Lézard des murailles, Lézard des souches	
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble des secteurs de pelouses sèches enfrichées	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
Cette action vise la réouverture de petites surfaces de pelouses calcaires abandonnées par l'agriculture et moyennement à fortement embroussaillées.		
<b>MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION</b>		
<b>Engagements rémunérés dans le cadre des contrats Natura 2000 :</b> - Bûcheronnage, coupe d'arbres, abattage des végétaux ligneux - Dévitalisation par annellation - Dessouchage, rabotage des souches - Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle - Débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation des produits de la coupe - Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits et frais de mise en décharge - Etudes et frais d'expert et toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action  <b>Recommandation de la Charte N2000</b>  La charte Natura 2000 prévoit que le signataire s'engage à conserver l'intégrité des sites. Dans le cadre d'une restauration de ces milieux de pelouses, cela revient, en complément de ce que prévoit l'action GH14, à éviter autant que possible la colonisation ligneuse et signaler la présence d'espèces invasives animales végétales (Renouée du Japon, Balsamines, etc.) à la structure animatrice.		
<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires publics ou privés	
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	PNRL, Chambre d'Agriculture, Communes, associations naturalistes, associations locales, CEN Lorraine	
<b>DUREE</b>	<b>5 ans</b>	
<b>TYPE D'AIDE</b>	Exonération TFNB (Charte)/aides contractuelles (contrats)	
<b>INDICATEUR D'EVALUATION</b>	- Surface de pelouse restaurée - Nombre de contrats N2000	
<b>RECOMMANDATIONS</b>		

Diagnostic préalable et définition technique du projet à réaliser par le bénéficiaire avec l'appui de la structure animatrice.

Dans le cas d'abattage d'arbres, il faudra vérifier que les arbres en question ne sont pas porteurs de nids ou de gîtes de chiroptères. La meilleure période d'abattage se situe en septembre et octobre.

**DISPOSITIONS  
FINANCIÈRES**

**Contrats Natura 2000 en contexte non agricole, sur devis et factures  
Exonération de la TFNB pour la Charte N2000**

GH 14	<b><u>Maintenir dans un bon état de conservation les pelouses calcaires</u></b>	<b>PRIORITE 2</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	<b>Contrats Natura 2000 :</b> A32304R - Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts A32303R - Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique A32303P – Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique <b>Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAEt)</b> <b>Charte Natura 2000</b>	
<b>OBJECTIFS</b>	Préserver la biodiversité liée aux milieux agricoles en déprise Restaurer et entretenir les milieux agricoles en déprise	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Pelouses calcicoles sèches (6210) et milieux en mosaïque	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>		
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>	Coronelle lisse, Lézard des murailles, Lézard des souches.	
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble des pelouses calcaires	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p>A noter la présence de 2 sites de pelouses calcaires du CEN Lorraine au sein du périmètre Natura 2000 faisant actuellement l'objet d'un plan de gestion.</p> <p>L'action vise à mettre en place une fauche pour l'entretien des milieux ouverts situés dans la zone Natura 2000. Cette fauche est nécessaire pour maintenir une grande diversité biologique dans les prairies naturelles. Cette pratique de gestion peut être mise en œuvre autant de fois qu'il est jugé nécessaire au cours du contrat (fauche annuelle, triennale...). Les fauches mécaniques et manuelles sont éligibles dans le cadre de cette action.</p> <p>Cette action pourra également viser l'ouverture de surfaces abandonnées par l'agriculture et moyennement à fortement embroussaillées, et celles de zones humides envahies par les ligneux. Elle est réalisée au profit des espèces ou habitats justifiant la désignation d'un site, et couvre les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique.</p> <p>Dans le cadre d'un <b>Projet Agro-Environnemental</b>, les pratiques extensives seront encouragées : limitation de la fertilisation, retard de la date de fauche, faible chargement...</p> <p>Cette action vise également la mise en place d'un pâturage d'entretien, afin de maintenir l'ouverture de milieux, mais aussi de favoriser la constitution de mosaïques végétales. Il s'agit aussi d'adapter les pratiques pastorales aux spécificités des milieux en fonction de leurs caractéristiques écologiques.</p> <p>Dans le cadre de la <b>charte Natura 2000</b>, le signataire s'engage à conserver l'intégrité des sites c'est-à-dire à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ne pas réaliser de constructions même légères sur ces sites.</li> <li>- Ne pas réaliser de plantations.</li> <li>- Ne pas déposer de déchets, végétaux, gravats, etc. et veiller à leur évacuation le cas échéant.</li> <li>- Ne pas exploiter les roches et les pierres présentes sur le site.</li> <li>- Veiller à limiter autant que possible la circulation des véhicules à moteur sur ces sites fragiles (motos, quads, etc.).</li> <li>- Veiller à limiter l'organisation d'événements ou manifestations culturelles ou sportives pouvant détruire ou perturber les habitats et les espèces : randonnées pédestre ou VTT, aires de stationnement même temporaires, etc.</li> </ul>		

**MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION****Engagements rémunérés dans le cadre des contrats Natura 2000 :****Fauche**

- Fauche manuelle ou mécanique
- Défeutrage (enlèvement de biomasse en décomposition au sol)
- Conditionnement, transport des matériaux évacués
- Temps de travail pour l'installation d'équipements pastoraux
- Clôtures (fixes ou mobiles, parcs de pâturage, clôture électrique, batteries, etc.), abreuvoirs, bacs, tonnes à eau, robinets flotteurs, etc., aménagements pour l'affouragement, abris temporaires, installation de passages, etc.
- Etudes et frais d'expert et toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action.

**Pâturage**

- Gardiennage, déplacement et surveillance du troupeau
- Entretien d'équipements pastoraux (clôtures, points d'eau, aménagements d'accès, abris temporaires, etc.)
- Suivi vétérinaire
- Affouragement, complément alimentaire
- Fauche des refus
- Location grange à foin
- Etudes et frais d'expert
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

**Recommandation de la Charte N2000**

En complément des engagements prévus par la Charte (voir supra), les éléments suivants sont recommandés :

- Eviter autant que possible la colonisation ligneuse.
- Signaler la présence d'espèces invasives animales végétales (Renouée du Japon, Balsamines, etc.) à la structure animatrice.
- Ne pas utiliser de pesticides.

<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires publics ou privés
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	PNRL, Chambre d'Agriculture, Communes, associations naturalistes, associations locales, CEN Lorraine
<b>DUREE</b>	<b>5 ans</b>
<b>TYPE D'AIDE</b>	Exonération TFNB (Charte)/aides contractuelles (contrats)
<b>INDICATEUR D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien du bon état de conservation des pelouses gérées, voire amélioration de leur état de conservation</li> <li>- Nombre de contrats N2000</li> </ul>
<b>RECOMMANDATIONS</b>	
<b>DISPOSITIONS FINANCIÈRES</b>	<b>Contrats Natura 2000 en contexte non agricole, sur devis et factures</b> <b>Exonération de la TFNB pour la Charte N2000</b>

<b>GH 15</b>	<b><u>Maintenir la mobilité des matériaux garantissant la pérennité des habitats d'éboulis</u></b>	<b>PRIORITE I</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	<b>Charte Natura 2000</b>	
<b>OBJECTIFS</b>	Préserver les habitats d'éboulis et les espèces associées	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Habitats d'éboulis et mosaïques associées (8160* Habitat prioritaire)	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>		
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>	Coronelle lisse, Lézard des murailles, Lézard des souches, Alyte accoucheur	
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble des secteurs d'éboulis (anciennes carrières)	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p>Il convient de maintenir l'intégrité des éboulis et de leurs milieux associés (7 ha), en interdisant notamment leur accès à la fréquentation humaine (notamment randonnée en raison de leur fragilité). Les sites concernés correspondent aux carrières de Mécrin et d'Euville.</p> <p><b>Engagements définis par la charte N2000</b></p> <p>Le signataire s'engage à conserver l'intégrité des sites c'est-à-dire à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ne pas réaliser de constructions même légères sur ces sites.</li> <li>- Ne pas réaliser de plantations.</li> <li>- Ne pas déposer de déchets, végétaux, gravats, etc. et veiller à leur évacuation le cas échéant.</li> <li>- Ne pas exploiter les roches et les pierres présentes sur le site.</li> <li>- Veiller à limiter autant que possible la circulation des véhicules à moteur sur ces sites fragiles (motos, quads, etc.).</li> <li>- Veiller à limiter l'organisation d'événements ou manifestations culturelles ou sportives pouvant détruire ou perturber les habitats et les espèces : randonnées pédestre ou VTT, aires de stationnement même temporaires, etc.</li> </ul> <p>En complément, les éléments suivants sont recommandés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eviter autant que possible la colonisation ligneuse.</li> <li>- Signaler la présence d'espèces invasives animales végétales (Renouée du Japon, Balsamines, etc.) à la structure animatrice.</li> <li>- Ne pas utiliser de pesticides.</li> </ul>		
<b>MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION</b>		
<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires publics ou privés	
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	DREAL, DDT, communes	
<b>DUREE</b>	<b>5 ans</b>	
<b>TYPE D'AIDE</b>	Exonération TFNB (Charte)	
<b>INDICATEUR D'EVALUATION</b>	- Evolution des zones d'éboulis	
<b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b>	<b>Exonération TFNB pour la charte N2000</b>	

GH 16	<b>Préserver et entretenir les étangs, mares et sources</b>	<b>PRIORITE I</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	<b>Contrats Natura 2000 :</b> A32309P – Création ou rétablissement de mares ou d'étangs A32309R – Entretien de mares ou d'étangs A32310R – Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles <b>Mesures Agro-Environnementales (MAEC)</b> <b>Charte Natura 2000</b>	
<b>OBJECTIFS</b>	Conserver voire recréer une trame écologique liée aux milieux aquatiques en préservant les différents éléments qui les composent	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Mares prairiales, étangs, sources	
<b>ESPECES CONCERNES (ZSC)</b>	Triton crêté (I 166), Sonneur à ventre jaune (I 193), Cuivré des marais (I 060), Vespertilion à oreilles échancrées, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>	Alyte accoucheur	
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Tout secteur présentant des mares	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p><b>Contrat Natura 2000</b></p> <p><u>A32309 P et R</u>            L'action concerne le rétablissement ou la création de mares ou d'étangs au profit des espèces ou habitats ayant justifié la désignation d'un site, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Par fonctionnalité écologique, on entend la fonctionnalité écosystémique d'une mare (ou étang) en elle-même, ou son insertion dans un réseau de mares (ou d'étangs) cohérent pour une population d'espèce.</p> <p>Les travaux pour le rétablissement d'une mare (ou d'un étang) peuvent viser des habitats d'eaux douces dormantes ou les espèces d'intérêt communautaire dépendantes de l'existence des mares (ou des étangs). Cette action permet de maintenir ou de développer un maillage de mares (ou d'étangs) compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares (ou étangs) proches) des espèces dépendantes de mares ou d'autres milieux équivalents.</p> <p><u>A23210 R</u>            Le faucardage consiste à couper les grands héliophytes au niveau de l'eau depuis le bord ou d'une barge. L'action vise essentiellement l'entretien des marais inondés, voire des rivières, en complément de l'action concernant l'entretien des ripisylves et des berges. Cette action est équivalente à celle concernant les chantiers d'entretien par une fauche ou un broyage. Cependant les caractéristiques aquatiques du milieu nécessitent l'utilisation d'un matériel adapté et de précautions supplémentaires (intensité des interventions).</p> <p><b>Engagements définis par la charte N2000</b></p> <p>En milieu forestiers, la charte prévoit comme engagement la préservation des zones humides forestières et de leur fonctionnalité en interdisant le drainage de ces zones et tous travaux visant à les détruire ou à les dégrader en modifiant leur fonctionnement hydrique (curage de fossés, rectification de cours d'eau, etc.).</p> <p>En milieu agricoles, la charte engage à conserver les mares existantes, donc également à les entretenir (curage léger</p>		

avec profilage des berges en pente douce, gestion de la végétation alentour).

### MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION

#### Contrat Natura 2000

Les engagements rémunérés sont les suivants :

##### A32309 P et R

- Profilage des berges en pente douce
- Désenvasement, curage et gestion des produits de curage ou à l'inverse, colmatage
- Débroussaillage et dégagement des abords, dévitalisation par annellation
- Faucardage de la végétation aquatique
- Végétalisation (avec des espèces indigènes)
- Entretien nécessaire au bon fonctionnement de la mare ou de l'étang
- Enlèvement manuel des végétaux ligneux, exportation des végétaux
- Etudes et frais d'expert et toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action.

##### A23210 R

- Faucardage manuel ou mécanique
- Coupe des roseaux
- Evacuation des matériaux
- Etudes et frais d'expert

Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

Les engagements possibles prévus dans le cadre de MAEC sont sensiblement les mêmes que ceux prévus dans les contrats Natura 2000.

