



DOCUMENT D'OBJECTIFS-

TOME 1- ETAT DES LIEUX ET

RECOMMANDATIONS DE GESTION



Direction Régionale de l'Environnement
BASSE-NORMANDIE



Document validé le
23 novembre 2007

Site Natura 2000

- Haute vallée de la Touques et ses affluents -

FR 2500103

PREAMBULE

Ce document d'objectifs est constitué de *cinq tomes et d'un atlas cartographique* .

- × **Tome 1 : Etat des lieux et recommandations de gestion**
Inventaires écologiques et socio-économiques & recommandations de gestion
- × **Tome 2 & Tome 2 bis : Cahier des charges des mesures éligibles**
- × **Tome 3 : Charte Natura 2000**
- × **Tome 4 : Annexes**

SOMMAIRE

PREAMBULE	3
SOMMAIRE	5
INTRODUCTION : LE RESEAU NATURA 2000 - ENJEUX ET APPLICATIONS	7
LA DIRECTIVE HABITATS POUR PRESERVER LE PATRIMOINE NATUREL EUROPEEN	7
LE RESEAU NATURA 2000 ET LE SITE DE LA HAUTE VALLEE DE LA TOUQUES ET AFFLUENTS.....	7
LE DOCUMENT D'OBJECTIFS	8
L'ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS – HAUTE VALLEE DE LA TOUQUES ET AFFLUENTS.....	8
I- L'ETAT DES LIEUX DU SITE : DESCRIPTION ET ANALYSE DE L'EXISTANT.....	11
I-1. PRESENTATION GENERALE DU SITE DE LA HAUTE VALLEE DE LA TOUQUES ET AFFLUENTS.....	11
I-1.1. PRESENTATION GEOGRAPHIQUE	11
I-1.1.1. Localisation et périmètre	11
I-1.1.2. Contexte physique général.....	12
I-1.2. PERIMETRE DE CONSULTATION.....	14
I-1.3. NATURE DU FONCIER, INVENTAIRES ET MESURES REGLEMENTAIRES	14
I-1.3.1. Nature du foncier	14
I-1.3.2. Inventaires et mesures réglementaires	15
I-2. ETAT DE REFERENCE ECOLOGIQUE	16
I-2.1. L'OCCUPATION DES SOLS.....	16
I-2.2. INTERET ECOLOGIQUE GENERAL DU SITE	17
I-2.3. METHODOLOGIE GENERALE RETENUE POUR L'INVENTAIRE ECOLOGIQUE.....	17
I-2.4. LES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE PRESENTS SUR LE SITE	18
I-2.4.1. Présentation des habitats.....	18
I-2.4.2. Superficie des habitats présents	22
I-2.5. LES ESPECES PRESENTES SUR LE SITE	23
I-2.5.1. Les espèces d'intérêt communautaire	23
I-2.5.2. Les habitats d'espèces correspondants :	27
I-2.5.3. Autres espèces d'intérêt patrimonial, présentes sur le site	28
I-3. INVENTAIRE DES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES ET DE LOISIRS	28
I-3.1. L'AGRICULTURE	28
I-3.1.1. Présentation.....	28
I-3.1.2. Les enjeux.....	30
I-3.2. LA SYLVICULTURE	30
I-3.2.1. Présentation.....	30
I-3.2.2. Les enjeux.....	31
I-3.3. LA PECHE	31
I-3.3.1. Présentation.....	31
I-3.2.2. Les enjeux.....	31
I-3.4. LA CHASSE	32

I-3.4.1. Présentation.....	32
I-3.4.2. Les enjeux.....	32
I-3.5. LES ACTIVITES DE LOISIRS	33
I-3.5.1. Présentation.....	33
I-3.5.2. Les enjeux.....	33

II- RECOMMANDATIONS DE GESTION..... 35

II-1. PREAMBULE	35
II-2. FICHES ET RECOMMANDATIONS DE GESTION.....	35
II-2.1. LES HABITATS FORESTIERS.....	35
II-2.2. LES HABITATS DES MILIEUX OUVERTS	51
II-2.3. LES HABITATS ROCHEUX	58
II-2.4. HABITAT D'ESPECES	61
II-2.5. FICHES ESPECES	66

III- LES MESURES DE GESTION PERMETTANT D'ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE..... 91

III-1. LE CADRE JURIDIQUE DE LA MISE EN ŒUVRE DE NATURA 2000	91
III-2. DES MESURES CONTRACTUELLES POUR LA MISE EN ŒUVRE DE NATURA 2000	95
III-2.1. CHOIX D'UN DISPOSITIF CONTRACTUEL.....	95
III-2.1.1. Le contrat Natura 2000	95
III-2.1.2. Les enjeux du contrat Natura 2000	95
III-2.1.3. La charte Natura 2000.....	95
III-2.2. LE CAS PARTICULIER DES MESURES DANS LE CADRE AGRICOLE	96
III-2.3. NATURA 2000 HORS CADRE AGRICOLE.....	97
III-2.3.1. Cadre général	97
III-2.3.2. Spécificités liées aux forêts privées	97
III-3. L'ANIMATION POUR LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS.....	98

IV- PROCEDURES DE SUIVI ET D'EVALUATION 101

IV-1. LE SUIVI SCIENTIFIQUE.....	101
IV-1.1. L'UTILISATION D'INDICATEURS DE SUIVI	101
IV-1.2. PROPOSITION D'INDICATEURS POUR LE SUIVI DES HABITATS ET DES ESPECES.....	101
IV-2. EVALUATION	102
IV-2.1 EVALUATION DE LA MISE EN OEUVRE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS.....	102
IV-2.2. EVALUATION DE LA PERTINENCE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS.....	102

V- DISPOSITIF FINANCIER POUR LA REALISATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS.... 103

VI- CONCLUSION..... 105

INTRODUCTION : LE RESEAU NATURA 2000 - ENJEUX ET APPLICATIONS

La directive Habitats pour préserver le patrimoine naturel européen

La directive Habitats (92/43/CEE), adoptée le 21 mai 1992 par l'ensemble des Etats membres de la Communauté Economique Européenne, concerne la préservation du patrimoine remarquable européen (habitats naturels et espèces de la flore et de la faune sauvages).

Elle a pour objectifs d'assurer la préservation de la diversité biologique européenne, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales. De plus, cette préservation de la biodiversité doit se faire en :

- * mettant en place des dispositions en faveur de la nature et en particulier de la biodiversité,
- * maintenant ou rétablissant dans un bon état de conservation certains milieux naturels et certaines populations d'espèces animales et végétales.

La directive vise ainsi la création d'un réseau européen d'espaces naturels permettant de préserver les habitats et les espèces qui sont considérés comme menacés. Une liste de ces habitats menacés est recensée en Annexe I de la directive, quant aux espèces animales et végétales également menacées, elles sont recensées en Annexe II.

Ces habitats et espèces listés sont considérés d'intérêt communautaire ; en parallèle, certains d'entre eux étant jugés comme davantage menacés à l'échelle européenne, ils sont alors définis comme d'intérêt communautaire prioritaire.

Le réseau Natura 2000 et le site de la Haute vallée de la Touques et affluents

A l'échelle de l'Europe, chaque pays doit donc proposer à la Commission Européenne une liste de sites présentant des habitats et des espèces inscrits dans les annexes de la directive (SIC : sites d'intérêt communautaire). Après approbation de la Commission, ces sites seront désignés en ZSC (Zones Spéciales de Conservation). Ces ZSC constitueront une partie du futur réseau Natura 2000. En effet, ce réseau sera également composé des ZPS (Zones de Protection Spéciale) désignées au titre de la directive Oiseaux (directive 79/409/CEE pour la conservation des oiseaux et de leurs habitats).

Remarque : actuellement une première liste des SIC a été approuvée par l'Union Européenne le 7 décembre 2004. Sur la base de ces SIC, la France arrêtera la liste des ZSC.

En Basse-Normandie, le site de la Haute vallée de la Touques et affluents (FR 2500103) est proposé pour intégrer ce réseau. En effet, ce site regroupe des secteurs caractéristiques et

remarquables du Pays d'Auge, secteurs formés par un ensemble de boisements, de coteaux calcaires secs et localement de formations humides. Aussi, ces différents secteurs présentent des habitats naturels et des espèces de la directive.

Le document d'objectifs

En France, il est prévu que chaque site proposé au réseau Natura 2000 soit doté d'un document d'orientation de gestion, appelé **document d'objectifs (ou DOCOB)**.

Ce document d'objectifs est élaboré par un **opérateur local**, en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux et sous la responsabilité et le contrôle de l'Etat, qui est lui-même responsable des engagements internationaux et notamment de l'application des directives communautaires.

L'Etat français a donc choisi de privilégier une démarche de concertation avec les acteurs locaux pour la mise en place de la directive Habitats. Cette phase de concertation s'établit au sein du comité de pilotage et des groupes de travail mis en place sur chaque site.

Le document d'objectifs, doit alors permettre de **mettre en relation les exigences écologiques et les exigences socio-économiques locales**. Pour cela, il comprend :

- ✗ une présentation de l'état des lieux du site, à la fois écologique et socio-économique,
- ✗ les préconisations de gestion retenues pour la préservation des habitats et des espèces,
- ✗ un descriptif des mesures de gestion envisagées ainsi qu'une évaluation de leur coût.
- ✗ une charte Natura 2000

Ainsi établi, le document d'objectifs est à la fois un diagnostic et un document d'orientation pour la gestion du site Natura 2000 concerné et sera réactualisé.

Enfin, en France, il a été retenu que la mise en œuvre des recommandations de gestion prendra la forme de « **contrats de services** » **basés sur le volontariat**.

L'élaboration du document d'objectifs - Haute vallée de la Touques et affluents

Sur chaque site, l'opérateur local est désigné par le Préfet pour mener la concertation et rédiger le document d'objectifs.

Le site de la Haute vallée de la Touques et affluents touchant en grande partie des propriétés forestières privées, Le Centre Régional de la Propriété Forestière de Normandie¹ a été désigné par le Préfet de l'Orne comme opérateur maître d'œuvre pour la réalisation du document d'objectifs.

Hormis les espaces boisés, ce site possède aussi tout un ensemble de coteaux secs et de prairies humides ; le Conservatoire Fédératif des Espaces Naturels de Basse-Normandie², bénéficiant de l'expérience de la gestion patrimoniale de ces milieux et possédant de nombreux sites en gestion sur ce secteur, est logiquement associé à ce travail en tant qu'opérateur technique. De même, le site incluant une problématique cours d'eau et espèces piscicoles, la Cellule d'Assistance

¹ CRPFN

² CFEN

Technique à l'Entretien des Rivières³ est également associée en tant qu'opérateur technique pour les milieux aquatiques.

Le travail d'élaboration du document d'objectifs a été officiellement lancé en mai 2004, suite à la première réunion d'installation du comité de pilotage. Toutefois, dès l'été 2002 ont débuté les premières phases de terrain. Concernant les propriétaires forestiers de plus de 25 hectares, leur accord préalable a été demandé pour permettre le passage d'experts sur leur propriété pour la réalisation de l'inventaire des habitats.

Enfin, la méthode de travail retenue sur ce site se scinde en deux principales phases :

- ✖ une première phase d'inventaires de terrain réalisés par le CRPFN, le CFEN et la CATER,
- ✖ une deuxième phase de réflexion et de rédaction d'un projet de document d'objectifs, phase organisée en commissions thématiques. Ainsi, trois groupes de travail thématiques ont été retenus selon les grandes problématiques relevées sur le site : le groupe « **Forêt** », le groupe « **Coteaux calcaires** » et le groupe « **Zones humides & ruisseaux** ». Pour aborder les mesures de gestion, ces groupes ont été recomposés en « **Forêt** », « **Milieux ouverts** » et « **Cours d'eau** ».

Le travail de ces groupes se divise en 3 phases :

- ↳ la validation du diagnostic initial du site et le travail sur la problématique de définition de l'état de conservation des habitats,
- ↳ la définition d'orientations de gestion durable des habitats,
- ↳ la définition de mesures de gestion permettant de répondre aux orientations précédemment retenues.

Concernant le comité de pilotage, il se réunit deux fois durant la procédure de concertation : une première réunion de lancement de l'opération, la réunion finale permettant quant à elle de valider de façon définitive le projet complet du document d'objectifs.

³ CATER

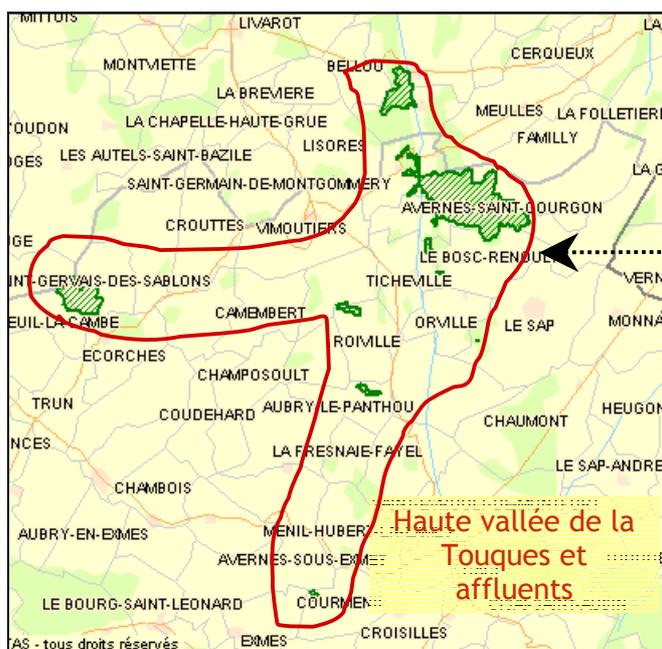
I- L'ETAT DES LIEUX DU SITE : DESCRIPTION ET ANALYSE DE L'EXISTANT

I-1. Présentation générale du site de la Haute vallée de la Touques et affluents

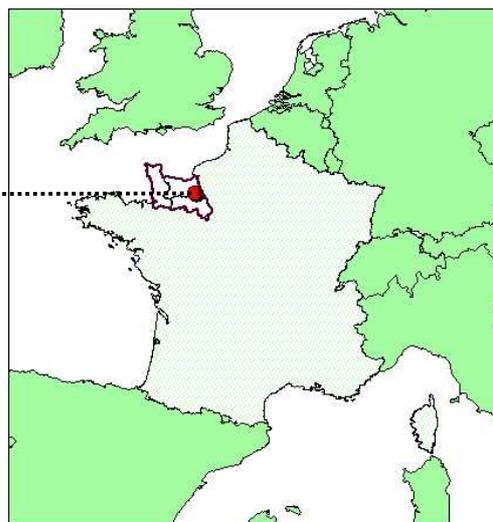
I-1.1. Présentation géographique

I-1.1.1. Localisation et périmètre

Le site de la Haute vallée de la Touques et affluents, proposé au titre de la directive Habitat, se situe en région Basse-Normandie à cheval sur les départements du Calvados (13% de la surface du site) et de l'Orne (87%).



Source : <http://natura2000.environnement.gouv.fr>



Source : CRPFN 2004

Situation géographique du site Natura 2000 – Haute vallée de la Touques et affluents

Ce site, couvrant une surface totale d'environ 1396 hectares, est constitué de 10 secteurs unitaires regroupés en 7 secteurs principaux (cf. tableau suivant). De plus, organisé autour de la vallée de la Touques, ce site représente les éléments caractéristiques et remarquables du Pays d'Auge et de ses abords.

Secteurs	Nom	Surface (hectares)
1	Les Moutiers-Hubert	168
2	Le vallon du Bourgel et coteaux associés	922
3	Les Quatre Favrils	244
4	Coteau calcaire de la Fosse	27.6
5	Coteau des Champs Genêts	21.4
6	Coteau de la Butte Courménil	12.6
7	Grotte du Sapmesle	0.4

Les 7 principaux secteurs du site Haute vallée de la Touques et affluents

I-1.1.2. Contexte physique général

I-1.1.2.1. Le climat

Le Pays d'Auge et la Haute vallée de la Touques se trouvent dans une région à **climat océanique marqué**.

Le Pays d'Auge est ainsi caractérisé par une pluviométrie relativement abondante tout au long de l'année, les normales annuelles de précipitations s'élevant vers 800 à 900 mm. Les mois les plus arrosés sont globalement ceux de novembre et de décembre, tandis que la période sèche couvre généralement les mois d'avril à juillet.

De plus, tourné vers le Nord et proche de la mer, le Pays d'Auge bénéficie également d'une alimentation marine assez douce ; l'amplitude thermique y est donc faible et en été les températures y sont relativement basses. Les températures moyennes annuelles sont proches des 10°C, les mois de juillet et août étant fréquemment les mois les plus chauds. Enfin, chaque année une soixantaine de jours de gels sont observés.

A ces caractéristiques climatiques générales, il faut noter que s'ajoute l'influence des « climats stationnels » des différents coteaux présents sur le site de la Haute vallée de la Touques. L'exposition, la protection ou non face aux vents dominants, le type d'occupation des sols, la nature de la roche, ... sont autant de paramètres qui peuvent conditionner le climat local d'un site donné.