<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires publics ou privés
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	PNRL, Chambre d'Agriculture, associations naturalistes, associations locales
<b>DUREE</b>	<b>5 ans</b>
<b>TYPE D'AIDE</b>	Exonération TFNB (Charte) / aides contractuelles (contrats)
<b>INDICATEUR DE SUIVI ET D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de mares créées ou restaurées</li> <li>- Evolution de l'état de conservation des espèces indicatrices (exemple : Triton crêté)</li> <li>- Nombre d'actions menées</li> <li>- Rapport d'étude sur la connectivité et les corridors écologiques</li> </ul>
<b>RECOMMANDATIONS</b>	
<p>Diagnostic préalable et définition technique du projet à réaliser par le bénéficiaire avec l'appui de la structure animatrice.</p> <p>La mare éligible sera d'une surface comprise entre 10 m<sup>2</sup> et 1000 m<sup>2</sup> (loi sur l'eau) et ne devra pas être en contact direct avec le réseau hydrographique (ruisseau, fossé).</p>	
<b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b>	<p><b>Contrats Natura 2000 en contexte non agricole, sur devis et factures</b></p> <p><b>Exonération de la TFNB pour la Charte N2000</b></p> <p><b>Selon les dispositions définies dans les PAE</b></p>

GH 17	<b>Protéger durablement et aménager des gîtes à chiroptères</b>	<b>PRIORITE I</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	<b>Contrats Natura 2000 :</b> A32323P – Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site A32324P – Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès F22710 – Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire (en forêt). F22713 - Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats <b>Charte Natura 2000</b>	
<b>OBJECTIFS</b>	Préserver les espèces de chiroptères présentes sur le site	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Ensemble des gîtes à chiroptères (naturels ou anthropiques)	
<b>ESPECES CONCERNES (ZSC)</b>	Ensemble des espèces de chiroptères présentes au sein du site N2000	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>		
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble du site	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p><b>Contrat Natura 2000</b></p> <p>Cette action regroupe toutes les catégories de mesures en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site qui nécessitent d'acheter, de fabriquer et/ou de disposer d'objets ou d'aménagements particuliers ou encore de réaliser des prestations techniques particulières qui facilitent l'une ou l'autre des étapes du cycle de vie des espèces considérées. Il peut s'agir d'améliorer les conditions d'accueil d'un site de mise bas ou d'hibernation, la mise en place d'éléments de protection des gîtes de chauves-souris, etc. L'action concerne également la mise en défens permanente des gîtes à chiroptères.</p> <p><b>Engagements définis par la charte N2000</b></p> <p>Le signataire s'engage à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permettre l'accès aux gîtes pour les suivis et les études scientifiques.</li> <li>- Conserver l'intégrité des gîtes à chiroptères :             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ne pas modifier délibérément les conditions physiques et thermiques des gîtes.</li> <li>▪ Maintenir un accès permanent aux chiroptères.</li> <li>▪ Ne pas réaliser de feu dans un périmètre de 30 mètres autour des entrées des gîtes hivernaux.</li> <li>▪ Ne pas installer d'éclairage en direction des gîtes, des accès et sur les routes de vol immédiates.</li> <li>▪ Ne pas utiliser de produits toxiques au niveau des accès et dans le gîte à chiroptères (exemple : traitement des charpentes, peintures, etc.).</li> </ul> </li> <li>- Prévenir l'animateur du site Natura 2000 en cas de travaux et ne pas réaliser de travaux durant les périodes de présence des chiroptères.             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prendre en compte les chiroptères dans tout projet concernant la parcelle cadastrale en demandant conseil à l'animateur qui proposera des solutions techniques pour préserver les gîtes à Chiroptères.</li> <li>▪ Veiller à maintenir des conditions favorables aux chiroptères en adaptant les travaux.</li> <li>▪ Intervention hors des périodes de présence les plus sensibles (Gîtes de mise bas : présence d'avril à août inclus - Gîtes d'hibernation : présence d'octobre à mars inclus).</li> </ul> </li> </ul>		

**MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION****Engagements rémunérés dans le cadre des contrats Natura 2000 :**

- Fourniture de poteaux, grillages, clôtures
- Aménagements spécifiques pour les gîtes à chauve-souris (pose de grille, mise en sécurité des bâtiments, etc.)
- Autres aménagements (nichoirs, platesformes, etc.)
- Entretien des équipements
- Etudes et frais d'expert (ex : réalisation d'un plan d'intervention)
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

**Engagements non rémunérés dans le cadre des contrats Natura 2000 :**

- Informer le personnel, les entreprises ou les prestataires intervenant sur les gîtes de la présence des chiroptères et de la charte.
- Prendre en compte l'ensemble de la faune et de la flore présentes sur les sites lors des actions de gestion des sites.
- Ne pas stocker de déchets et de produits toxiques dans les gîtes à chiroptères.
- Eviter le dérangement dans les gîtes en période de présence des chiroptères (la période de présence varie selon les gîtes et la présence ou non de nurseries, les chiroptères peuvent donc être présents toute l'année).
- Permettre l'accès aux gîtes pour les suivis et les études scientifiques.
- Conserver l'intégrité des gîtes à chiroptères.
- Prévenir l'animateur et le maître d'ouvrage du site Natura 2000 en cas de travaux.
- Ne pas réaliser de travaux dans les gîtes durant la période de présence des chiroptères.
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie).

<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires publics ou privés, Ministère de la Défense, Communes
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	CPEPESC LORRAINE, CENL, ONCFS, associations de sauvegarde du patrimoine militaire
<b>DUREE</b>	<b>5 ans</b>
<b>TYPE D'AIDE</b>	Exonération TFNB (Charte)/aides contractuelles (contrats)
<b>INDICATEUR DE SUIVI ET D'EVALUATION</b>	- Suivi de gîte en période hivernale et/ou estivale suivant l'utilisation du gîte par les chiroptères, pour contrôler l'efficacité de l'aménagement.

**RECOMMANDATIONS**

Diagnostic préalable et définition technique du projet réalisé par le bénéficiaire avec la structure animatrice. Cette mesure s'effectuera en priorité pour les populations déjà existantes ayant besoin d'aménagements complémentaires pour garantir leur maintien.

En complément des engagements formulés, la Charte Natura 2000 recommande d'informer toutes personnes intervenant sur les gîtes de la présence des chiroptères et de la signature de la charte et d'éviter le dérangement des gîtes en période de présence des chiroptères.

Les gîtes à chiroptères d'origine anthropique devant faire l'objet d'un contrat en priorité sont décrits ci-dessous.

**Aménagement des souterrains du Fort de Jouy-sous-les-Côtes - Commune de Géville, propriété communale, section ZB n°30 - Pose d'une grille au niveau de l'ancien « magasin des services administratifs »**

Actuellement, l'accès à ce site est limité voire impossible pour les espèces de chiroptères. En effet, la présence d'une grille limite l'accès au souterrain par les chauves-souris au niveau de l'unique puits d'accès, se trouvant dans l'ancien « magasin des services administratifs ». Cette grille a été posée en 1997 lors de la vente du fort par le ministère de la

Défense à la commune de Géville, et limite depuis cette date l'accès aux chiroptères.

En concertation avec l'ensemble des acteurs, l'objectif ici est de ré-ouvrir le puits d'accès au souterrain, en alliant activités humaines et préservation de la faune. Dans cette perspective, l'accès à l'ancien « magasin des services administratifs » doit être sécurisé par l'installation d'un aménagement de type barreaux horizontaux, de façon à ne pas entraver le vol des animaux (barreaux horizontaux, espacés de 14 - 15 cm) et empêcher l'accès au puits à toute personne. Devra être inclus un dispositif permettant l'accès aux personnes autorisées pour les suivis scientifiques hivernaux et/ou pour toute autre action de préservation du patrimoine culturel, dans le cadre d'une convention d'accès (chiroptérologues, propriétaires et/ou gestionnaires).

**Aménagement du souterrain dit « Tunnel allemand vers la côte Bigotte » - Commune de Saint-Mihiel, propriété privée, section AE n°4 - Pose d'une grille à l'entrée de la sape**

Le site dit « Tunnel allemand vers la côte Bigotte » est une galerie souterraine faisant l'objet d'une fréquentation humaine non maîtrisée. En effet, cet ancien ouvrage militaire situé sur un terrain privé ne fait l'objet d'aucune fermeture, le rendant accessible à toute personne.

En concertation avec les propriétaires, cet ancien ouvrage militaire devra faire l'objet d'une mise en sécurité via l'installation d'un aménagement de type grille à barreaux horizontaux, de façon à ne pas entraver le vol des animaux (barreaux horizontaux, espacés de 14 - 15 cm) et empêcher l'accès à la sape à toute personne. Au sein de cet aménagement devra être inclus un dispositif permettant l'accès aux personnes autorisées pour les suivis scientifiques hivernaux, et/ou pour toute autre action de préservation du patrimoine culturel, dans le cadre d'une convention d'accès (chiroptérologues et propriétaires).

**Aménagement des souterrains du Fort du Camp des Romains - Commune de Saint-Mihiel, propriété du Ministère de la Défense, section AO n°91 - Pose de deux grilles au niveau de deux entrées des souterrains**

Le Fort du Camp des Romains est un ouvrage militaire constitué d'une superstructure et d'un réseau de souterrains. Le réseau de souterrains a déjà fait l'objet par le passé d'une mise en sécurité afin de garantir la tranquillité des espèces de chiroptères lors de leur phase d'hibernation.

Deux autres entrées de ces souterrains pouvant faire l'objet d'une fréquentation humaine « sauvage » doivent être elles aussi sécurisées dans l'objectif d'assurer la tranquillité des espèces.

En concertation avec le Ministère de la Défense, propriétaire des lieux, les deux entrées des galeries souterraines devront faire l'objet d'aménagements de type grilles à barreaux horizontaux, de façon à ne pas entraver le vol des animaux (barreaux horizontaux, espacés de 14 – 15 cm) et d'empêcher l'accès aux galeries à toute personne.

**DISPOSITIONS  
FINANCIERES**

**Contrats Natura 2000 : sur devis et factures  
Exonération de la TFNB pour la charte N2000**

GH 18	<b><u>Lutter contre la prolifération d'espèces envahissantes</u></b>	<b>PRIORITE 3</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	<b>Contrats Natura 2000 :</b> A32320P et R – Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable <b>Charte Natura 2000</b>	
<b>OBJECTIFS</b>	Préserver les milieux naturels et les espèces ayant justifié la désignation du site	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Tous les milieux naturels	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>	Toutes les espèces	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>	Toutes les espèces	
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble du site	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p>Pour l'instant, aucune espèce exotique envahissante n'a été recensée sur le site Natura 2000 en tant que telle (à noter qu'une station de Buddleja du Père David est présente sur la Carrière d'Euville à proximité immédiate du périmètre désigné). Néanmoins, ces espèces ont des capacités d'adaptation et de colonisation très développées et il convient, le cas échéant, d'avoir à disposition les moyens d'intervenir.</p> <p><b>Contrat Natura 2000</b></p> <p>L'action concerne les chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce animale ou végétale indésirable : espèce envahissante (autochtone ou exogène) qui impacte ou dégrade fortement l'état, le fonctionnement, la dynamique de l'habitat ou de l'espèce dont l'état de conservation justifie cette action.</p> <p>Une espèce indésirable n'est pas définie dans le cadre de la circulaire mais de façon locale par rapport à un habitat ou une espèce donnés. Cette action est inéligible au contrat Natura 2000 si elle vise à financer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'application de la réglementation notamment au titre du code de l'environnement (ex : pour les espèces animales : réglementation sur la chasse ou les animaux classés nuisibles) et du code rural. Le contrat Natura 2000 n'a pas pour but de financer l'application de la réglementation,</li> <li>- les dégâts d'espèces prédatrices (grands carnivores, Grand cormoran...),</li> <li>- l'élimination ou la limitation d'une espèce dont la station est présente sur la majeure partie du site et/ou en dehors du site.</li> </ul> <p><b>Recommandation définis par la charte N2000</b></p> <p>Signaler la présence d'espèces envahissantes animales (Ragondin, Rat musqué, Ecrevisses américaines, etc.) ou végétales (Renouée du Japon, Jussies, Elodées, Balsamines, etc.) à la structure animatrice.</p>		
<b>MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION</b>		
<p><b>Contrat N2000</b>, les éléments ci-dessous sont rémunérés.</p> <p>Spécifiques aux espèces animales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisition de cages pièges, suivi et collecte des pièges</li> </ul> <p>Spécifiques aux espèces végétales :</p>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Broyage mécanique des régénérations et taillis de faible diamètre</li> <li>- Arrachage manuel (cas de densités faibles à moyennes)</li> <li>- Coupe manuelle des arbustes ou arbres de petit à moyen diamètre</li> <li>- Coupe des grands arbres et des semenciers</li> <li>- Enlèvement et transfert des produits de coupe (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat)</li> <li>- Dévitalisation par annellation</li> <li>- Traitement chimique des semis, des rejets ou des souches uniquement pour les espèces à forte capacité de rejet</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> </ul>	
<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires publics ou privés
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	ONEMA, ONCFS, FDC 54 et 55, FDP 54 et 55, Université de Lorraine
<b>DUREE</b>	<b>5 ans</b>
<b>TYPE D'AIDE</b>	Exonération TFNB (Charte)/aides contractuelles (contrats)
<b>INDICATEUR DE SUIVI ET D'EVALUATION</b>	Apparition d'espèces exotiques envahissantes sur le site Natura 2000
<b>RECOMMANDATIONS</b>	
Diagnostic préalable et définition technique du projet à réaliser par le bénéficiaire avec l'appui de la structure animatrice	
<b>DISPOSITIONS FINANCIÈRES</b>	<b>Contrats Natura 2000 : sur devis et factures</b> <b>Exonération de la TFNB pour la Charte N2000</b>