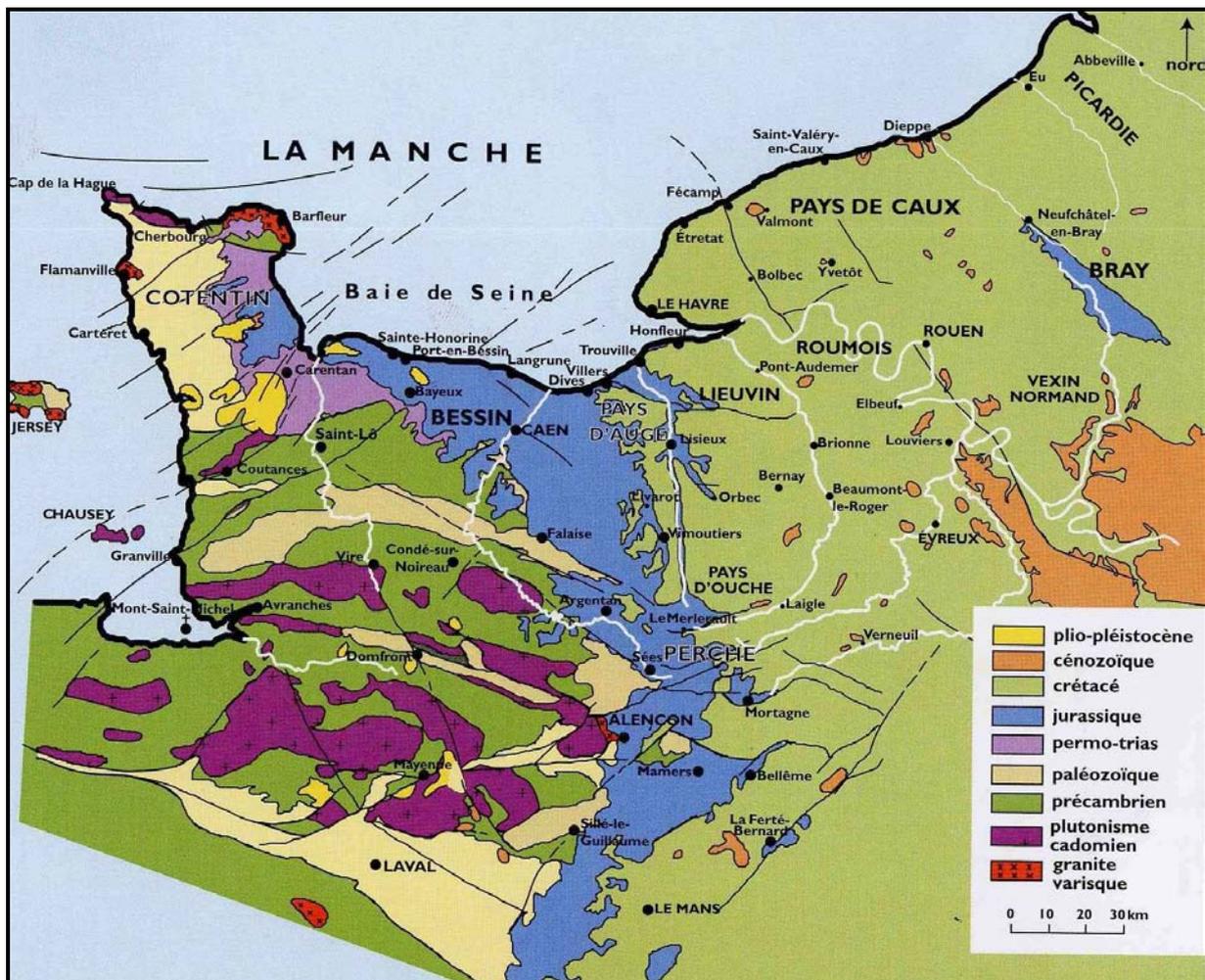
I.1.1.2.2. La géologie

A l'Est de la Basse-Normandie, le Pays d'Auge fait partie de la Normandie sédimentaire (région géologique qui se trouve à cheval sur la Basse et la Haute-Normandie), secteur géologique qui correspond à l'extrémité occidentale du Bassin parisien. La Normandie sédimentaire est ainsi constituée d'un empilement de couches sédimentaires issues principalement du Jurassique et du Crétacé.

En effet, durant l'ère secondaire, la Normandie a été le siège d'une transgression⁴ marine. Cette montée des eaux estimées entre 200 et 300 m au-dessus du niveau actuel des mers, s'est réalisée par à-coups successifs pour atteindre son apogée au Crétacé. Ainsi, le Pays d'Auge est géologiquement constitué de couches quasi-horizontales issues de l'ère secondaire (Jurassique et Crétacé, cf. figure suivante).

⁴ Transgression : invasion, à l'échelle continentale, de la mer sur le milieu terrestre.

A partir de l'ère tertiaire, la Basse-Normandie est en grande partie émergée. Avec le climat chaud et humide qui règne alors sur la région, les terrains calcaires jurassiques et crétacés subissent une altération importante. Seuls l'argile, les sables et surtout les silex mêlés à la craie subsistent, et forment la couverture homogène actuelle des plateaux sédimentaires bas-normands. Ces argiles résiduelles à silex, qui peuvent atteindre plus de 10 m recouvrent les couches jurassiques (entre le Bessin et la campagne de Caen) et les couches crétacées (du Pays d'Auge à toute la Haute-Normandie).



Carte géologique simplifiée de la Normandie (Source : la Normandie – La géologie, les milieux, la faune, la flore les hommes)

L'ère quaternaire est quant à elle marquée par des variations climatiques qui correspondent au développement de périodes glaciaires entrecoupées par des épisodes interglaciaires plus chauds. Les bassins hydrographiques normands, dont celui de la Touques se dessinent, l'incision des rivières et des fleuves étant accrue à la suite des glaciations.

Le plateau du Pays d'Auge est ainsi entaillé par les deux vallées de la Touques à l'Est et de la Vie à l'Ouest, laissant apparaître sur les pentes de ces vallées les couches du Crétacé et du Jurassique qui se situent en dessous.

I-1.2. Périmètre de consultation

Initialement, le périmètre Natura 2000 du site de la Haute vallée de la Touques et affluents a été négocié et défini sur la base de données écologiques existantes.

La consultation pour la validation officielle des contours (selon le décret relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 : consultation des communes et EPCI⁵) a donné lieu à l'organisation d'une réunion d'information le 2 décembre 1997 à Vimoutiers et à l'envoi d'un courrier officiel de consultation le 23 décembre 1997. A l'issue de cette consultation, le Préfet en a dressé le bilan en Comité départemental de suivi « Natura 2000 » le 5 Mai 1998 à Alençon.

Ainsi constitué, le site Haute vallée de la Touques et affluents concerne directement 13 communes dont 2 dans le département du Calvados et 11 dans celui de l'Orne.

En parallèle, 4 communautés de communes sont également concernées par ce site ; ce sont les communautés de commune du Pays de Livarot, du Pays du Camembert, de la Vallée de la Dives et du Pays d'Exmes.

I-1.3. Nature du foncier, inventaires et mesures réglementaires

I-1.3.1. Nature du foncier

Préalablement à la rédaction du document d'objectifs, en tant qu'opérateur local, le CRPF a réalisé une étude cadastrale sur les secteurs forestiers inclus dans le périmètre Natura 2000 en 2002. Cette étude a permis d'identifier 129 parcelles forestières comme faisant partie du site de la Haute Vallée de la Touques, que ce soit intégralement ou partiellement. Ces parcelles appartiennent toutes à des propriétaires privés et sont de taille et de surface excessivement variables.

29 propriétaires forestiers de plus de 1 hectare ont ainsi été recensés et informés par le CRPF afin qu'ils puissent participer à la phase de concertation, s'ils le souhaitent, au travers du groupe de travail « Forêt ».

Pour les secteurs de milieux ouverts, n'ayant pas d'étude cadastrale disponible, un courrier a été envoyé par l'opérateur à l'ensemble des communes concernées par le périmètre Natura 2000, pour identification des propriétaires dans ces secteurs. 7 communes ont répondu à ce courrier et 14 propriétaires et/ou exploitants agricoles ont pu être ainsi identifiés.

Aussi, comme pour les secteurs forestiers, l'essentiel des secteurs ouverts appartient à des propriétaires privés. Parmi ces propriétaires, il faut noter que le Conservatoire Fédératif des Espaces Naturels possède et gère 42 hectares de coteaux.

Enfin, le Conseil Général de l'Orne possède également 5 hectares sur le site.

Le site Haute vallée de la Touques et affluents est donc situé, pour la quasi-totalité de sa surface, en propriété privée.

⁵ EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale

I-1.3.2. Inventaires et mesures réglementaires

I-1.3.2.1. Inventaires et intérêt écologique général du site

Différents secteurs du site de la Haute vallée de la Touques et affluents étaient déjà connus pour leur intérêt écologique. Ainsi le site est inclu dans plusieurs ZNIEFF⁶, zones qui ne constituent pas un périmètre de protection réglementaire, mais leur présence prouve qu'il existe sur la Haute vallée de la Touques des enjeux importants pour la protection et la conservation de la nature et de la biodiversité. En effet, cet inventaire ZNIEFF est reconnu avant tout comme un outil de connaissance du milieu naturel en France.

17 ZNIEFF de type I	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Vallée du Bourgel (N° 0004-0001) ↘ Coteau du Glatinet (N° 0004-0002) ↘ Coteau de Beaulévêque (N° 0004-0003) ↘ Coteau des Bruyères (N° 0004-0004) ↘ Coteau de la Cour des Carrières (N° 0004-0005) ↘ Prairies de Campigny (N° 0004-0006) ↘ Coteau du Hameau des Vêques (N° 0004-0007) ↘ Coteau des Près Garreaux (N° 0004-0008) ↘ Bois et coteaux des Moutiers-Hubert (N° 0004-0009) ↘ Grotte du Sapmesle (N° 0004-0013) ↘ Hêtraies et pelouses calcaires des Douets (N° 0004-0014) ↘ La Touques et ses principaux affluents –Frayères (N° 0004-0019) ↘ Prairies et friches des Quatre Favrils (N° 0090-0001) ↘ Coteau calcaire de la Cour Hautin (N° 0090-0003) ↘ Coteau des Champs-Genêts (N° 0091-0001) ↘ Coteau de la Fosse (N° 0091-0002) ↘ Coteau de la Butte de Courménil (N° 0091-0003)
3 ZNIEFF de type II	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Vallée de la Touques et ses petits affluents (N° 0004-0000) ↘ Cuesta du Pays d'Auge (N° 0090-0000) ↘ Haute Vallée de la Vie (N° 0091-0000)

Liste des différentes ZNIEFF localisées dans le périmètre N2000 de la Haute vallée de la Touques

I-1.3.2.2. Les mesures de protections existantes

Deux Arrêtés Préfectoraux de Protection Biotope⁷ se superposent, pour partie ou en totalité, avec le périmètre Natura 2000 Haute vallée de la Touques :

⁶ **ZNIEFF** : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique. Parmi ces zones, deux types sont distingués :

- ✧ les **ZNIEFF de type I** qui sont des secteurs de superficie en général réduite (bois, pelouse, marais, mare, ...), caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux remarquables. Ces zones sont particulièrement fragiles et sensibles à des aménagements même limités.

- ✧ les **ZNIEFF de type II** qui sont de grands secteurs naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités écologiques importantes.