AN I	<b><u>Gestion administrative, animation et mise en œuvre du Docob</u></b>	PRIORITE I
<b>TYPES DE MESURE</b>	Action non contractuelle Animation	
<b>OBJECTIFS</b>	Suivi administratif, technique et financier de la mise en œuvre du Docob	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Tous les habitats du site Natura 2000	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>	Toutes les espèces du site Natura 2000	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>		
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble du site Natura 2000	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <u>Animation des COPIL</u> : comme pour les groupes de travail, la tenue régulière du COPIL permet de rendre compte aux responsables politiques et partenaires techniques de l'état d'avancement des actions du Docob. L'objectif est de réunir le COPIL une fois par an minimum.</li> <li>➤ <u>Animation de groupes de travail</u> : l'animation des groupes de travail après la validation du Docob permet d'entretenir un réseau actif et donc de faire circuler des informations entre propriétaires fonciers, usagers, experts naturalistes, représentants de groupes professionnels et l'Etat. Plusieurs groupes de travail seront mis en œuvre : gestion forestière, gestion piscicole, gestion agricole. D'autres groupes de travail pourront être mis en place si des besoins se font sentir (chasse, activités sportives, pelouses calcaires). L'objectif est de réunir chaque groupe de travail thématique dès que nécessaire (montage d'un projet ou de contrats, etc.)</li> <li>➤ <u>Création d'un tableau de bord</u> : il est nécessaire d'assurer <b>un suivi des actions</b> (voir objectif SE2) mises en œuvre, des contacts pris et de toute action réalisée dans le cadre de l'animation du site Natura 2000. Cela se fera à travers le renseignement d'un outil informatique.</li> <li>➤ <u>Promotion des contrats Natura 2000 et de la charte Natura 2000</u> : il s'agit de mettre en œuvre toutes les actions nécessaires pour informer les contractants potentiels et les assister dans le montage des contrats Natura 2000 et la signature de la charte.</li> <li>➤ <u>Animation du site</u> : secrétariat (rédaction de courriers...), rendez-vous, réunions techniques, rencontres des particuliers et des collectivités, mises à jour administratives et cartographiques du Document d'Objectifs, etc.</li> </ul>		
<b>MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION</b>		
<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Membres du COPIL, structure animatrice	
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	Membres du COPIL et partenaires extérieurs	
<b>DUREE</b>	Durée de validité du Docob	
<b>TYPE D'AIDE</b>	-	

<b>INDICATEUR DE SUIVI ET DE REALISATION</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre de Copil et groupes de travail réalisés</li><li>- Tableaux de bord</li><li>- Comptes – rendus annuels d'activités</li></ul>
<b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b>	<b>Financements :</b> Fonds européens, Etat (DREAL, Agence de l'eau), Collectivités territoriales

SE I	<b>Suivi de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire (animales et végétales)</b>	PRIORITE I
<b>TYPES DE MESURE</b>	<b>Action non contractuelle</b> <b>Suivi, évaluation</b>	
<b>OBJECTIFS</b>	<b>Mieux connaître les espèces pour évaluer l'efficacité du dispositif Natura 2000</b> <b>Evaluer l'état de conservation des espèces ayant justifié la désignation du site</b> <b>Adapter les mesures de gestion aux exigences des espèces</b>	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Tous les habitats du site Natura 2000	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>	Toutes les espèces du site Natura 2000	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>		
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble du site Natura 2000	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p>Il convient de mettre à jour régulièrement les connaissances naturalistes afin d'appréhender l'ensemble des problématiques de gestion du site, de compléter les lacunes éventuelles et de suivre l'évolution de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire.</p> <p>Pour <b>les habitats</b>, l'objectif est d'assurer le suivi de l'état de conservation et de l'affiner. L'analyse des données actuellement disponibles a, en effet, montré certains manques dans la précision des données disponibles ce qui a posé des problèmes dans l'identification de certains habitats mais surtout dans la détermination de leur état de conservation, en particulier pour les habitats forestiers dont l'état a été décrit selon 2 classes alors que ce sont 4 classes d'état qui sont utilisées pour les autres habitats naturels. Des connaissances complémentaires doivent donc être mobilisées (voir mesures AC).</p> <p>Pour <b>les chiroptères</b>, l'objectif de cette mesure est d'assurer la surveillance de l'état de conservation des 6 espèces inscrites à l'annexe II. Ainsi, les effectifs et les tendances d'évolution des populations des espèces de chiroptères ayant motivé la désignation du site Natura 2000, devront être analysés. Des études plus ciblées permettraient d'améliorer les connaissances sur ces espèces sur le site (voir mesures AC).</p> <p>Afin de maintenir le même protocole d'observation ainsi qu'une relation de confiance avec les propriétaires et gestionnaires, les suivis devront être de préférence réalisés par les mêmes observateurs. Actuellement, les suivis des sites Natura 2000 sont financés via le plan régional d'actions en faveur des chiroptères de Lorraine.</p> <p>En ce qui concerne les <b>autres espèces d'intérêt communautaire</b> (insectes, amphibiens, crustacés, poissons), là encore il conviendra d'améliorer la connaissance en se concentrant sur des espèces emblématiques et bioindicatrices. D'une part du fait de la connaissance parcellaire pour certains secteurs, d'autre part compte tenu de la présence d'espèces ayant justifié la désignation des périmètres du site des « Hauts de Meuse », mais aussi d'autres espèces patrimoniales, à proximité des périmètres actuels.</p> <p>Le site n'a pas été désigné au titre de la Directive Oiseaux. Toutefois les connaissances naturalistes disponibles attestent de la présence d'au moins 2 espèces identifiées par cette directive comme étant d'intérêt communautaire. Les suivis et évaluations devront également s'intéresser aux oiseaux, en particulier pour vérifier que les actions conduites en faveur des espèces pour lesquelles le site a été désigné ne nuisent pas au bon accomplissement du cycle biologique des autres espèces patrimoniales ou d'intérêt communautaire.</p>		

<b>MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboration de protocoles scientifiques</li> <li>- Suivi continu des espèces d'intérêt communautaire (étangs, prairies, forêts) pendant la durée d'animation</li> <li>- Elaboration de cahiers des charges, appels d'offres, suivis et participations de la structure animatrice pour l'amélioration des connaissances (voir mesures AC)</li> <li>- Les données naturalistes seront directement mises en relation avec les modes de gestion des milieux naturels et doivent avoir une portée opérationnelle</li> </ul>	
<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et publics et leurs ayants droits, Gestionnaires forestiers publics et/ou privés, Service de l'Etat, PNRL
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	ONCFS, ONF, CRPF, PNRL, CEN Lorraine, associations naturalistes dont CPEPESC Lorraine, Université de Lorraine, bureaux d'études, collectivités
<b>DUREE</b>	<b>Durée de validité du Docob</b>
<b>TYPE D'AIDE</b>	-
<b>INDICATEUR DE SUIVI ET DE REALISATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de protocoles mis en œuvre et éléments descriptifs associés (pression d'observation, intervenants, taxons concernés, etc.)</li> <li>- Amélioration des connaissances sur les espèces d'intérêt communautaire (estimation des populations, localisation des secteurs les plus favorables...)</li> <li>- Nouvelles espèces découvertes</li> <li>- Définition de l'état de conservation de quelques espèces indicatrices</li> <li>- Mise à jour d'une base de données « espèces et habitats »</li> <li>- Nombre de données collectées</li> <li>- Proportion de gîtes à chiroptères suivis annuellement</li> <li>- Rapports de suivi</li> <li>- Bilan du Docob</li> </ul>
<b>RECOMMANDATIONS</b>	
<p>Les études seront menées par la structure animatrice, par les associations naturalistes locales ou par des bureaux d'études. Afin de gagner en efficacité et associer les acteurs locaux, certaines missions nécessiteront la mise en œuvre d'un réseau d'observateurs (association de plusieurs structures, etc.).</p> <p>Un effort particulier devra être fait pour associer les propriétaires à la démarche d'inventaire.</p>	
<b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b>	<b>Financements</b> : Fonds européens, Etat (DREAL, Agence de l'eau), Collectivités territoriales

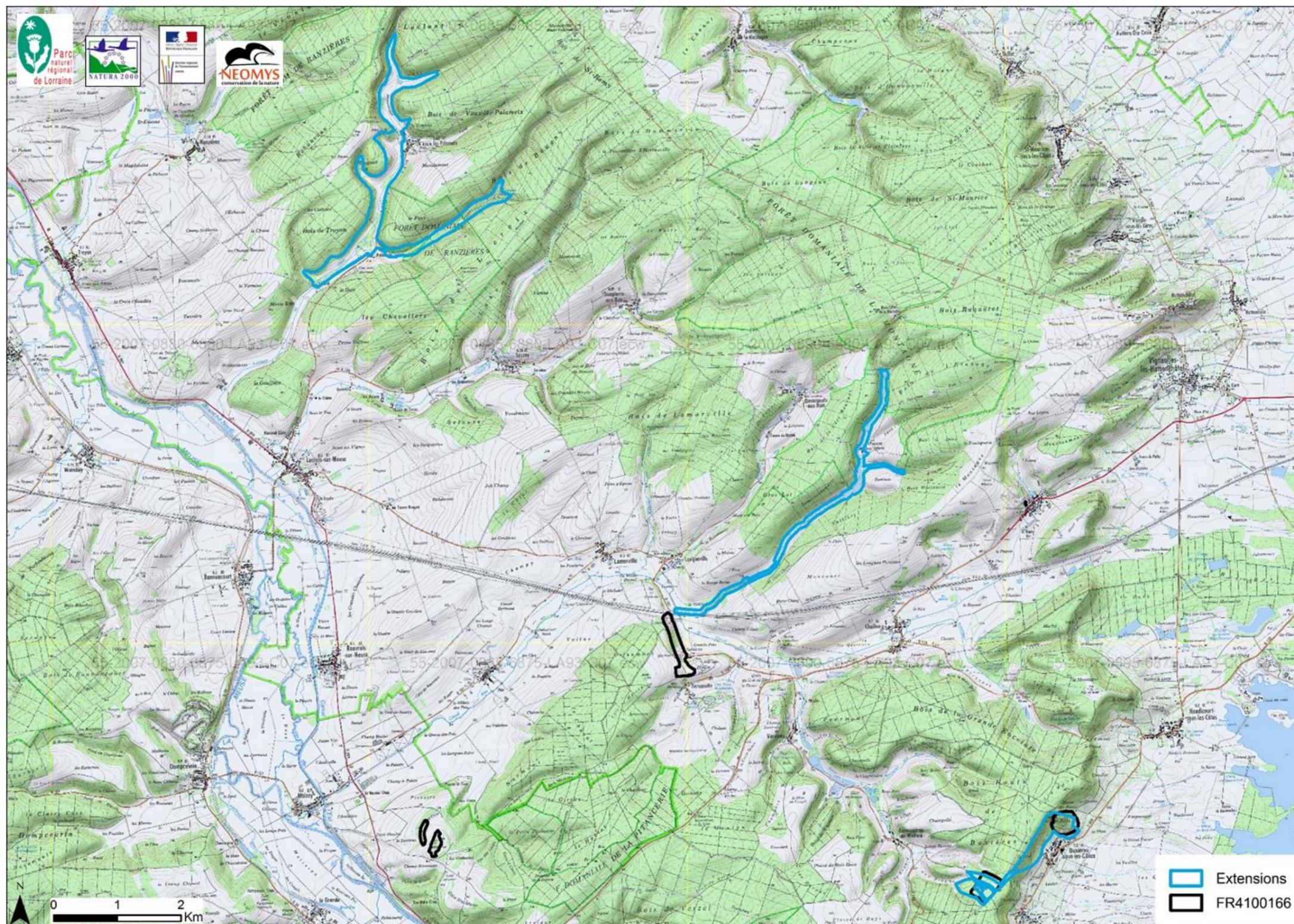
<b>SE 2</b>	<b>Suivre et évaluer les actions menées dans le cadre du Docob</b>	<b>PRIORITE 2</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	<b>Action non contractuelle</b> <b>Suivi, évaluation</b>	
<b>OBJECTIFS</b>	<b>Evaluer l'efficacité des actions prévues dans le dispositif Natura 2000</b> <b>Adapter les mesures de gestion aux exigences des espèces</b>	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Tous les habitats du site Natura 2000	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>	Toutes les espèces du site Natura 2000	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>		
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble du site Natura 2000	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p>Le tableau de bord évoqué dans l'action ANI n'a pour objet que d'enregistrer et de bancariser des données descriptives. Même si cet aspect statique permet d'attester de la dynamique du site Natura 2000, il convient de le coupler à une analyse dynamique des données afin de lui apporter une véritable utilité. Il est donc important de l'analyser finement en intégrant l'ensemble des données au fil du temps de façon à identifier des tendances d'évolution des espèces d'intérêt communautaire.</p> <p>Mais il est tout aussi important, dans le cadre de la mise en œuvre du Docob, d'analyser ces tendances à la lumière des actions mises en œuvre de façon à en vérifier la pertinence au regard des espèces et des habitats pour lesquels le site a été désigné (retour d'expérience). Pour cela, lors des différents suivis, il est nécessaire que les naturalistes analysent et mentionnent tout élément relatif à la biologie des espèces de façon à identifier d'éventuels changements de comportement. Cet aspect est particulièrement important pour les chiroptères compte tenu de l'importance des suivis et des aménagements envisagés. Une attention particulière doit être portée par les chiroptérologues aux modifications de comportement éventuelles face aux nouveaux aménagements (par exemple : situer les positions des individus avant et après aménagement et analyser les tendances des effectifs en relation avec la fermeture d'un site et de fait du non dérangement de celui-ci par les visites sauvages).</p> <p>Un retour d'expérience à l'issue de la durée de l'application du Docob devra être présenté afin de vérifier l'efficacité des actions engagées. Il pourra être diffusé pour guider de nouvelles actions de gestion des espèces et des habitats d'intérêt communautaire ou, dans le cadre spécifique de la problématique des chiroptères, de nouveaux projets d'aménagement en mettant en avant l'efficacité de ceux mis en place.</p>		
<b>MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboration de protocoles scientifiques</li> <li>- Réalisation d'expertises croisées</li> </ul>		
<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires forestiers publics ou privés, Service de l'Etat, PNRL	
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	ONF, CRPF, PNRL, CEN Lorraine, associations naturalistes dont CPEPESC Lorraine, Université de Lorraine, bureaux d'études, collectivités	
<b>DUREE</b>	<b>Durée de validité du Docob</b>	
<b>TYPE D'AIDE</b>	-	
<b>INDICATEUR DE SUIVI ET DE REALISATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recueil d'expérience</li> <li>- Rapports de suivi</li> <li>- Bilan du Docob</li> </ul>	
<b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b>	<b>Financements : Fonds européens, Etat (DREAL, Agence de l'eau), Collectivités territoriales</b>	