⁷ **Arrêté Préfectoral de Protection Biotope (APPB)** : c'est un acte qui a pour objet de prendre les dispositions nécessaires pour assurer la protection des biotopes (ou « milieux de vie ») indispensables à la survie d'espèces protégées (application du code de l'environnement). Plus généralement, il peut également interdire, ponctuellement, les actions portant atteinte aux équilibres biologiques des milieux (tels que des dunes, landes, pelouses, ou autre formation naturelle).

- * « La Touques et ses affluents », arrêté AB009 du 19 septembre 1991 qui touche ponctuellement le site Natura 2000,
- * « Le coteau des Champs-Genêts », arrêté AB023 du 18 août 1999 qui est inclus en grande partie dans le site Natura 2000.

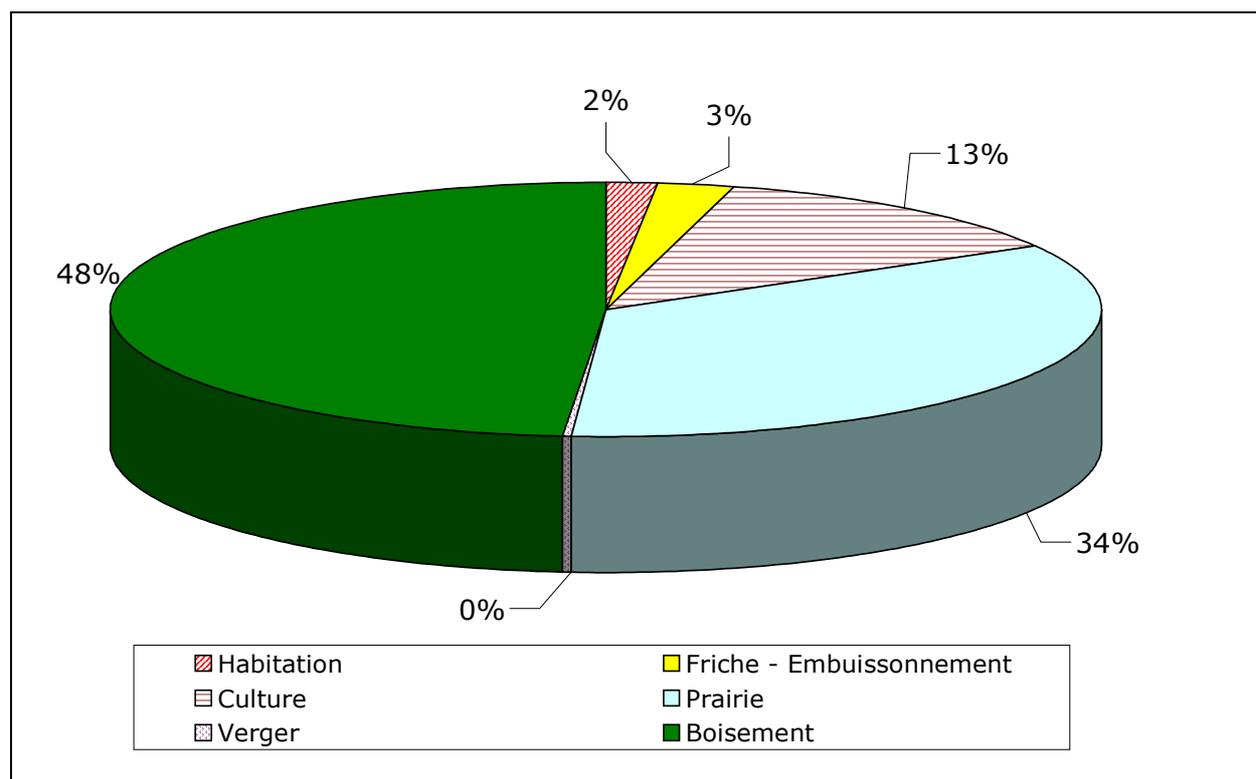
Excepté ces deux APPB, le site ne bénéficie d'aucune autre mesure de protection réglementaire (sites classés, sites inscrits, ...) à l'intérieur de son périmètre.

I-2. Etat de référence écologique

I-2.1. L'occupation des sols

Le paysage très vallonné du Pays d'Auge a été dessiné par le chevelu dense des rivières qui ont creusé leur lit dans les formations calcaires. Ainsi, le site de la Haute vallée de la Touques et de ses affluents est formé d'un ensemble de boisements de pente ou de plateau, de coteaux calcaires secs ou, lorsqu'ils sont moins abrupts et sur zones sourceuses, de formations hygrophiles⁸ englobant des prairies humides, des mégaphorbiaies⁹ et localement des zones tourbeuses.

L'étude de l'occupation des sols sur le site, réalisée à partir des photographies aériennes, montre la présence de six grands types de milieux (cf. figure suivante).



Occupation du sol sur le site de la Haute vallée de la Touques, établie à partir de l'étude des photographies aériennes.

⁸ Formations hygrophiles : se dit de formations végétales qui affectionnent les milieux humides.

⁹ Mégaphorbiaies : végétation dense d'un à deux mètres de hauteur, constituée de grandes plantes à fleurs poussant dans les milieux humides.

I-2.2. Intérêt écologique général du site

La haute vallée de la Touques est un vaste secteur regroupant une grande diversité de milieux. Cette diversité engendre une grande richesse biologique révélée par la faune et par la flore présentes.

Les secteurs des Moutiers-Hubert et du vallon du Bourgel regroupent à la fois des prairies humides de fond de vallée, des coteaux calcaires secs, du bocage et des boisements de pente et/ou des boisements sommitaux. Dans ce même vallon du Bourgel coulent les ruisseaux du Bourgel et de la Ménardièrre qui, de par leur bonne qualité d'eaux, sont à l'origine de la présence d'Ecrevisse à pattes blanches et d'une population très importante de Chabots.

Le long des vallées de la Touques, de la Vie et de la Dives, se trouve également tout un ensemble de coteaux calcaires secs composés essentiellement de pelouses et de boisements : les coteaux de Beaulévêque, du Glatinet et des Douets, la Cour Cucu, les Bruyères, les Près Garreaux, la Fosse, les Champs-Genêts et la Butte de Courménil.

Le secteur des Quatre Favrils, secteur le plus à l'Ouest du site, correspond quant à lui à un ensemble des petits vallons formant une demi-cercle, cela dans un environnement boisé ainsi que des coteaux calcaires (coteaux des Buttes et de la Petite Garenne). Des zones sourceuses sur les pentes et des sources claires y alimentent les rus permanents et font en grande partie l'intérêt du site.

Enfin, il faut préciser que la Haute vallée de la Touques possède également un intérêt particulier vis-à-vis des populations de chauves-souris. En effet, ce site regroupe un ensemble de cavités, de grottes et de boves qui font du site une des principales zones bas-normandes d'hibernation des chauves-souris, plus particulièrement au niveau des grottes du Sapmesle et des Moutiers-Hubert.

I-2.3. Méthodologie générale retenue pour l'inventaire écologique

L'ensemble du site a été prospecté :

- * par le Centre Régional de la Propriété Forestière de Normandie pour les secteurs forestiers,
- * par le Conservatoire Fédératif des Espaces Naturels pour les zones de milieux ouverts,
- * par la Cellule d'Assistance Technique à l'Entretien des Rivières pour les ruisseaux de la Ménardièrre et du Bourgel.

Les relevés établis pendant cette phase de terrain ont permis d'identifier et de cartographier l'ensemble des groupements floristiques présents sur le site et plus particulièrement les habitats relevant de l'annexe I de la directive Habitats. Cette phase d'inventaire de terrain a également permis de confirmer et de préciser la présence des populations d'espèces de l'annexe II de la directive.

Les fonds topographiques IGN au 1/25000 ont servi de support pour la réalisation des cartes d'habitats et d'espèces. Les photographies aériennes ont pu permettre d'affiner la localisation et les contours de chacun d'entre eux.

Enfin, pour mieux évaluer le patrimoine naturel du site, un certain nombre de données faunistiques et de documents ont été fournis :

- * par le Groupe Mammalogique Normand (GMN) pour les chauves-souris,

- * par P. Stallegger (Expertise écologique de quatre coteaux de la Haute vallée de la Touques, 1997),
- * par le Conseil Supérieur de la Pêche (Inventaire piscicole, 1996).

L'ensemble des données ainsi recueillies a ensuite été digitalisé à l'aide d'un Système d'Information Géographique (SIG). Diverses cartes ont été produites et, en fonction des surfaces occupées par les habitats et pour une meilleure lisibilité, diverses échelles de représentation peuvent être proposées.

Note importante relative aux chapitres qui suivent (1-2-4 et 1-2-5) :

Des habitats d'intérêt communautaire ou des espèces de l'annexe peuvent être identifiés pendant la durée de vie du document d'objectifs (par exemple, une mégaphorbiaie peut apparaître après la modification d'une pratique agricole qui l'empêchait de s'exprimer, un insecte de la directive peut être découvert dans un habitat favorable, ...).

L'habitat « 3260 - Rivière planitiaire à Renoncule flottante » n'a pas été identifié lors des phases de terrain, bien qu'il soit signalé au bordereau du Muséum. Le parti étant pris de ne pas signaler d'habitats potentiels mais de s'en tenir aux habitats réels, il n'est pas évoqué au document d'objectifs. Là aussi, des changements de pratiques pourront peut-être lui permettre de s'exprimer.

La structure animatrice informera le Comité de Pilotage de suivi de ces éventuelles observations naturalistes. Ces habitats ou habitats d'espèces pourront être éligibles à la contractualisation, sans attendre la révision du document d'objectifs, par avenant à l'Arrêté Préfectoral de mise en œuvre du document d'objectifs.