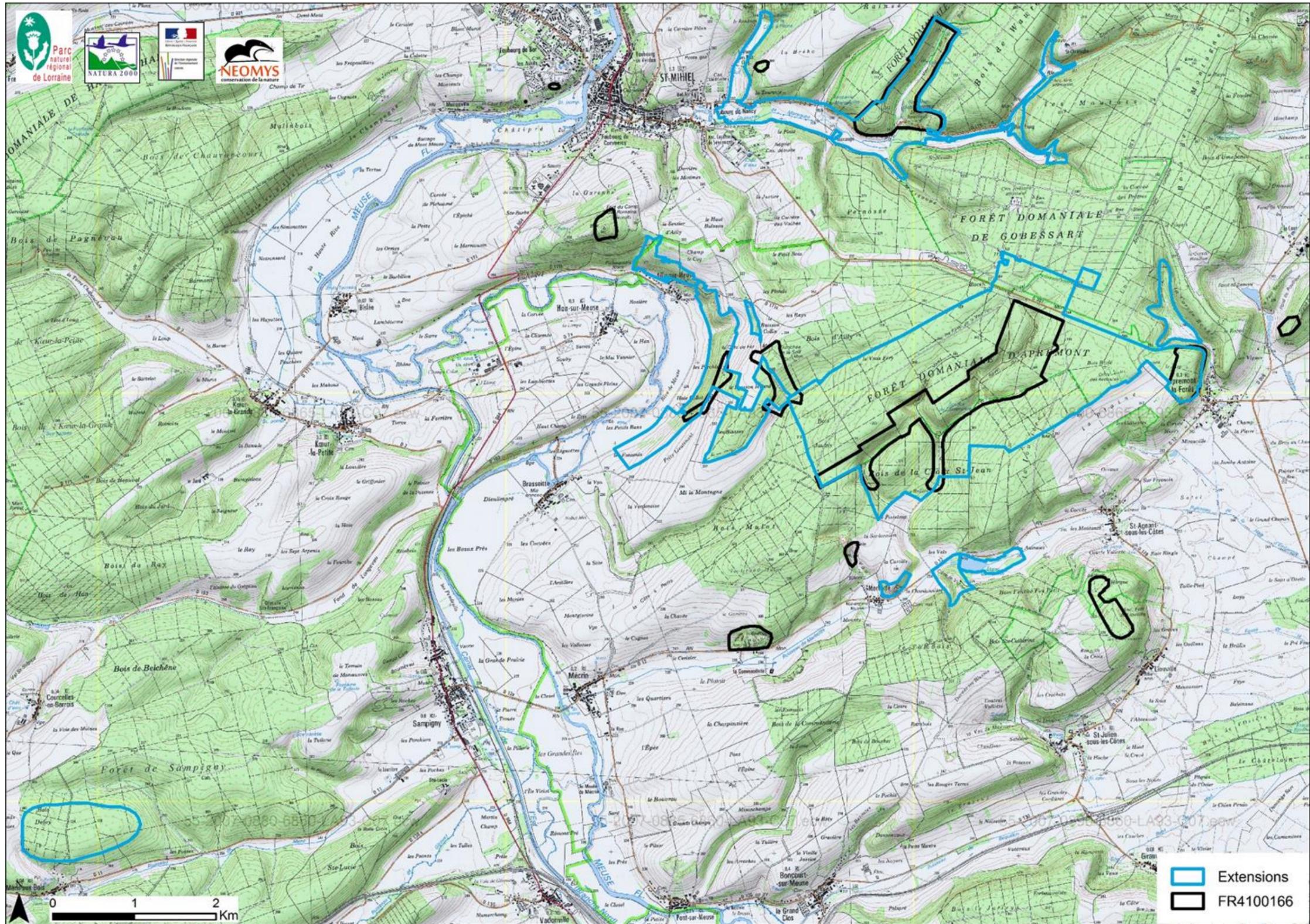
SE 3	<b><u>Propositions de modification du périmètre Natura 2000</u></b>	<b>PRIORITE 2</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	<b>Action non contractuelle</b> <b>Suivi, évaluation</b>	
<b>OBJECTIFS</b>	<b>Intégrer les sites proches où la présence d'espèces ayant justifié la désignation du site des Hauts de Meuse est attestée. Intégrer les sites proches présentant un intérêt patrimonial fort dans une logique de réseau écologique et de fonctionnalité des écosystèmes</b> <b>Faciliter la contractualisation sur des espaces homogènes et cohérents</b>	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Tous les habitats du site Natura 2000	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>	Toutes les espèces du site Natura 2000	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>		
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble du site Natura 2000	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p>Des milieux naturels patrimoniaux sont situés en périphérie du site Natura 2000. Ainsi, des pelouses calcaires n'ont pas été incluses dans le périmètre du site Natura 2000 alors qu'elles constituent des habitats naturels d'intérêt communautaire abritant potentiellement des espèces remarquables (Damier de la Succise, Pie-grièche écorcheur, Alouette lulu, etc.) inscrites aux Directives Oiseaux et Habitats Faune Flore.</p> <p>De plus, un certain nombre d'ouvrages militaires souterrains situés en périphérie du site (secteur de la butte de Loupmont ou de la forêt domaniale d'Apremont-la-Forêt par exemple) se doivent d'être intégrés au site Natura 2000 du fait qu'ils interviennent dans le bon déroulement du cycle biologique des espèces.</p> <p>En outre, des données récentes (BIOTOPE, 2012 ; DREAL, 2014) attestent de la présence de plusieurs espèces d'intérêt communautaire qui ont servi de base pour la détermination du site du Complexe des Hauts de Meuse, sur des milieux contigus aux périmètres désignés, en particulier l'Ecrevisse à pieds blancs et la Lamproie de Planer sur plusieurs cours d'eau.</p> <p>La restauration et la préservation de ces milieux constituent un enjeu dans la conservation de certaines espèces très sensibles nécessitant la prise en compte de territoires homogènes et cohérents.</p> <p>Au-delà d'une simple extension du périmètre initial, cette mesure permettrait de mettre en œuvre les outils Natura 2000 (Contrats, Chartes, MAEC, etc.) sur un chapelet de sites géographiquement proches et de bénéficier d'une animation sur l'ensemble des sites fréquentés par les espèces.</p> <p>Une harmonisation des zonages (millefeuille de périmètres : ZNIEFF, ENS, Natura 2000...) permettrait de rendre plus lisibles les politiques de préservation du paysage et de la biodiversité dans ce secteur.</p>		
<b>MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Synthèse et analyse des données naturalistes existantes sur les zones alentours : prairies, pelouses, cours d'eau notamment (données ZNIEFF, ENS, PNRL, BIOTOPE, 2012) au regard des notions de réseaux et corridors écologiques. Ainsi, une première réflexion basée sur la méthodologie de modernisation des ZNIEFF validée par le CSRPN ainsi que sur les ZNIEFF modernisée (validation du CSRPN en 2013 et début</li> </ul>		

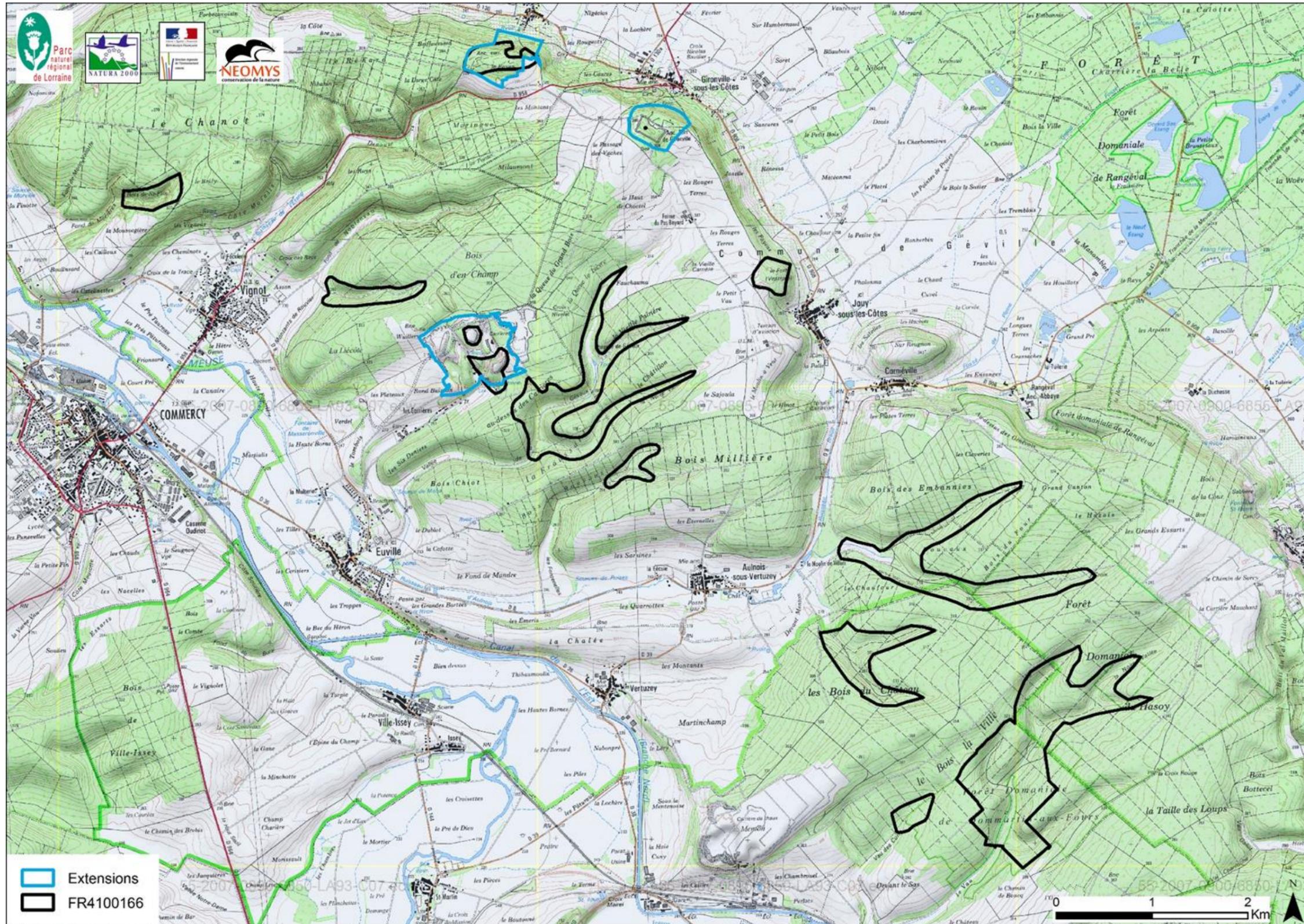
<p>2015), mais également sur les données les plus récentes disponibles (BIOTOPE 2012 ; PNRL 2014 ; DREAL 2014) conduisent à proposer, en plus des périmètres existants, de nouvelles limites qui serviront de base de réflexion pour la validation du futur périmètre du site Natura 2000 (Figure 44).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse du contexte socio-économique (propriété, gestion, etc.).</li> <li>- Définition d'une stratégie des services de l'Etat et du Ministère de l'environnement</li> </ul>	
<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires publics ou privés
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	DREAL, DDT, AERM, associations naturalistes, bureaux d'études
<b>DUREE</b>	<b>Durée de validité du Docob</b>
<b>TYPE D'AIDE</b>	-
<b>INDICATEUR DE SUIVI ET DE REALISATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégration des zones périphériques présentant un intérêt écologique fort</li> <li>- Surfaces intégrées dans le périmètre Natura 2000</li> <li>- Nombre de données et de localisation d'espèces d'intérêt communautaire</li> </ul>
<b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b>	<b>Financements :</b> Fonds européens, Etat (DREAL, Agence de l'eau), Collectivités territoriales

Figure 44 : Propositions d'extensions pour le site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse

(Source PNRL, DREAL - © IGN)







<b>AC I</b>	<b><u>Améliorer et mettre à jour la connaissance sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire</u></b>	<b>PRIORITE 2</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	Action non contractuelle Amélioration de la connaissance	
<b>OBJECTIFS</b>	Mieux connaître les espèces pour améliorer l'évaluation de l'efficacité du dispositif Natura 2000 et de l'état de conservation des espèces ayant justifié la désignation du site	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Tous les habitats du site Natura 2000	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>	Toutes les espèces du site Natura 2000	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>		
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble du site Natura 2000	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p>➤ <b>Habitat</b></p> <p>Certains habitats n'ont pas pu faire l'objet d'une détermination fine ou d'une estimation de leur état de conservation faute de disposer de données suffisamment précises. Même si les surfaces concernées sont marginales, des compléments seraient à mener pour avoir une vision complète des habitats présents. L'incapacité à trancher sur la nature de l'habitat est aussi liée à l'état de l'habitat. Ainsi, l'habitat « pelouse » n'est parfois plus identifié compte tenu du caractère enrichi des parcelles. Une réouverture du milieu pourrait conduire, en quelques années, à une réémergence d'une flore caractéristique.</p> <p>➤ <b>Chiroptères</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etude de l'activité des chiroptères</li> </ul> <p>L'essentiel des données connues aujourd'hui à l'échelle du site Natura 2000 sont des données de suivis en gîtes. Ainsi, l'objectif de cette mesure est de réaliser un inventaire des différents patchs du site lors des phases d'activité (dispersion des animaux dans l'espace) des différentes espèces de chauves-souris. La mesure de l'activité doit-être réalisée au sein des différents habitats, par la mise en place d'écoutes ultrasonores. Ces écoutes seront réalisées à l'aide de détecteurs d'ultrasons. Des points d'écoute seront placés dans tous les types de milieux (ouverts et fermés), et répétés au cours de trois périodes différentes : printemps, été et automne.</p> <p>L'inventaire des terrains de chasse permettra de mettre en évidence des zones de chasse préférentielles au sein du site d'étude. Il permettra aussi de comprendre les possibles relations entre les différents patchs du site Natura 2000 des « Hauts de Meuse », dans le but de déceler les possibles interdépendances de ces derniers pour la bonne conservation des espèces.</p> <p>Cette mesure sera utile pour la mise en place de mesures de gestion adaptées, comme par exemple la délimitation d'îlots Natura 2000 dans les secteurs forestiers les plus fréquentés.</p> <p>De plus, les résultats pourront également être mis à profit pour orienter les recherches de gîtes des espèces arboricoles.</p>		

- Inventorier les gîtes à chiroptères d'origine anthropique non expertisés.

Il est évident que tous les gîtes à chiroptères ne sont pas connus. Afin de travailler le plus efficacement possible à la préservation des populations de chiroptères tout au long de leur cycle biologique, il est important de connaître le réseau de gîtes le plus finement possible. Plusieurs types de sites d'origine anthropique sont susceptibles d'héberger des chiroptères. Au vu du contexte local, les recherches peuvent être orientées vers les ouvrages militaires ou vers les bâtiments, ouvrages d'art, cavités diverses au sein des 5 communautés de communes concernées par le site Natura 2000.

Les vestiges militaires, notamment les sapes, sont des sites fragiles qui peuvent être dégradés dans le cadre de travaux impliquant l'intervention d'engins lourds. Leur inventaire permettra de parfaire la connaissance mais aussi de signaler leur présence afin qu'ils ne soient pas détruits ou détériorés. Aussi, leur prospection devra se faire en priorité sur les parcelles soumises à travaux, d'après le calendrier prévu dans les aménagements forestiers et en collaboration avec l'ONF et la DRAC.

Les recherches au sein des communautés de communes pourront s'appuyer sur des enquêtes auprès de la population ou sur des prospections systématiques des bâtiments publics, ouvrages d'art et cavités.

- Améliorer les connaissances sur l'utilisation des sites souterrains par les chiroptères.

Aujourd'hui, les différents sites souterrains du site Natura 2000 sont connus pour accueillir des chiroptères en période d'hibernation et de mise bas. Quelques données en transit sont connues (printemps et automne) et des regroupements importants durant la période d'accouplement automnale ont été observés au sein de deux sites.

Ce comportement, appelé « swarming » est encore assez méconnu aujourd'hui, mais il est lié à des regroupements de mâles et de femelles pour l'accouplement, le flux génétique entre populations et l'échange d'informations, notamment entre adultes et juvéniles (Kerth *et al.*, 2003; Rivers *et al.*, 2005; Fenton, 1969; Veith *et al.*, 2004; Whitaker & Rissley, 1992).

Un site de swarming correspond à tout site accueillant durant la nuit, de la mi-août au mois de novembre, des rassemblements de chiroptères présentant une activité importante devant les entrées et à l'intérieur de sites souterrains : vols incessants, poursuites, etc. (Le Houédec *et al.*, 2008). La conservation des sites de swarming revêt donc une importance majeure pour le maintien des espèces, ceci dans le cadre d'une approche globale intégrant également en simultané la conservation des gîtes hivernaux et estivaux (Action GH17) et celle des continuités écologiques (Action AC2).

Ce comportement ayant seulement été étudié pour la grotte Sainte-Lucie et la grotte Thierry, sa recherche sur d'autres sites permettra d'améliorer les connaissances sur l'utilisation des gîtes au cours de l'année.

Etant donné le nombre important de gîtes propices, une 1<sup>ère</sup> approche pourra être menée par l'observation et l'écoute en direct au détecteur d'ultrasons, voire par la pose de détecteurs-enregistreurs automatiques, ce qui permet d'échantillonner plusieurs sites en une soirée.

Si une activité importante est notée au niveau de certains sites, ceux-ci feront l'objet d'une expertise complémentaire faisant appel à la capture au filet japonais afin de confirmer le comportement de swarming. Cette technique ne peut être mise en œuvre que par du personnel habilité et sous couvert d'une autorisation préfectorale.

### ➤ Autres espèces d'intérêt communautaire

Toutes les espèces identifiées méritent des recherches complémentaires. Pour certaines la recherche concerne la présence même de l'espèce sur certains secteurs (Cuivré des marais, Ecrevisse à pieds blanc, Lamproie de Planer). Pour d'autres (Sonneur à ventre jaune, Triton crêté), sans délaissier ces aspects de localisation, la démarche se focaliserait davantage sur l'obtention de précisions concernant le déroulement des cycles biologiques (lieu de reproduction par exemple) ou sur le fonctionnement des populations (taille de populations, modes d'échanges tels qu'envisagé dans l'action AC2). Le manque de connaissance paraît en particulier important pour les insectes.

En tout état de cause, tout manque identifié durant la période de validité du Docob pourra faire l'objet d'actions spécifiques. Une hiérarchisation devra être établie et éventuellement mise à jour afin de traiter en priorité les manques les plus criants.

## MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboration de protocoles scientifiques</li> <li>- Elaboration de cahiers des charges, appels d'offres, suivis et participations de la structure animatrice pour l'amélioration des connaissances</li> <li>- Réalisation de rapports d'études</li> <li>- Alimentation des bases de données naturalistes</li> </ul>	
<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Services de l'Etat (DREAL), ONF, Propriétaires privés et leurs ayants droits, Structures animatrices, CPEPESC Lorraine
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	Associations, experts, bureaux d'études, collectivités territoriales, DRAC
<b>DUREE</b>	<b>Durée de validité du Docob</b>
<b>TYPE D'AIDE</b>	
<b>INDICATEUR DE SUIVI ET DE REALISATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration des connaissances sur les espèces d'intérêt communautaire (estimation des populations, localisation des secteurs les plus favorables, etc.)</li> <li>- Découverte de nouvelles espèces</li> <li>- Mise à jour d'une base de données « espèces et habitats » (nombres de données, pression d'observation, etc.)</li> <li>- Rapports détaillés d'inventaires et d'analyses</li> </ul>
<b>RECOMMANDATIONS</b>	
Les études seront menées par des associations naturalistes locales, bureaux d'études ou experts spécialisés dans les espèces ou habitats à inventorier. Afin de gagner en efficacité, certaines missions nécessiteront la mise en œuvre d'un réseau d'observateurs (association de plusieurs structures...). Un effort particulier sera fait pour associer les propriétaires aux démarches d'inventaire.	
<b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b>	<p><b>Coûts estimés :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Expertise des habitats et de la flore : 3 000 – 4 000 €</li> <li>- Etude de l'activité des chiroptères en forêt : 8 000 € + compléments éventuels (600 € / jour / pers)</li> <li>- Prospection « chiroptères » des vestiges de guerre : 1200 € / jour (2 personnes et 10 à 20 ha expertisés)</li> <li>- Prospection « chiroptères » des bâtiments, ouvrages d'art et cavités : 600 € / jour (1 personne et 2 à 4 communes expertisées)</li> <li>- Swarming : 1 200 € / gîte (2 personnes)</li> <li>- Expertise pour la faune : très variable selon les groupes, à deviser dans le détail (10 000 € à 30 000 € par groupe)</li> </ul> <p><b>Financement :</b> Fonds européens, Etat, Collectivités territoriales</p>

AC 2	<b>Etudier les déplacements des espèces au sein des périmètres désignés</b>	<b>PRIORITE 2</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	Action non contractuelle Amélioration de la connaissance	
<b>OBJECTIFS</b>	Comprendre le fonctionnement et les mouvements de populations afin d'identifier et de préserver les corridors écologiques et d'adapter les mesures de gestion	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Tous les habitats du site Natura 2000	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>	Toutes les espèces du site Natura 2000	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>		
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble du site Natura 2000	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p>L'objectif ici est de préserver la qualité du paysage et de l'environnement dans le rayon d'action des différentes espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000. En effet, la préservation des espèces d'intérêt communautaire se traduit par la protection des individus mais aussi de leurs habitats. En tout état de cause, la préservation globale des habitats est nécessaire pour le bon accomplissement du cycle biologique des espèces. Il serait donc particulièrement intéressant d'identifier les voies de circulation préférentielles des individus au sein des périmètres désignés, mais également les connexions possibles entre les différentes entités du site Natura 2000.</p> <p>Plusieurs approches sont possibles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'étude génétique, permettant de savoir si des populations sont connectées ou non,</li> <li>- la détermination des corridors potentiels sur la base d'une analyse de la cartographie des milieux et des données bibliographiques,</li> <li>- la modélisation informatique,</li> <li>- la recherche sur le terrain des corridors réels.</li> </ul> <p>➤ <b>Chiroptères</b></p> <p>Au vu du contexte local (présence de gîtes de mise bas en périphérie de forêt ou au sein de massifs forestiers) il serait intéressant de travailler sur les connexions entre les gîtes et les massifs forestiers des côtes d'une part, et entre les différents patches du site Natura 2000 d'autre part.</p> <p>Pour ce faire, un examen cartographique complet de la structure paysagère à partir de photographies aériennes devra être réalisé autour des colonies situées hors massif forestier pour identifier les corridors de déplacements probables des Chiroptères.</p> <p>Dans un rayon de 1,5 km autour de chacune de ces colonies de mise bas et en fonction de l'espèce concernée, les corridors de déplacement possibles seront cartographiés et hiérarchisés en fonction de leur intérêt (attribution d'une note par exemple). Pour cela, la bibliographie disponible, et notamment les études de télémétrie réalisées au niveau national, sera utilisée. Cet outil permettra d'identifier des corridors (boisements, haies, lisières ...) mais également des "points noirs" (absence ou rupture de corridors). Ces points noirs seront vérifiés sur le terrain.</p> <p>Dans un second temps, au niveau des corridors a priori les moins fonctionnels (note la plus basse) et des « points</p>		

noirs » pour lesquels une restauration semble possible, la fréquentation par les chiroptères sera étudiée par la détection acoustique, à l'aide d'enregistreurs automatiques (Anabat, SM2 ...) ou par des écoutes en direct afin de caractériser (qualitativement et quantitativement) le flux de chiroptères.

Cette étude des corridors de déplacements apportera des éléments nécessaires quant à la connaissance ou la compréhension de la dispersion des chiroptères dans les secteurs où la connexion forestière n'est pas nette, comme par exemple dans le secteur de la vallée de la Meuse à Saint-Mihiel. Ceci permettra de maintenir et/ou de restaurer des corridors, mais aussi de les intégrer dans les logiques d'aménagement du territoire. En effet, ils pourront être intégrés dans la déclinaison du SRCE à l'échelle locale (PLU et SCOT).

Enfin, les résultats obtenus permettront de travailler sur une possible redéfinition du périmètre Natura 2000.

#### ➤ **Autres espèces d'intérêt communautaire**

A la date de rédaction du Docob, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) pour la Lorraine est entré dans sa phase de consultation avant une approbation prévue dans le courant de l'année 2015. Ce SRCE a été réalisé sur la base d'une modélisation informatique. Ainsi la première démarche qui peut être réalisée consiste en une appropriation de ce document et en une approche plus fine des corridors qui y sont identifiés. Ce travail consisterait en une approche cartographique et de terrain afin de vérifier finement la réalité des corridors et des obstacles.

Seules les espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles on dispose soit d'une connaissance minimale, soit d'une méthode facile à mettre en œuvre, peuvent faire l'objet d'une étude de leurs corridors écologiques. La priorité devrait donc être accordée aux espèces d'amphibiens d'intérêt communautaire. Les autres espèces devraient d'abord faire l'objet de la mesure AC I.

La priorité sera donc accordée aux amphibiens (Sonneur à ventre jaune, Triton crêté), pour lesquels plusieurs méthodes ont déjà été expérimentées avec succès, en particulier la modélisation informatique et les analyses génétiques (analyse de l'ADN des individus eux-mêmes ou technique de l'ADN environnemental - ADNe). Compte tenu de difficultés techniques et de son caractère invasif, il semble préférable de ne pas donner la priorité à la mise en place d'expertises génétiques impliquant directement des individus. Même si elles restent possibles (en particulier car elles apportent des informations différentes), on leur préférera la méthode ADNe qui consiste à prélever et analyser des échantillons d'eau pour y trouver des traces d'ADN.