De même, la découverte de nouveaux habitats ou espèces de la directive, au stade de la mise en œuvre du document d'objectifs, sera mentionnée dans le bilan annuel d'activité (rédigé par l'animateur et fourni à la DIREN) et pourra à tout moment être signalé au **Comité de Pilotage de suivi** du site. Ils pourront également être éligibles à la contractualisation, sans attendre la révision du document d'objectifs, par avenant à l'Arrêté Préfectoral de mise en œuvre du document d'objectifs.

1-2.4. Les habitats d'intérêt communautaire présents sur le site

Sur le site Haute vallée de la Touques et affluents, 7 habitats figurant dans l'Annexe I¹⁰ de la directive Habitats ont été inventoriés. Parmi ces sept habitats d'intérêt communautaire, un habitat est considéré comme d'intérêt communautaire prioritaire (Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaire - Sites remarquables à orchidées).

1-2.4.1. Présentation des habitats

Les habitats présents dans le périmètre Natura 2000 – Haute vallée de la Touques peuvent être classés selon les grands types de milieux : les milieux forestiers, les milieux ouverts de pelouses, de prairies et de tourbières, les milieux rocheux et grottes.

¹⁰ **Rappel :**

☞ Annexe I de la directive Habitats : annexe qui liste les habitats naturels ou semi-naturels d'intérêt européen qui sont en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle, ou qui présentent une aire de répartition réduite, ou enfin qui présentent des caractéristiques remarquables.

I-2.4.1.1. Les habitats forestiers

Hêtraies-Chênaies collinéennes à houx

Code Natura 2000 : 9120

Les hêtraies-chênaies à Houx sont des formations forestières typiquement atlantiques, qui sont présentes dans les régions à climat humide.

Cet habitat qui se développe également sur des sols acides est donc naturellement présent dans les boisements de la Haute vallée de la Touques. Ces hêtraies-chênaies sont localisées sur les plateaux et leurs rebords formés essentiellement d'argile à silex.

Espèces caractéristiques de l'habitat observées :
Chênes, Hêtre, Sapin, Sorbier des oiseleurs, Houx, Fougère aigle, Canche flexueuse, Myrtille,
...

En haute vallée de la Touques, trois principaux faciès de cet habitat ont été identifiés : des faciès typiques à Houx, des faciès où la Fougère aigle est abondante et ponctuellement des faciès à Myrtille.

Les sous-bois caractéristiques à Houx représentent un des principaux intérêts de l'habitat car ils sont devenus assez rares. A cela, s'ajoute dans le Pays d'Auge la présence naturelle



CRPF

du Sapin de Normandie (isolat normand du Sapin pectiné – *Abies alba*) dans certains peuplements du site, essence considérée comme relique de l'époque glaciaire.

Hêtraies-Chênaies à Jacinthe des bois

Code Natura 2000 : 9130

Les Hêtraies-chênaies à Jacinthe des bois sont des formations neutrophiles propres aux régions atlantiques du nord-ouest de la France.

Ce type d'habitat forestier est essentiellement installé sur des placages limoneux c'est-à-dire sur des sols souvent riches, mais sensibles aux phénomènes de tassement. Ces hêtraies-chênaies peuvent également occuper différentes positions topographiques : plateaux, versants, fonds de vallons.

Espèces caractéristiques de l'habitat observées :
Hêtre, Chênes, Noisetier, Charme, Jacinthe des bois, Mélique uniflore, Anémone sylvie, Fougère mâle...

Sur le site de la Haute Vallée de la Touques, l'habitat est présent dans l'ensemble des différents secteurs forestiers.



CRPF

Même si la flore y est généralement banale, la diversité spécifique y est importante et intéressante. Enfin, sur le site, le Sapin de Normandie peut également être présent dans cet habitat.

Hêtraies-Chênaies à Lauréole ou Laîche glauque

Code Natura 2000 : 9130

Les hêtraies-chênaies à Lauréole sont des formations forestières calcicoles propres aux régions atlantiques du nord-ouest de la France. Cet habitat est présent sur des versants où le substrat calcaire n'est pas recouvert et où les sols sont souvent peu épais. En haute vallée de la Touques, ces hêtraies-chênaies à Lauréole, sont présentes sur plusieurs coteaux du site, sous différents types de peuplements : taillis, taillis-sous-futaie, faciès pionniers de recolonisation, ... Elle peut être localement présente sur sols plus profonds en bas de versant nord.

Espèces caractéristiques de l'habitat observées :
Hêtre, Chêne, Erables, If, Troène, Cornouiller, Lauréole, Laîche glauque, Mercuriale pérenne, Lierre, ...



CRPF

Cet habitat abrite une grande diversité d'espèces dont quelques unes ont un intérêt patrimonial certain, notamment à l'échelle régionale. Citons par exemple l'Actée en épi, le Bois joli ou le Céphalanthère pâle, ...

I-2.4.1.2. Les habitats des milieux ouverts

Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (*¹¹ sites remarquables à orchidées)

Code Natura 2000 : 6210(*)

Les pelouses sèches sur calcaire sont un habitat des milieux ouverts secs, présent sous différents faciès, un peu partout en France excepté dans le Massif Armoricaïn.

Ces pelouses sont présentes sur des sols peu épais sur substrat calcaire. Elles se trouvent ainsi sur les coteaux les plus secs du site de la Haute vallée de la Touques et affluents. Il s'agit généralement de formations dominées par des graminées comme le Brachypode, des plantes vivaces, et sont souvent caractérisées par la présence d'une grande diversité d'espèces d'orchidées.

Espèces caractéristiques de l'habitat observées :

Brachypode penné, Laîche glauque, Gentiane d'Allemagne, Thym, et de nombreuses orchidées comme l'Epipactis brun-rouge, l'Ophrys frelon, l'Orchis grenouille...



Prés Garreaux
CFEN

En haute vallée de la Touques, ces pelouses calcicoles sèches, appelées « picanes », sont pour certaines abandonnées et en cours de fermeture spontanée. Toutefois, dans certains secteurs, ces pelouses peuvent également faire l'objet de pratiques agricoles intensives.

¹¹ * : habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Mégaphorbiaies eutrophes

Code Natura 2000 : 6430

Ces mégaphorbiaies eutrophes forment un habitat qui se trouve pratiquement partout en France. Cet habitat est lié aux cours d'eau éclairés qui drainent des prairies humides.

Les sols se développent sur substrat alluvial et y sont profonds et humides. Il s'agit donc de formations ouvertes à hautes herbes, qui peuvent dépasser un mètre de hauteur et qui présentent une grande diversité d'espèces dans les différentes strates.

Espèces caractéristiques de l'habitat observées :

Reine des prés, Iris faux-acore, Baldingère, Salicaire, Cirse des maraîchers, Douce amère...

Sur le site de la Haute vallée de la Touques, ces



CFEN

mégaphorbiaies sont présentes localement en bordure de la Touques et du Bourgel.

Tourbières basses alcalines

Code Natura 2000 : 7230

Ces tourbières forment un habitat typique du nord de la France et des régions de montagnes.

Elles sont présentes uniquement sur des sols gorgés en eau en permanence sur substrat calcaire.

Sur le site de la Haute vallée de la Touques, au sein de pelouses, se trouvent des sources alcalines permettant à une végétation hygrophile de s'épanouir. Les formations qui s'y développent sont caractérisées par la présence de petites laïches.

Espèces caractéristiques de l'habitat observées :

diverses Laïches, Molinie bleue, Linaigrette à feuilles larges, Succise des prés, Pulicaire dysentrique...



CFEN

Sur le site, ces tourbières ne sont présentes que localement comme sur le coteau de la Butte à Courménil, et n'occupent que de faibles surfaces.

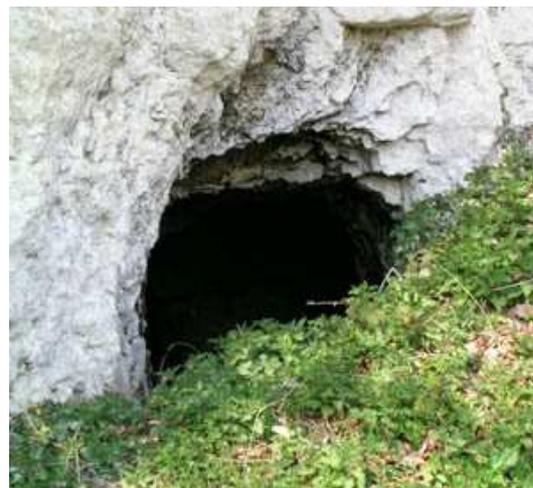
I-2.4.1.3. Les habitats rocheux

Grottes non exploitées par le tourisme

Code Natura 2000 : 8310

Cet habitat correspond à des grottes le plus souvent fossiles, mais également des grottes avec éventuellement de petits écoulements d'eau.

L'habitat est obscur, la température y varie peu au cours de l'année, entre 4°C et 15°C, et l'humidité de l'air est proche de la saturation. Ces grottes sont d'ailleurs le plus souvent peu ou pas ventilées. Enfin, la présence de plafonds, voûtes, dômes, aspérités des parois ou de fissures, permet le séjour des chauves-souris.



GMN

I-2.4.2. Superficie des habitats présents

Le tableau suivant donne les surfaces couvertes par l'ensemble des habitats de l'Annexe I de la directive Habitats, cartographiés sur le site de la Haute Vallée de la Touques.

Ces superficies ont été calculées, puis arrondies à partir des cartes numérisées.