### **MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION**

- Elaboration de protocoles scientifiques
- Elaboration de cahiers des charges, appels d'offres, suivis et participations de la structure animatrice pour l'amélioration des connaissances
- Réalisation de rapports d'études
- Alimentation des bases de données naturalistes

<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Services de l'Etat (DREAL), ONF, Propriétaires privés et leurs ayants droits, Structures animatrices, CPEPESC Lorraine
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	Associations locales, experts, bureaux d'études, collectivités territoriales
<b>DUREE</b>	<b>Durée de validité du Docob</b>
<b>TYPE D'AIDE</b>	-
<b>INDICATEUR DE SUIVI ET DE REALISATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartographie des corridors écologiques</li> <li>- Rapports d'études</li> </ul>

### **RECOMMANDATIONS**

Les études seront menées par des associations naturalistes locales, bureaux d'études ou experts spécialisés dans les espèces ou habitats à inventorier. Afin de gagner en efficacité, certaines missions nécessiteront la mise en œuvre d'un réseau d'observateurs (association de plusieurs structures...). Un effort particulier sera fait pour associer les propriétaires aux démarches d'études.

<p><b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b></p>	<p><b>Coûts estimés :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartographie générale des principaux corridors et milieux, appropriation des corridors et obstacles identifiés par le SRCE : stagiaire et encadrement pour 3 000 – 5 000 € selon le périmètre étudié, surcoûts possibles dans le cadre de l'étude de certains groupes taxonomiques, par exemple prévoir une approche gîte par gîte pour les chiroptères (coût de l'ordre de 1 200 € / gîte)</li> <li>- Phase terrain : vérification des corridors et des « points noirs » sur la base d'une démarche d'expertises visuelles de terrain : stagiaire et encadrement pour 3 000 – 5 000 € surcoûts possibles dans le cadre de l'étude de certains groupes taxonomiques, par exemple prévoir une approche gîte par gîte pour les chiroptères (coût de l'ordre de 600 € / gîte)</li> <li>- Méthode acoustique pour les chiroptères en vue de vérifier finement les corridors identifiés pour ce taxon, coût très variable, à priori 3 000 € maximum par « point noir »</li> <li>- Méthode ADNE pour les amphibiens : 3 000 – 5 000 € (variable selon le nombre de prélèvements)</li> <li>- Analyse génétique : 30 000 € sous réserve de faisabilité selon le taxon et l'espèce considérée</li> <li>- Modélisation informatique : 6 000 – 7 000 € pour un taxon (amphibiens par exemple), la faisabilité de cette méthode est à confirmer en fonction des taxons, le coût est susceptible de varier selon le taxon considéré</li> </ul> <p><b>Financement :</b> Fonds européens, Etat, Collectivités territoriales</p>
--	---

AC 3	<b><u>Rechercher des gîtes de mise bas d'espèces de chiroptères arboricoles</u></b>	PRIORITE I
<b>TYPES DE MESURE</b>	Action non contractuelle Amélioration de la connaissance	
<b>OBJECTIFS</b>	Améliorer la connaissance sur les chiroptères arboricoles en vue d'adapter les mesures de gestion	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Non concerné	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>	Vespertilion de Bechstein (1303) et Barbastelle d'Europe (1308)	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>	Autres espèces de chiroptères arboricoles	
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble du site Natura 2000	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p>Actuellement, à l'échelle du site Natura 2000, l'essentiel des recherches (prospections et suivis) a été mené pour des sites d'hibernation souterrains (anciens ouvrages militaires) et de mise bas en milieu bâti (anciens ouvrages militaires et bâtiments communaux). Les gîtes arboricoles n'ont, quant à eux, pas été recherchés. L'objectif de cette mesure est donc de combler le manque de connaissance en termes de gîtes arboricoles.</p> <p>La recherche des gîtes arboricoles a plusieurs objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- localiser des gîtes utilisés afin de les conserver,</li> <li>- améliorer l'évaluation de l'effectif et du statut des populations d'espèces arboricoles,</li> <li>- proposer des mesures de gestion adaptées (positionnement des îlots de sénescence par exemple).</li> </ul> <p>Plusieurs sessions de terrain devront être menées à différentes périodes du cycle biologique des espèces (pré mise bas et post mise bas). Du fait de la grande mobilité des espèces et de la structuration du site, il faut garder en tête que cette étude ne pourra en aucun cas être exhaustive. Néanmoins, compte tenu de la fidélité à un territoire des espèces étudiées (Lučan <i>et al.</i>, 2009; Hillen <i>et al.</i>, 2010; Lučan &amp; Hanák, 2012; Legrand, 2012), la caractérisation des milieux étudiés et des types de cavités utilisés sera valable.</p>		
<b>MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboration de protocoles scientifiques</li> <li>- Elaboration de cahiers des charges, appels d'offres, suivis et participations de la structure animatrice pour l'amélioration des connaissances</li> <li>- Réalisation de rapports d'études</li> <li>- Alimentation des bases de données naturalistes</li> </ul>		
<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Services de l'Etat (DREAL), ONF, Propriétaires privés et leurs ayants droits, Structures animatrices, CPEPESC Lorraine	
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	Associations locales, experts ou bureaux d'études spécialisés, collectivités territoriales	
<b>DUREE</b>	Durée de validité du Docob	
<b>TYPE D'AIDE</b>	-	
<b>RECOMMANDATIONS</b>		
Les études seront menées par des associations naturalistes locales, bureaux d'études ou experts spécialisés dans les espèces ou habitats à inventorier. Afin de gagner en efficacité, certaines missions nécessiteront la mise en œuvre d'un		

réseau d'observateurs (association de plusieurs structures). Un effort particulier sera fait pour associer les propriétaires aux démarches d'inventaire.	
<b>INDICATEUR DE SUIVI ET DE REALISATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration des connaissances sur les espèces d'intérêt communautaire (estimation des populations, localisation des secteurs les plus favorables, etc.)</li> <li>- Découverte de nouvelles espèces</li> <li>- Définition de l'état de conservation des espèces</li> <li>- Mise à jour d'une base de données « espèces »</li> <li>- Nombre de gîtes découverts</li> <li>- Rapports d'études</li> </ul>
<b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b>	<p><b>Coûts estimés :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Environ 35 000€ : Matériel + 3 personnes sur 10 jours.</li> </ul> <p><b>Financement :</b> Fonds européens, Etat, Collectivités territoriales.</p>

<b>CS I</b>	<b>Mettre en œuvre des actions de communication, de sensibilisation et de formation aux enjeux de la biodiversité et de Natura 2000 à l'échelle des communes et CODECOM concernées par le site (acteurs locaux, habitants et usagers du site)</b>	<b>PRIORITE I</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	Action non contractuelle Communication, Sensibilisation	
<b>OBJECTIFS</b>	Sensibiliser et former les acteurs du territoire pour une appropriation des enjeux de la biodiversité et de Natura 2000	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Tous les habitats du site Natura 2000	
<b>ESPECES CONCERNES (ZSC)</b>	Toutes les espèces du site Natura 2000	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>		
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble du site Natura 2000	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p>Natura 2000 est basé sur l'adhésion volontaire des propriétaires ou des gestionnaires de sites. La signature d'une charte, d'un contrat Natura 2000 ou d'une mesure agro-environnementale (qui peut concerner le milieu terrestre ou le milieu aquatique) passe donc nécessairement par une sensibilisation aux enjeux écologiques et socio-économiques identifiés dans le Docob. Les habitants du territoire (élus, usagers, etc.) doivent également s'approprier ces enjeux.</p> <p>En outre, l'appropriation de Natura 2000 et des enjeux de biodiversité nécessite la mise en œuvre d'outils de sensibilisation et de formations adaptées.</p>		
<b>MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation de réunions publiques</li> <li>- Réalisation d'animations de découverte du patrimoine (grand public, scolaires, etc.)</li> <li>- Organisation de formations à destination des propriétaires ou gestionnaires</li> <li>- Rencontres des propriétaires et gestionnaires</li> <li>- Organisation de permanences mensuelles dans les communes du site</li> <li>- Création d'outils de communication, de supports pédagogiques</li> <li>- Etc.</li> </ul>		
<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires publics ou privés Membres du Copil et partenaires extérieurs	
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	Membres du Copil et partenaires extérieurs	
<b>DUREE</b>	<b>Durée de validité du Docob</b>	
<b>TYPE D'AIDE</b>	-	
<b>INDICATEUR DE SUIVI ET DE REALISATION</b>	<p>Résultat attendu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place d'une démarche de communication, sensibilisation, formation</li> </ul> <p>Indicateur de suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de réunions, animations, formations réalisées</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de personnes sensibilisées (classées par catégories)</li> <li>- Nombre de contrats, chartes, conventions signés</li> </ul> <p>Critère d'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration de la connaissance de la biodiversité et de Natura 2000</li> </ul>
<p><b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b></p>	<p><b>Financements :</b> Fonds européens, Etat (DREAL, Agence de l'eau), Collectivités territoriales</p>

<b>CS 2</b>	<b><u>Promouvoir les outils du Docob et les bonnes pratiques, veiller à la prise en compte des espèces et habitats identifiés dans les démarches et projets locaux</u></b>	<b>PRIORITE I</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	<b>Action non contractuelle</b> <b>Sensibilisation, suivi administratif et technique</b>	
<b>OBJECTIFS</b>	<b>Communiquer autour des outils de valorisation et de préservation Natura 2000</b> <b>Aider les porteurs de projets à réaliser des actions contractuelles</b> <b>Veiller à l'intégration des enjeux de Natura 2000 dans les projets locaux</b>	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Tous les habitats du site Natura 2000	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>	Toutes les espèces du site Natura 2000	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>		
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble du site Natura 2000	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p>Les outils proposés dans le cadre de Natura 2000 reposent sur une démarche volontaire. Leur mise en œuvre reste néanmoins administrative et demeure parfois lourde (fonds publics européens, nationaux ou régionaux, instructions par les services de l'Etat ou de la Région, contrôle possible par des fonctionnaires d'Etat ou européens, etc.).</p> <p>Un accompagnement par la structure animatrice des personnes intéressées est indispensable pour assurer la réalisation de l'action (montage des dossiers, suivis...) : MAEC, contrats Natura 2000, Convention régionale...</p>		
<b>MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilisation des contractants potentiels (rencontres, échanges, etc.)</li> <li>- Définition du projet et des choix d'intervention entre le contractant et la structure animatrice</li> <li>- Montage du dossier</li> <li>- Présentation du dossier aux services instructeurs</li> <li>- Suivi de la procédure et relances</li> <li>- Accompagnement dans le choix des entreprises</li> <li>- Aide à la mise en œuvre des actions (le cas échéant, maîtrise d'œuvre des travaux, etc.)</li> <li>- Etc.</li> </ul>		
<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires publics ou privés	
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	DREAL, DDT, AERM, ONF, CRPF Collectivités, membres du Copil et partenaires extérieurs	
<b>DUREE</b>	<b>Durée de validité du Docob</b>	
<b>TYPE D'AIDE</b>	-	
<b>INDICATEUR DE SUIVI ET DE REALISATION</b>	<p>Résultat attendu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place des outils de Natura 2000</li> </ul> <p>Indicateur de suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de MAEC, contrats Natura 2000, conventions, Chartes signées et mises en œuvre</li> </ul>	

	Critère d'évaluation : - Amélioration de l'appropriation de Natura 2000
<b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b>	<b>Financements :</b> Fonds européens, Etat (DREAL, Agence de l'eau), Collectivités territoriales

AFI	<b>Accompagnement des collectivités et des associations à la mise en œuvre d'une politique d'acquisition foncière ou de protections réglementaires en faveur des habitats et espèces d'intérêt communautaire</b>	PRIORITE 2
<b>TYPES DE MESURE</b>	Action non contractuelle Mesures administratives, réglementaires et foncières	
<b>OBJECTIFS</b>	Assurer la préservation durable des secteurs les plus sensibles Mettre en cohérence les politiques nationales et régionales et veiller à leur complémentarité	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Tous les habitats du site Natura 2000	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>	Toutes les espèces du site Natura 2000	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>		
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble du site Natura 2000	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p>Il s'agira d'apporter un appui et un conseil à l'acquisition foncière de parcelles qui présentent un intérêt environnemental pour les espèces et habitats ayant justifié la désignation du site. Il peut s'agir d'étangs, de boisements, de prairies, de gîtes à chiroptères ...</p> <p><b>L'Etat, les Conseils Généraux</b> (via leurs politiques pour <b>les Espaces Naturels Sensibles</b>), <b>le Conseil Régional de Lorraine ainsi que l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse</b> portent des politiques d'aide financière à des projets d'acquisition ou de maîtrise foncière dans le cadre d'une valorisation environnementale.</p> <p><b>Les collectivités locales</b> comme les communautés de communes et les communes peuvent participer financièrement à ces projets ou se porter maître d'ouvrage.</p> <p>Le <b>Conservatoire des Espaces Naturels de Lorraine</b> (CEN Lorraine) est une association régionale qui a pour objectif principal la maîtrise foncière et la gestion de terrains à haute valeur biologique. Il s'agit d'un partenaire de première importance dans ce type de projet.</p> <p>Si ce mode d'action ne s'inscrit pas directement dans l'esprit du projet Natura 2000 basé sur la concertation et le volontariat, la maîtrise foncière est un moyen complémentaire efficace garantissant, dans la durée, la préservation de la biodiversité sur des parcelles identifiées.</p> <p>En outre, certains habitats naturels ou habitats d'espèces présents au sein du site Natura 2000 sont plus vulnérables que d'autres et nécessitent la mise en place de mesures de protection réglementaire. Les actions d'études (AC) et de suivi scientifique (SE) permettront d'identifier les habitats les plus fragiles ou menacés nécessitant la mise en œuvre de telles mesures.</p>		
<b>MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION</b>		
Suivi de la politique départementale des Espaces Naturels Sensibles (ENS) : Un partenariat entre la structure animatrice et les services ENS des départements devra être mis en œuvre, de même qu'avec le CEN Lorraine.		

<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires forestiers publics ou privés
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	Collectivités territoriales, Agence de l'Eau Rhin Meuse, Conseil régional de Lorraine Conseils généraux, Conservatoire des Espaces Naturels de Lorraine, associations
<b>DUREE</b>	<b>Durée de validité du Docob</b>
<b>TYPE D'AIDE</b>	-
<b>INDICATEUR DE SUIVI ET DE REALISATION</b>	Résultat attendu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisition de sites</li> <li>- Mise en place de protection réglementaire</li> </ul> Indicateur de suivi : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de sites protégés durablement, acquis</li> <li>- Nombre de sites ayant fait l'objet d'une mesure réglementaire</li> </ul> Critère d'évaluation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration de la protection des différents sites</li> <li>- Amélioration de la protection des différents gîtes à chiroptères connus</li> </ul>
<b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b>	<b>Financements :</b> Fonds européens, Etat (DREAL, Agence de l'eau), Collectivités territoriales

<b>AF2</b>	<b>Mettre en conformité les documents de gestion et de planification avec les objectifs du Docob, Informer ou accompagner les acteurs dans le cadre des EIN<sup>20</sup></b>	<b>PRIORITE 2</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	Action non contractuelle Mesures administratives, réglementaires et foncières	
<b>OBJECTIFS</b>	Veille juridique, technique et réglementaire Eviter, réduire, compenser les impacts des projets sur les habitats et les espèces Valoriser le site par un tourisme durable	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Tous les habitats du site Natura 2000	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>	Toutes les espèces du site Natura 2000	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>		
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble du site Natura 2000	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p>Les différents programmes publics et politiques en rapport direct avec le site Natura 2000 doivent prendre en compte les objectifs du site et être menés en concertation avec les acteurs locaux et la structure animatrice.</p> <p>Préventive, <b>l'évaluation des incidences Natura 2000</b>, obligation communautaire, permet de s'interroger sur les conséquences d'une activité sur les sites Natura 2000 de manière à éviter toute atteinte significative sans pour autant recourir à une interdiction générale. L'étude d'évaluation des incidences Natura 2000 analyse les impacts d'un projet sur les milieux naturels et les espèces qui ont justifié la création du site Natura 2000. Au même titre que l'étude d'impact, l'évaluation des incidences est établie par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage.</p> <p>Le rôle de l'animateur est <b>d'informer</b> le porteur de projet des enjeux identifiés sur le site Natura 2000. Si le projet est connu en amont et s'il n'est pas contraire aux enjeux Natura 2000, l'animateur pourra également <b>accompagner</b> le projet afin que celui-ci intègre pleinement les enjeux de préservation et de valorisation du site. Des listes nationales et locales présentent les activités qui doivent faire l'objet d'une EIN (urbanisme, aménagement, eau, tourisme, sport...). C'est la DDT qui instruit les dossiers d'évaluation des incidences.</p> <p>Même si les périmètres désignés ne sont que faiblement concernés par des cours d'eau, les projets et politiques liées à la gestion de l'eau et des milieux aquatiques devront également être mis en conformité avec le Docob.</p> <p>Enfin, les projets de développement touristique pourront s'appuyer sur la qualité des patrimoines naturels et culturels du site. Un accompagnement des porteurs de projets sera réalisé par l'animateur pour valoriser le site Natura 2000 (projets d'interprétation du patrimoine, etc.).</p>		
<b>MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION</b>		
<p><u>Evaluation des Incidences Natura 2000 (E.I.N.)</u> : la structure animatrice devra répondre aux sollicitations concernant l'Évaluation des Incidences Natura 2000 qui fait suite à l'évolution du régime d'évaluation des incidences qui a débuté en 2010. La réalisation de nouveaux aménagements forestiers soumis à évaluation des incidences, sera</p>		

<sup>20</sup> EIN : Evaluation des Incidences Natura 2000

particulièrement suivie par la structure animatrice, en partenariat avec les services compétents de l'Etat.

Suivi de la politique de gestion des cours d'eau : la structure animatrice doit apporter son avis technique et faire connaître les objectifs du Docob lors de la mise en œuvre des programmes de restauration et d'entretien de cours d'eau portés par les collectivités territoriales.

L'animateur du site devra :

- Participer activement aux démarches de territoire de type (PLU, projets d'assainissement, etc.) afin d'intégrer les enjeux du site Natura 2000 inscrits au Docob.
- Participer activement, en collaboration avec l'ONF, à l'élaboration des aménagements forestiers.
- Mettre en place une veille sur les projets en cours ou à venir sur le site.
- Travailler en partenariat avec les services du Conseil Général en charge des Espaces Naturels Sensibles.
- Assister les maîtres d'ouvrages le plus en amont possible dans le cadre de l'Evaluation des Incidences Natura 2000.
- Diffuser l'information concernant les réalisations en cours sur le site.
- Informer sur la réglementation en cours auprès des aménageurs.

La structure animatrice participera aux réunions, groupes de travail, comités des différents programmes.

Un bilan des opérations sera réalisé annuellement afin de préciser les modifications induites par les travaux sur les habitats d'espèces et l'évaluation du caractère positif au regard de Natura 2000.

<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Propriétaires privés et leurs ayants droits, Gestionnaires publics ou privés
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	Collectivités territoriales, Services de l'état (DDT, DREAL...)
<b>DUREE</b>	<b>Durée de validité du Docob</b>
<b>TYPE D'AIDE</b>	-
<b>INDICATEUR DE SUIVI ET DE REALISATION</b>	Nombre de réunions auxquelles l'animateur a participé Nombre de programmes, projets, accompagnés Nombre d'acteurs informés, sensibilisés
<b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b>	<b>Financements</b> : Fonds européens, Etat (DREAL, Agence de l'eau), Collectivités territoriales

<b>AF3</b>	<b><u>Assurer la maîtrise d'usage des principaux gîtes à chiroptères, en particulier en intégrant la prise en compte des enjeux liés à ces espèces dans les transactions foncières</u></b>	<b>PRIORITE I</b>
<b>TYPES DE MESURE</b>	<b>Action non contractuelle Mesures administratives, réglementaires et foncières</b>	
<b>OBJECTIFS</b>	<b>Assurer la conservation des chiroptères d'intérêt communautaire</b>	
<b>HABITATS CONCERNES (ZSC)</b>	Ensemble des gîtes à chiroptères du site Natura 2000	
<b>ESPECES CONCERNEES (ZSC)</b>	Toutes les espèces de chiroptères inscrites à l'annexe II de la DHFF	
<b>AUTRE(S) ESPECE(S)</b>	Espèces de l'annexe IV de la DHFF	
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ensemble du site Natura 2000	
<b>DESCRIPTION DE L'ACTION</b>		
<p>La maîtrise d'usage des gîtes à chiroptères est l'un des principaux moyens de protection de ces gîtes. Elle peut être obtenue grâce à la signature d'une convention, d'un bail emphytéotique ou d'une autorisation d'occupation temporaire en fonction du type de propriété. Elle permet de faciliter la mise en œuvre des mesures contractuelles telles que la charte ou les contrats Natura 2000 en déléguant leur mise en œuvre au gestionnaire. Il faut donc que l'animateur veille au bon renouvellement des différents outils du site Natura 2000.</p> <p>Cette action vise à compléter la mesure AFI lorsqu'une acquisition n'est pas réalisée.</p>		
<b>MODALITÉS DE REALISATION DE L'ACTION</b>		
<b>ACTEURS CONCERNES</b>	Service de l'Etat (DREAL), collectivités, structure animatrice, CENL, CPEPESC Lorraine	
<b>PARTENAIRES ASSOCIES</b>	Association de valorisation du patrimoine militaire, CENL, CPEPESC Lorraine, Ministère de la Défense, ONF, propriétaires privés	
<b>DUREE</b>	<b>Durée de validité du Docob</b>	
<b>TYPE D'AIDE</b>	Fonds nationaux et européens, Collectivités territoriales.	
<b>INDICATEUR DE SUIVI ET DE REALISATION</b>	<p>Résultat attendu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place et renouvellement de la maîtrise d'usage des principaux gîtes à chiroptères</li> </ul> <p>Indicateur de suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de sites dont la maîtrise d'usage est assurée</li> <li>- Bilan annuel</li> <li>- Bilan final du Docob</li> </ul> <p>Critère d'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration de la protection des différents gîtes à chiroptères connus</li> </ul>	
<b>DISPOSITIONS FINANCIERES</b>	A définir sur devis	

## ***BIBLIOGRAPHIE***

- ARSEGUET D., 2014. *Synthèse du plan de gestion 2013 – 2022 Grotte Sainte-Lucie à Saint-Mihiel (Meuse)*. CENL, 4p.
- ARSEGUET D., 2014. *Synthèse du plan de gestion 2013 – 2022 Sapes de Loupmont et Varnéville (Meuse)*. CENL, 4p.
- ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2009. *Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope.
- BARATAUD M., and Groupe Chiroptères SFEPM 2002a. *Sites Natura 2000 - Définition des aires d'études pour une cartographie des habitats de chasse à chiroptères*.
- BARATAUD M., and Groupe Chiroptères SFEPM 2002b. *Etude des habitats de chasse potentiels de la Barbastelle (*Barbastella barbastellus*) autour des colonies de mise bas*.
- BARATAUD M., and Groupe Chiroptères SFEPM 2002c. *Etude des habitats de chasse potentiels du Grand murin (*Myotis myotis*) autour des colonies de mise bas*.
- BARATAUD M., and Groupe Chiroptères SFEPM 2002d. *Etude des habitats de chasse potentiels du Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) autour des colonies de mise bas*.
- BARATAUD M., and Groupe Chiroptères SFEPM 2002e. *Etude des habitats de chasse potentiels du Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) autour des colonies de mise bas*.
- BARATAUD M., and Groupe Chiroptères SFEPM 2002f. *Etude des habitats de chasse potentiels du Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) autour des colonies de mise bas*.
- BARATAUD M., and Groupe Chiroptères SFEPM 2002g. *Etude des habitats de chasse potentiels du Vespertilion de Bechstein (*Myotis bechsteinii*) autour des colonies de mise bas*.
- BASTIEN PE ., 2013. *Amélioration des connaissances sur l'utilisation des arbres d'alignement par les chiroptères: commune de Trampot (88) - Action n°5 du PRCL. Rapport d'études. Plan de Restauration des Chiroptères de Lorraine 2009-2013*. CPEPESC Lorraine.
- BENSETTITI, F. et al., 2012. *Evaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Guide méthodologique – DHFF article 17, 2007-2012*. Paris: Service du patrimoine naturel, Muséum National d'Histoire Naturelle.
- BIOTOPE, 2012. *Diagnostic, évaluation et caractérisation des habitats et cartographie des milieux de deux sites Natura 2000 du complexe éclaté des Hauts de Meuse et Annexes Hydrauliques de la vallée de la Meuse (site FR4100166 et FR4102001)*. PNRL, 92 p.
- BISSARDON M., GUIBAL L. & RAMEAU J.C., 1997. *CORINE Biotopes. Version originale. Types d'habitats français*. ENGREF, 175p.
- BOISMARTEL M., POMMERET P., 2011. *Etat des connaissances sur la répartition des différentes populations d'écrevisses en Lorraine*. Fédérations de Lorraine pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, 109 pages + annexes

BONTADINA, F. *et al.*, 2001. *The lesser horseshoe bat Rhinolophus hipposideros in Switzerland: Present status and research recommendations*. Swiss Coordination Center for the Study and Protection of Bats, Zürich and Geneva.

BOREL, C., 2013. *Etude des terrains de chasse du Vespertilion de Bechstein (Myotis bechsteinii) par radiopistage dans les Vosges du Nord et en Alsace bossue*. In 6èmes Rencontres Chiroptères Grand-Est. Courcelles-sur-Aujon: CPEPESC Lorraine.

BOREL, C. & JOUAN, D., 2007. *Évaluation de l'état de conservation des espèces de chiroptères de l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore en Lorraine (2001-2007)*. CPEPESC Lorraine / DIREN Lorraine / Conseil Régional de Lorraine.

CARMINO N., 2009. *Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire à l'échelle du site. Guide d'application de la méthode d'évaluation des habitats forestiers*. Muséum National d'Histoire Naturelle, ONF, Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer. 25 p.

CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DE LORRAINE, 2013. *Site protégé de la Pelouse de Marmanfosse commune de Valbois (55) notice simplifiée de gestion 2013/2019*. CENL, 4p.

COMITE DEPARTEMENTAL DU TOURISME, 2012. *Guide hébergements et restauration en Meuse*. Conseil Général 55, Europe, Conseil Régional de Lorraine, Rendezvousenfrance.com, 120 pages.

COMITE DEPARTEMENTAL DU TOURISME, 2012. *Guide pratique, Meuse en toute liberté !* Conseil Général 55, Europe, Conseil Régional de Lorraine, Rendezvousenfrance.com, 96 pages.

COMITE DEPARTEMENTAL DU TOURISME, 2012. *Meuse, 30 circuits à vélo, Guide cyclotourisme*. Conseil Général 55, Europe, Conseil Régional de Lorraine, Rendezvousenfrance.com, 65 pages.

COMMISSION EUROPEENNE, 1999. *Manuel d'interprétation des habitats*. EUR15/2. 132 p.

CONSEIL DE L'EUROPE, 1992. *Directive 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages*.

CONSEIL GENERAL DE LA MEUSE. *Le Saillant de Saint-Mihiel, le fort de Liouville*. Conseil Général de la Meuse, plaquette.