Habitat d'intérêt communautaire	Code Natura 2000	Intitulé de l'habitat	Surface concernée (en hectares)
prioritaire (*)	6210*	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (* sites à orchidées remarquables)	58,7 ha
non prioritaire	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (dégradées)	14,8 ha
	6430	Mégaphorbiaies eutrophes	17,9 ha
	6430	Mégaphorbiaies eutrophes en mosaïque avec prairie humides (dégradées)	7,2 ha
	7230	Tourbières basses alcalines	0,1 ha
	8310	Grottes non exploitées par le tourisme	8 sites identifiés, avec un total de 29 cavités connues
	9120	Hêtraies-chênaies collinéennes à Houx	244,8 ha
	9130	Hêtraies-chênaies à Lauréole ou Laîche glauque	144,1 ha
		Hêtraies-chênaies à Jacinthe des bois	

Surfaces calculées et arrondies, des habitats d'intérêt communautaire observés sur le site Natura 2000 de la Haute vallée de la Touques et affluents.

En Haute Vallée de la Touques et ses affluents, environ 488 hectares du site correspondent à des habitats éligibles au titre de la directive Habitats, ce qui représente globalement 35% de la surface totale du site.

Parmi les habitats éligibles, 80% correspondent à des habitats forestiers, 15,1% à l'habitat de pelouses sèches, et 5% à des habitats ouverts des milieux humides (mégaphorbiaies et tourbières).

I-2.5. Les espèces présentes sur le site

Les études de terrain ainsi que les données bibliographiques montrent que de nombreuses espèces végétales et animales d'intérêt patrimonial sont présentes sur le site Natura 2000 de la Haute vallée de la Touques et affluents.

I-2.5.1. Les espèces d'intérêt communautaire

Parmi les espèces du site Natura 2000, les inventaires de terrain réalisés dans le cadre de la rédaction du document d'objectifs ont permis de relever la présence de 10 espèces animales qui figurent à l'annexe II et qui sont donc à protéger au titre de la directive Habitats¹².

I-2.5.1.1. Dix espèces de l'annexe II

↳ Un papillon

Damier de la Succise

Code Natura 2000 : 1065 Esp

Nom scientifique : *Euphydryas aurinia*

Le Damier de la Succise est un papillon qui a la face supérieure des ailes orange, crème et brune en bandes alternes, mais dont les dessins sont variables.

C'est un papillon assez « discret » étant donné que les adultes vivent seulement le temps de se reproduire (une à deux semaines) et qui a pour habitat les milieux herbeux secs à humides ou est présente la Succise.



¹² **Rappels :**

- ☞ Annexe II : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation.
- ☞ Annexe IV : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.
- ☞ * Espèces prioritaires de l'annexe II : espèces pour lesquelles la communauté porte une responsabilité particulière sur leur conservation, compte tenu de leur aire de répartition.

↳ Les chauves-souris

Grand Murin

Code Natura 2000 : 1324 Esp

Nom scientifique : *Myotis myotis*

Le Grand Murin fait partie des plus grands chiroptères français.

C'est une chauve-souris qui hiberne d'octobre à mars, dans les cavités et les grottes des coteaux calcaires.

Le Grand Murin fréquente en général les paysages assez ouverts (forêts claires avec peu de sous-bois, parcs, friches buissonnantes, ...). En été, il se retrouve fréquemment dans des gîtes assez secs et chauds (toitures, combles d'églises, greniers).



GMN

Grand Rhinolophe

Code Natura 2000 : 1304 Esp

Nom scientifique : *Rhinolophus ferrum-equinum*

Le Grand Rhinolophe est le plus grand des Rhinolophes européens.

Il hiberne de septembre -octobre à avril dans une grotte ou dans une cave humide, toujours à l'abri des courants d'air.

Il recherche les paysages semi-ouverts, où les milieux sont diversifiés formés de boisement feuillus, de lisières, de haies, d'herbages, de landes, ... Durant la période d'activité, les colonies occupent greniers, bâtiments agricoles,



GMN

mais aussi galeries ou caves suffisamment chaudes.

Petit Rhinolophe

Code Natura 2000 : 1303 Esp

Nom scientifique : *Rhinolophus hipposideros*

Le Petit Rhinolophe est le plus petit des rhinolophes européens. Il hiberne de septembre-octobre à fin avril en fonction des conditions climatiques locales, isolé ou en groupe lâche sans contact. Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles ou artificielles, souvent souterraines et aux caractéristiques bien définies (température, obscurité, hygrométrie, ...).

Le Petit Rhinolophe recherche les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt, avec des corridors boisés, la continuité de ceux-ci étant



GMN

très importante.

Enfin, concernant les gîtes de reproduction, ce sont principalement des milieux assez chauds et relativement clairs (combles, caves, ...).

Murin à oreilles échancrées

Code Natura 2000 : 1321 Esp

Nom scientifique : *Myotis emarginatus*

Le Murin à oreilles échancrées est une chauve-souris de taille moyenne. Il n'est actif que du printemps à la fin de l'automne, soit 6 mois de l'année. En période hivernale, c'est une chauve-souris qui est essentiellement cavernicole.

Cette espèce s'installe près des vallées alluviales, des massifs forestiers (principalement les feuillus entrecoupés de zones humides). Ses terrains de chasse sont relativement diversifiés : forêts, bocage, mais aussi jardins et parcs. Concernant les gîtes de reproduction, ils sont très variés.



GMN

Enfin, le Murin à oreilles échancrées est extrêmement fidèle à son gîte, certains sites sont ainsi connus pour abriter l'espèce en reproduction depuis plus d'un siècle

Murin de Bechstein

Code Natura 2000 : 1323 Esp

Nom scientifique : *Myotis bechsteini*

Le Murin de Bechstein est une chauve-souris de taille moyenne. Il entre en hibernation de septembre-octobre à fin avril, en fonction des conditions climatiques locales et s'accroche généralement isolé.

Il semble ensuite marquer une préférence pour les forêts de feuillus âgées, à sous-bois dense, en présence de ruisseaux, mares ou étangs. Ses terrains de chasse, semblent être conditionnés par la présence de cavités naturelles dans les arbres (trous, fissures, ...) dans lesquelles il se repose au cours de la nuit.



GMN

Les gîtes de reproduction sont quant à eux variés : arbres creux, nichoirs plats, plus rarement les bâtiments.

Barbastelle

Code Natura 2000 : 1308 Esp

Nom scientifique : *Barbastella barbastellus*

La Barbastelle est une chauve-souris sombre, de taille moyenne.

L'espèce est généralement solitaire durant la période d'hivernation. Il semble qu'elle soit également peu « frileuse » et sa présence dans les sites souterrains n'est en général constatée que par grand froid.

La Barbastelle est aussi une espèce spécialisée quant aux habitats fréquentés, et de faible adaptabilité face aux modifications de son environnement. Elle semble toutefois liée à la végétation arborée, linéaire ou en massif.



GMN

Les gîtes utilisés pour la reproduction sont principalement des bâtiments agricoles, des maisons, des cavités dans les troncs, des fissures ou sous les écorces des vieux arbres.

▾ Les espèces aquatiques

Ecrevisse à pattes blanches

Code Natura 2000 : 1092 Esp

Nom scientifique : *Austropotamobius pallipes*

L'Ecrevisse à pattes blanches est une espèce possédant un corps généralement long, pouvant atteindre 12 cm. Sa coloration est de vert bronze à brun sombre ; la face ventrale est pâle.

C'est une espèce aquatique des eaux douces. Elle se trouve généralement dans les cours d'eau à régime hydraulique varié et affectionne plutôt les eaux fraîches bien renouvelées. Les exigences de l'Ecrevisse à pattes blanches sont élevées pour ce qui concerne la qualité physico-chimique des eaux ; son optimum correspond aux « eaux à truites ».

Elle apprécie les milieux riches en abris variés : fonds caillouteux, graveleux ou pourvus de blocs sous lesquels elle se dissimule au cours de la



CATER

journée, sous-berges avec racine, chevelu racinaire et cavités, herbier aquatique ou bois mort.

Autrefois abondantes, les populations d'Ecrevisse à pattes blanches sont aujourd'hui en forte régression. Cela est lié notamment à la dégradation de son habitat et à l'introduction d'espèces exotiques.

Chabot

Code Natura 2000 : 1163 Esp

Nom scientifique : *Cottus gobio*

Le Chabot est un petit poisson de 10-15 cm, au corps en forme de massue, épais en avant avec une tête large et aplatie. Le dos et les flancs sont gris-brun, les écailles sont minuscules et la ligne latérale est bien marquée.

Il affectionne les rivières et les fleuves à fond rocailloux et reste plus commun dans les petits cours d'eau. C'est une espèce très sensible à la qualité des eaux. Un substrat grossier et ouvert ouvrant un maximum de caches est indispensable au bon développement de ses populations. Aussi,



CATER

les cours d'eau à forte dynamique lui sont très propices.

De façon globale, l'espèce n'est pas menacée, mais des populations locales le sont souvent par la pollution.

Lamproie de Planer

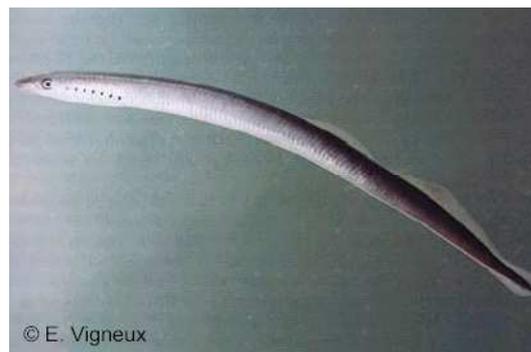
Code Natura 2000 : 1069

Nom scientifique : *Lampetra planeri*

La Lamproie de Planer a un corps qui ressemble à celui d'une anguille et qui est recouvert d'une peau lisse dépourvue d'écaille.

La reproduction se déroule en avril-mai, sur un substrat de gravier et de sable. La phase larvaire de l'espèce est longue : les larves restent enfouies dans les sédiments de 5,5 ans à 6,5 ans.

L'importance de la durée de la phase larvaire rend cette espèce très sensible à la pollution qui



s'accumule dans les sédiments et dans les micro-organismes dont se nourrissent les larves.

Enfin, il faut noter que d'autres inventaires, menés en parallèle, ont permis de souligner la présence de **trois autres espèces de l'annexe II de la directive Habitats** (espèces complémentaires non décrites précédemment, et citées lors du comité de pilotage de validation du document d'objectifs) : le **Triton crêté**, le **Lucane cerf-volant** et un petit mollusque nommé ***Vertigo moulinsiana***.

I-2.5.1.2. Les espèces de l'annexe IV

Les espèces de l'annexe IV de la directive Habitats, et présentes sur le site de la Haute vallée de la Touques et affluents, correspondent à six autres espèces de chauves-souris qui viennent compléter les 6 espèces de l'annexe II : le Murin de Daubenton, le Murin à Moustaches, le Murin de Natterer, l'Oreillard roux, la Pipistrelle commune, la Sérotine commune.

I-2.5.2. Les habitats d'espèces correspondants :

I-2.5.2.1. Les prairies à Damier de la Succise

Bien que cette espèce ait une prédilection pour les terrains humides et tourbeux, elle est également présente sur les coteaux marneux du Pays d'Auge. Elle a une préférence pour les végétations fleuries à Scabieuses, Succise et Knauties. En phase de prospection, il a été rencontré sur deux coteaux du site. Si ces coteaux sont des habitats d'intérêt communautaire (6210), il est cependant potentiellement possible de le trouver dans des prairies plus banales.

I-2.5.2.2. Les grottes à de chauves-souris et leurs milieux associés

Concernant les populations de chauves-souris, l'intérêt du site de la Haute vallée de la Touques et affluents réside dans la présence d'un réseau de cavités, qui fait du secteur un des plus important de Basse-Normandie, en terme d'hibernation.

Ainsi sur l'ensemble des cavités du Sapmesle, environ 487 animaux ont été observés. A titre d'exemple, l'effectif maximal de Grand Rhinolophe qui y a été observé est de 264 animaux (données GMN, 2004).

Les autres cavités présentes sur le site et importantes en tant qu'habitat d'espèces sont : la bove des Près Garreaux qui forme un site important pour le Grand Murin notamment, les carrières de Pontchardon (cinq cavités indépendantes), la cavité de la Cour Cucu, les cavités d'Avernes-Saint-Gourgon, l'ensemble des cavités des Moutiers-Hubert (cinq cavités indépendantes) et la cavité de la Morinière à Notre-Dame-de-Courson.

Enfin, ces chauves-souris utilisent les milieux forestiers fermés ou semi-ouverts pour leur alimentation ou leur reproduction.

I-2.5.2.3. Les cours d'eau

Ecrevisses à pattes blanches, Lamproie de Planer et Chabot vivent notamment dans le ruisseau du Bourgel et dans son affluent le ruisseau de la Ménardière, ainsi que dans les tronçons de la Touques dans le périmètre du site.

I-2.5.3. Autres espèces d'intérêt patrimonial, présentes sur le site

Le Sapin de Normandie, écotype normand du Sapin pectiné (*Abies alba*) est présent de façon plus ou moins dosée dans les habitats de chênaies et/ou de hêtraies. Bien que ce ne soit pas une espèce patrimoniale sous statut de protection spécial, sa présence revêt une importance locale incontestable et méritera une prise en compte particulière en terme de conservation.

I-3. Inventaire des activités socio-économiques et de loisirs

I-3.1. L'agriculture

I-3.1.1. Présentation

L'analyse des données statistiques du « Recensement agricole 2000 », à l'échelle de 11 communes du site de la Haute vallée de la Touques, nous renseigne sur les caractéristiques générales de l'activité agricole dans ce secteur.

Le Pays d'Auge est connu pour être un secteur rural, où l'agriculture occupe encore une place importante dans l'économie locale. Concernant le périmètre Natura 2000, l'étude de l'occupation du sol montre que les zones agricoles couvrent environ 50% de la surface totale du site.

Occupation du sol	Surface couverte (en hectares)	Proportion
Friche – Embuissonnement	35	5%
Culture	174	25%
Prairie	479	70%
Pré-verger	3	

Répartition des différents types d'occupation du sol, dans les secteurs agricoles (surfaces calculées puis arrondies à partir des cartes numérisées)

Malgré une baisse du nombre d'exploitations depuis 1988 (environ 23%), comme partout en Basse-Normandie, 63 exploitations professionnelles sont encore présentes sur les 8 communes du site pour lesquelles les statistiques sont disponibles.

Cependant, le paysage vallonné du Pays d'Auge fait que certains secteurs sont davantage exposés à la déprise agricole. Ainsi, les coteaux, notamment les plus pentus et les moins accessibles et les abords de cours d'eau sont des zones où l'agriculture est de moins en moins présente, et localement délaissée.

Le secteur agricole du Pays d'Auge bénéficie d'une filière agro-alimentaire, notamment laitière bien implantée. Ainsi, les nombreux produits du terroir et les Appellations d'Origines Contrôlées (AOC) sur les fromages (Camembert, Livarot, Pont l'Evêque, ...), le Cidre, le Calvados et le Pommeau, sont des atouts pour l'agriculture locale. La tendance actuellement observée par rapport à ces productions emblématiques est le développement constant de la production de viande bovine.

L'agriculture du site est fortement tournée vers l'élevage, et les systèmes présents sont pour la plupart typiquement herbagés. En 2000, la Superficie Toujours en Herbe (STH) représente 71% de la Surface Agricole Utile (SAU) dans les exploitations situées sur douze des quatorze communes du site. L'élevage bovin est destiné principalement à la filière laitière, et pour la viande ; il est complété localement par d'autres types d'élevage (principalement ovin et parfois porcin) ainsi que par un élevage équin toujours plus important et caractérisant l'évolution croissante du nombre de haras dans la région.

Enfin, les terres labourables sont quant à elles utilisées pour la culture de céréales et/ou de maïs fourrager.

Dans le domaine agri-environnemental, des actions sont menées sur le secteur depuis plusieurs années. Les mesures agri-environnementales sont allées dans ce sens. Souscrits pour cinq ans, ces engagements portent notamment sur le maintien de l'activité agricole dans les secteurs de déprise (coteaux, abords de coteaux, bords de ruisseaux) et la conservation des richesses écologiques, notamment floristiques, encore présentes dans le Pays d'Auge.

A partir de 2000, ce dispositif est relayé par le Contrat Territorial d'Exploitation (CTE) qui comprend également un volet économique. Le dispositif CTE est suspendu en août 2002 pour être désormais remplacé par le **Contrat d'Agriculture Durable** (CAD). Ce dispositif remplacera définitivement les CTE jusqu'à fin 2006.

Dans le cadre de la nouvelle programmation 2007-2013 (nouveau fond européen FEADER), les dispositifs de contrats agro-environnementaux proposés aux agriculteurs sont de nouveau révisés et un dispositif de **Mesures Agro-Environnementales Territorialisées** (MAET) est créé. Dans ce cadre, les sites Natura 2000 sont considérés comme des territoires prioritaires (au même titre que les zones à enjeux « eau ») pour la mise en place de mesures agricoles en faveur de la biodiversité.

Par ailleurs, depuis la mise en place de la rédaction du document d'objectifs sur le site, des contrats agro-environnementaux, ont pu être signés (animation par le CFEN) cela en accord avec les cahiers des charges proposés au titre de Natura 2000. Le tableau suivant nous donne un bilan simplifié des types de contrats signés et de la surface concernée :

Type de contrats agro-environnementaux signés	Année	Surface en Natura 2000 concernée
7 CAD	2006	128,2 hectares
2 MAET	2007	58 hectares

Contrats agricoles signés sur le site Natura 2000

I-3.1.2. Les enjeux

Dans le périmètre du site, l'enjeu qui semble le plus important pour les agriculteurs et de pouvoir continuer la production de viande bovine malgré les changements de dispositifs d'aides. Si ces dispositifs permettent de pérenniser une production relativement extensive (et favorable aux habitats d'intérêt communautaire), les surfaces en herbe par rapport aux surfaces de cultures fourragères pourraient rester stables. Dans le cas contraire, l'intensification et l'augmentation des chargements provoqueront inmanquablement le retour d'un certain nombre de prairies à la culture.

La structure animatrice devra veiller à l'évolution des textes encadrant les politiques agricoles. Elle s'efforcera de proposer aux administrations de tutelle des solutions concertées avec les acteurs locaux pour une mise en œuvre la plus efficace de ces mesures pour répondre aux nécessités de restauration et de conservation des habitats d'intérêt communautaire.

Deux enjeux majeurs peuvent donc être identifiés :

- * la restauration et l'entretien des milieux ouverts d'intérêt communautaire par la mise en œuvre de mesures adaptées (contrats Natura 2000),
- * l'encouragement au maintien de l'activité agricole, et notamment de l'élevage extensif, par l'adaptation des dispositifs incitatifs de politiques agricoles (MAE territorialisées).

I-3.2. La sylviculture

I-3.2.1. Présentation

La forêt est présente sur environ 49% de la surface totale du site de la Haute vallée de la Touques et affluents, soit 673 hectares.