CONSEIL GENERAL DE LA MEUSE. *Le Saillant de Saint-Mihiel, les plates – formes du Saillant de Saint-Mihiel*. Conseil Général de la Meuse, plaquette.

CONSEIL GENERAL DE LA MEUSE. *Les artistes et Ligier Richier une réponse contemporaine*. Conseil Général de la Meuse, plaquette.

COSSON E., 2011. *Habitats d'espèces en forêt et signes de sénescence (présentation)*.

CPEPESC Lorraine, 2009. *Connaître et protéger les Chauves-souris de Lorraine*. Ouvrage collectif coordonné par SCHWAAB F., KNOCHEL A. & JOUAN D. Ciconia, 33 (N. sp), 562p.

DIETZ C., HELVERSEN (VON), O. & NILL, D., 2009. *L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord: Biologie, caractéristiques, protection*, Delachaux et Niestlé.

DREAL Lorraine, 2013. *Modernisation des ZNIEFF en région Lorraine. Espèces et habitats déterminants de Lorraine.* <http://www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr/la-liste-de-reference-des-especes-a3776.html>.

FAIRON, J. & BUSCH, E., 2003. *Dynamique de la population de *Barbastella barbastellus* en Belgique.* *Nyctalus*, 8(6), p.521- 527.

FEDERATION DEPARTEMENTALE DES CHASSEURS DE LA MEUSE, 2012. *Schéma départemental de gestion cynégétique de la Meuse édition juillet 2012.* FDC55, 44 pages.

FEDERATION DEPARTEMENTALE DES CHASSEURS DE MEURTHE-ET-MOSELLE, 2013. *Schéma départemental de gestion cynégétique dans le département de la Meurthe-et-Moselle 2013 – 2019.* FDC54, 56 pages.

GAILLARD M., SCHOENSTEIN O., 2014. *La modernisation des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique et le programme « CARNET B » au service de la trame verte et bleue en Lorraine – Approche d'un diagnostic de la biodiversité en Lorraine.* NEOMYS, 26p.

GAMARDE M., 2011. *Etude des territoires de chasse de la colonie de parturition de Grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber 1774) de Ville-au-Val (54) - Action n°8.1 du PRCL. Rapport d'étude. Plan de Restauration des Chiroptères de Lorraine 2009-2012.* CPEPESC Lorraine.

GODINEAU F. & PAIN, D., 2007. *Plan de restauration des chiroptères en France métropolitaine, 2008 – 2012,* Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères / Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables.

HILLEN J., KIEFER A. and VEITH M., 2010. *Interannual fidelity to roosting habitat and flight paths by female western barbastelle bats.* *Acta Chiropterologica* 12(1).

HUTSON, A.M., MICKLEBURGH, S.P. & RACEY, P.A., 2001. *Microchiropteran bats: global status survey and conservation action plan,* Gland. Switzerland and Cambridge, UK: IUCN/SSC Chiroptera Specialist Group.

HUTTERER, R. *et al.*, 2005. *Bat Migrations in Europe: A Review of Banding Data and Literature,* Bonn, Germany. Federal Agency for Nature Conservation.

JOUAN D., DEFREINE L and BOREL C., 2008. *Etude de l'activité et des terrains de chasse du Petit rhinolophe. Espace Naturel Sensible et site Natura 2000 "Gîtes à chiroptères autour de la Colline de Sion-Vaudémont -54." Rapport d'étude.* CPEPESC Lorraine / Conseil Général de Meurthe-et-Moselle.

JOUAN, D., 2009. *Inventaire des chiroptères dans le massif forestier de Vitrimont (54) - Action n° 7.4 du PRCL.* CPEPESC Lorraine.

JOUAN D., 2010a. *Etude de la Barbastelle d'Europe, *Barbastella barbastellus* (Schreber 1774), dans le massif forestier de Montiers-sur-Saulx (55) - Action n° 7.3 du PRCL. Rapport d'étude. Plan de Restauration des Chiroptères de Lorraine 2009-2012.* CPEPESC Lorraine.

JOUAN, D., 2010b. *Inventaire des chiroptères dans le massif forestier de Lisle (55) - Action n° 7.4 du PRCL.* CPEPESC Lorraine.

KERTHK G., KIEFER A., TRAPPMAN C., and WEISHAAR M., 2003. *High gene diversity at swarming sites suggest hot spots for gene flow in the endangered Bechstein's bat.* *Conservation Genetics* 4(4).

KERVYN, T. *et al.*, 2009. *Major decline of bat abundance and diversity during the last 50 years in southern Belgium*. Belgian journal of zoology, 139(2), p.124–132.

LANEQUE – *Musée la belle époque*. Géville, CODECOM Petite Woëvre, plaquette.

LEGRAND S., 2012. *Etude des terrains de chasse du Vespertilion de Bechstein (Myotis bechsteinii) par radiopistage dans les Vosges du Nord. Rapport de stage*. Neuves-Maisons: Université de Lorraine.

LE HOUEDÉC A., PETIT E., and JAMAULT R., 2008. *Etude complémentaire sur un site urbain de «swarming», Fougères (Ille et Vilaine, France)*. Rapport d'étude. CPEPESC Lorraine. [http://docnum.univ-lorraine.fr/public/BUS\\_M\\_2012\\_LEGRAND\\_SOPHIE.pdf](http://docnum.univ-lorraine.fr/public/BUS_M_2012_LEGRAND_SOPHIE.pdf).

LUCAN, RADEK K., and HANAK V., 2012. *Bats in tree cavities: a long term study 1968–2007*.

LUCAN, RADEK K., HANAK V., and HORACEK I., 2009. *Long-term re-use of tree roosts by European forest bats*. *Forest Ecology and Management* 258(7).

MADINE, 2012. *Madine, redécouvrez sa nature, saison 2013, 4 circuits d'exploration au cœur du territoire*. Conseil Général 55, Conseil Régional, Madine, PNRL, 19 pages.

MAHUT F., 2013. *Analyse de la suffisance du réseau Natura 2000 lorrain*. Université de Lorraine, 56p.

MAILLARD R., 2009. *Euville en images. Histoires, territoire, patrimoine*. Sphère, 48 pages.

MAILLARD R., 2012. *Aulnois, Vertuzey, Ville Issey hier et aujourd'hui*. Sphères, 36 pages.

MESCHEDÉ, A. & HELLER, K.-G., 2003. *Ecologie et protection des chauves-souris en milieu forestier. Le Rhinolophe*. 16, p.1- 248.

MEYER F., 2012. *1914 – 1918 en Meuse, Saillant de Saint-Mihiel*. CG55, SOTECA, 19 pages.

MEYER F., 2012. *1914 – 1918 Idées de ballades*. CG55, SOTECA, 23 pages.

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT & MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE, DE LA RURALITÉ ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE, 2012. *Circulaire du 27 avril 2012 relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000 majoritairement terrestres en application des articles R414-8 à 18 du Code l'Environnement*.

MULLER S., SCHWAAB F. & M., Service Ressource et Milieux Naturels de la DREAL Lorraine (coord.), 2011. *Les habitats naturels In : « Natura 2000 en Lorraine »*. DREAL Lorraine, Région Lorraine, Agence de l'eau Rhin-Meuse, 184 pages.

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, 2013. *Résultats synthétiques de l'état de conservation des habitats et des espèces, période 2007-2012*. Rapportage article 17 envoyé à la Commission européenne, juillet 2013.

OFFICE DU TOURISME DU PAYS DE COMMERCY. *Château Stanislas, son histoire*. Office du tourisme, plaquette.

OFFICE DU TOURISME DU PAYS DE COMMERCY. *Madeleine, histoire d'une spécialité*. Office du tourisme, plaquette.

OFFICE DU TOURISME DU PAYS DE COMMERCY. *Maison des truffes et de la trufficulture*. Office du tourisme, plaquette.

OFFICE DU TOURISME DU PAYS DE COMMERCY. *Musée de la céramique et de l'ivoire*. Office du tourisme, plaquette.

OFFICE DU TOURISME DU PAYS DE COMMERCY. *Pays de Commercy, découverte d'un Pays*. Office du tourisme, plaquette.

OFFICE DU TOURISME DU PAYS DE COMMERCY. *Promenade Stanislas, itinéraire du patrimoine*. Office du tourisme, plaquette.

ONCFS, 2007. *La réserve nationale de chasse et de faune sauvage du lac de Madine et de l'étang de Pannes*. ONCFS, plaquette.

ONF, 2007. *Site Natura 2000 n°14 Les Hauts de Meuse, document d'objectif FR410166, version provisoire en cours de rédaction*.

PARC NATUREL REGIONAL DE LORRAINE, 2010. *Carte d'identité des communautés de communes en lien avec le Parc Naturel Régional de Lorraine*. PNRL, Conseil Régional de Lorraine, 124 pages.

PEYRARD, Y. & ROUE, S.Y., 2007. *Effectif et état de conservation des Chiroptères de l'annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » en France métropolitaine - Bilan 2004*. Paris: Groupe Chiroptères SFPEM.

RANSOME, R.D. & HUTSON, A.M., 2000. *Action plan for the conservation of the greater horseshoe bat in Europe (Rhinolophus ferrumequinum)*. Council of Europe.

RIVERS, NICOLA M., ROGER K. BUTLIN, and ALTTINGHAM JD., 2005. *Genetic population structure of Natterer's bats explained by mating at swarming sites and philopatry*. *Molecular Ecology* 14(14).

ROUE, S.Y. & BARATAUD, M. éd., 1999. *Habitats et activité de chasse des chiroptères menacés en Europe: synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. Le Rhinolophe*. Vol. Spéc. n°2, p.1- 136.

SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E., 1991. *Guide des chauves-souris d'Europe. Biologie - Identification – Protection*. Neuchâtel et Paris: Delachaux et Niestlé.

SCHWAAB F. & M., FRANCOIS J., MULLER Y., MULLER S., Service Ressource et Milieux Naturels de la DREAL Lorraine (coord.), 2011. *Les espèces In : « Natura 2000 en Lorraine »*. DREAL Lorraine, Région Lorraine, Agence de l'eau Rhin-Meuse, 312 pages.

SCHWAAB F. & M., MULLER S., LEMOINE M., MIGEON J.-L., Service Ressource et Milieux Naturels de la DREAL Lorraine (coord.), 2011. *Les sites In : « Natura 2000 en Lorraine »*. DREAL Lorraine, Région Lorraine, Agence de l'eau Rhin-Meuse, 384 pages.

SOUHEIL, H. et al., 2011. *Guide méthodologique d'élaboration des documents d'objectifs Natura 2000, Montpellier: Atelier Technique des Espaces Naturels*.

STEBBINGS, R.E., 1988. *The Conservation of European bats*. Christopher Helm Pub Limited.

STRONG, L. & JAMES, S., 1992. *Some effects of rearing the yellow dung fly Scatophaga stercoraria in cattle dung containing ivermectin*. Entomologia Experimentalis et Applicata, 63(1), p.39–45.

VALLAURI, D., ANDRE, J. & BLONDEL, J., 2002. *Le bois mort, un attribut vital de la biodiversité de la forêt naturelle, une lacune des forêts gérées*. WWF.

VINCENT, S., 2014. *Chiroptères de l'annexe II de la Directive Habitat Faune Flore. Synthèse actualisée des populations en France – Bilan 2014*.

VOIDOT, A. et al., 2011. *Influence of tree characteristics and forest management on tree microhabitats*. Biological Conservation, 144(1), p.441-450.

### **Références Internet complémentaires :**

Article *Bouq* de Wikipédia en français (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Boucq>).

Article *Apremont-la-forêt* de Wikipédia en français (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Apremont-la-foret>).

Article *Buxières-sous-les-côtes* de Wikipédia en français (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Buxieres-sous-les-cotes>).

Article *Euville* de Wikipédia en français (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Euville>).

Article *Fréméreville-sous-les-côtes* de Wikipédia en français (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Fremereville-sous-les-cotes>).

Article *Géville* de Wikipédia en français (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Geville>).

Article *Girauvoisin* de Wikipédia en français (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Girauvoisin>).

Article *Han-sur-Meuse* de Wikipédia en français (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Han-sur-meuse>).

Article *Lamorville* de Wikipédia en français (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Lamorville>).

Article *Loupmont* de Wikipédia en français (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Loupmont>).

Article *Maizey* de Wikipédia en français (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Maizey>).

Article *Mécrin* de Wikipédia en français (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Mecrin>).

Article *Saint-Mihiel* de Wikipédia en français (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Saint-Mihiel>).

Article *Sorcy-Saint-Martin* de Wikipédia en français (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Sorcy-Saint-Martin>).

Article *Troussey* de Wikipédia en français (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Troussey>).

Article *Valbois* de Wikipédia en français (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Valbois>).

Article *Varnéville* de Wikipédia en français (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Varneville>).

Article *Vigneulles-les-Hâttonchatels* de Wikipédia en français (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Vigneulles-les-hattonchatels>).

Article *Vignot* de Wikipédia en français (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Vignot>).

Institut national de la statistique et des études économiques ([www.insee.fr](http://www.insee.fr))

Ministère de l'Agriculture de l'Agroalimentaire et de la Forêt, Recensement Général Agricole (<http://agreste.agriculture.gouv.fr/recensement-agricole-2010>)

Vivre les paysages de Meurthe-et-Moselle ([www.vivrelespaysages.cg54.fr](http://www.vivrelespaysages.cg54.fr))

## **ANNEXES**

*Annexe 1 : Charte Natura 2000 du site du Complexe des Hauts de Meuse – ZSC FR4100166*

*Annexe 2 : Fiches descriptives des différents secteurs composant le site Natura 2000 du Complexe des Hauts de Meuse – ZSC FR4100166*