L'étude cadastrale réalisée sur les secteurs forestiers du site a permis de montrer que toutes les parcelles forestières concernées par le périmètre Natura 2000 appartiennent à des propriétaires privés.

A l'intérieur du site de la Haute vallée de la Touques, les forêts sont situées à la fois sur les plateaux ainsi que sur les pentes de certains coteaux.

Sur le site, sont localisées 10 propriétés de plus de 25 hectares. Ces propriétés sont sous Plan Simple de Gestion (PSG) et sont concernées soit entièrement, soit ponctuellement par le site Natura 2000. « Carnet de bord » de la forêt, le PSG est d'abord un outil d'amélioration et de suivi de la gestion. Il peut constituer également une garantie de gestion durable qui permet au propriétaire de bénéficier d'aides publiques et des avantages d'incitation fiscale prévus par la loi forestière de 2001.

Ainsi, sur le site environ 540 hectares de forêts possèdent un tel document de gestion, ce qui correspond à 80% de la surface forestière du site.

Les boisements sont essentiellement formés de peuplements feuillus. Ces peuplements feuillus sont pour la plupart hérités du taillis ou taillis sous futaie. Les essences prépondérantes présentes sont : Chêne, Hêtre, Frêne, Merisier et localement le Châtaignier. Le Sapin de l'Aigle est plus ou moins présent en mélange

Les peuplements résineux en plein n'occupent, quant à eux, que 9% de la surface forestière du site et les essences principales que l'on retrouve sur le site sont : le Douglas, le Sapin pectiné et le Pin laricio.

I-3.2.2. Les enjeux

Pour l'ensemble des grands massifs forestiers du site, l'objectif principal de gestion sylvicole correspond à la **production du bois d'œuvre de qualité**. La chasse est parfois située en objectif secondaire. Toutefois, il faut noter que sur les parcelles les plus pentues, présentes sur certains coteaux forestiers du site, la vocation est plutôt tournée vers la production de bois de chauffage et la chasse. La diversité des modes de traitement combinée aux variations stationnelles constitue un panel de situations diversifiées complémentaires.

Au-delà, un effort supplémentaire de couverture des surfaces forestières par des documents de gestion durable forestiers, sensibilisant les acteurs à la prise en compte de la multifonctionnalité de la forêt, reste un enjeu important pour ce territoire. La conservation, l'amélioration et la gestion des habitats d'intérêt communautaire s'y intégrerait très naturellement.

Trois enjeux majeurs peuvent donc être identifiés :

- ✗ concilier la préservation des habitats naturels d'intérêt communautaire avec les pratiques sylvicoles à vocation économique,
- ✗ préserver des mosaïques d'habitats,
- ✗ sensibiliser les acteurs forestiers notamment au travers des documents de gestion durable.

I-3.3. La pêche

I-3.3.1. Présentation

La Touques et ses affluents bénéficient d'une renommée nationale en matière de pêche des salmonidés (truite, ombre), et en particulier de la forme migratrice de la Truite commune qu'est la Truite de mer. Le bassin de la Touques abrite en effet la première population française de ce poisson, et fournit la moitié des captures réalisées en France en eau douce.

I-3.2.2. Les enjeux

Sur le périmètre du Site d'Importance Communautaire, on peut distinguer deux secteurs, faisant tous deux l'objet d'une gestion halieutique animée par l'association PARAGES, qui regroupe les collectivités locales et les pêcheurs :

- ✗ **les portions de berge de la Touques**, aménagées par l'association en parcours de pêche à haute valeur halieutique, qui sont pour partie réservées à la pratique de la pêche à la mouche et sur lesquelles se pratique la graciement (remise à l'eau du poisson capturé). L'enjeu sur ce linéaire de cours d'eau est logiquement la prise en compte de l'usage, qui implique des modalités de gestion de la ripisylve adaptées, en particulier sur les parcours « mouche ».
- ✗ **le ruisseau du Bourgel**, classé sur le plan halieutique en « réserve de pêche ». La pêche y étant interdite pour y préserver les conditions de reproduction des salmonidés, aucune modalité d'intervention spécifique n'est à intégrer aux orientations de gestion retenues.

L'enjeu facilement identifiable ici consiste à redonner une vocation « salmonidés » de qualité aux ruisseaux, qui par voie de conséquence, bénéficiera aux espèces mentionnées aux annexes de la directive.

I-3.4. La chasse

I-3.4.1. Présentation

Le chevreuil et le sanglier sont les deux espèces gibier de prédilection pour les espaces boisés. Le cerf ou le daim sont absents (sauf échappés d'enclos) et leur présence n'est pas souhaitée.

Les lièvres, assez abondants, alimentent la chasse en milieu ouvert mais restent également très présents en forêt. La bécasse passe au bois, quelquefois en abondance. Le lapin est rare, blaireaux et renard s'accoutument très bien des mosaïques forêt-cultures-prés.

Le mode de chasse varie en fonction de la superficie du territoire. Elle est le plus souvent familiale, en battues ou devant soi. Vénierie et déterrage sont pratiqués à l'occasion de façon très épisodique. Le tir à l'approche pourrait se développer sur ces topographies paysagères adaptées.

I-3.4.2. Les enjeux

La configuration des territoires de chasse en fait un biotope riche adapté au chevreuil. Même si la situation tend à se déséquilibrer par une augmentation forte de sa population, la capacité d'accueil reste élevée et cette espèce constitue, associée au sanglier, une richesse locale à ne pas négliger. L'attention doit porter néanmoins au maintien de l'équilibre tant pour l'agriculture que pour la forêt. Mise à part la dynamique de la population de ces deux espèces qui, mal maîtrisée, pourrait nuire aux habitats forestiers ou ouverts, il n'y a pas d'interférences particulières à signaler en matière d'espèce et de mode de chasse vis-à-vis des objectifs de Natura 2000.

Il faut néanmoins signaler que les coteaux calcaires en phase d'embaumement, qui correspondent à un habitat d'intérêt communautaire, sont couramment utilisés par les chasseurs (mosaïque de milieux plus ou moins ouverts sur ces coteaux).

L'enjeu le plus important en matière de chasse est donc le maintien (ou le retour le cas échéant) à l'équilibre agro-sylvo-cynégétique.

Un second enjeu peut être signalé : il correspond à trouver un équilibre entre la bonne conservation des habitats et l'activité cynégétique dans les zones où l'agriculture ne peut plus mettre en valeur ces milieux. La restauration et le maintien d'une mosaïque d'habitats sur des coteaux délaissés et en court de fermeture, permettent de conserver la biodiversité de ces milieux et d'y préserver l'activité cynégétique.

I-3.5. Les activités de loisirs

I-3.5.1. Présentation

D'une manière générale, il n'y a pas d'activités de loisirs organisées sur les habitats d'intérêt communautaire de la zone. Ces espaces sont privés et l'accès au public n'y est pas autorisé.

Toutefois, il faut noter que certains sports motorisés, comme le Quad, peuvent être pratiqués localement sur le site.

I-3.5.2. Les enjeux

Le développement potentiel d'activités de loisirs sur les sites se situe en terme de fréquentation des itinéraires de randonnée pédestre, équestre et cycliste sur la voirie publique autorisée. Ces activités ne constituent en aucune sorte une menace quant à l'intégrité des habitats.

Une nécessaire vigilance est de mise pour limiter les effets d'un éventuel développement de loisir ou de fréquentation qui pourrait nuire principalement aux habitats de chiroptères.

L'enjeu qui émerge de ce constat se situe donc en terme d'éducation du public et des usagers au respect des espaces sensibles.

II- RECOMMANDATIONS DE GESTION

II-1. Préambule

Les fiches qui suivent constituent un chapitre majeur du document d'objectifs.

Elles sont constituées des éléments synthétisés rappelant :

- ✗ La présentation générale de l'habitat,
- ✗ Les conditions stationnelles,
- ✗ Le cortège floristique caractéristique observé (le cas échéant),
- ✗ La correspondance phytosociologique (le cas échéant),
- ✗ La valeur patrimoniale et écologique,
- ✗ La localisation sur le site.

Ensuite sont présentés :

- ✗ L'état de conservation sur le site,
- ✗ L'évolution de l'habitat et menaces potentielles.

Enfin, les **recommandations de gestion** sont proposées pour répondre aux enjeux de Natura 2000.

Ce paragraphe est introductif du **cahier des charges des mesures** et de la **Charte Natura 2000** qui prolongent le document d'objectifs. Les indications qui y sont développées expliquent le choix des mesures proposées et constituent un cadre à l'élaboration de la Charte.

Les huit premières fiches concernent les **habitats d'intérêt communautaire** recensés sur le site. Puis, sous forme d'une fiche « **habitat d'espèces** », la fiche « Cours d'eau » a été construite pour répondre globalement aux exigences des trois espèces aquatiques visées par la directive et identifiées sur le site.

Enfin, les fiches 9 à 18 concernent les espèces de la directive Habitats répertoriées lors des inventaires réalisés dans le cadre de la rédaction du document d'objectifs.

II-2. Fiches et recommandations de gestion

II-2.1. Les habitats forestiers

Fiche habitat d'intérêt communautaire n°1

Hêtraies-chênaies collinéennes à Houx

Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à Ilex et parfois Taxus

Code Natura 2000 : 9120

Code CORINE Biotope : 41.12

Espèces de la directive utilisant cet habitat :

- 1303 - Petit Rhinolophe
- 1304 - Grand Rhinolophe
- 1308 - Barbastelle
- 1321 - Murin à oreilles échancrées
- 1323 - Murin de Bechstein
- 1324 - Grand Murin



CRPFN (AD)

Surface couverte sur le site : 244,8 hectares

1- Présentation générale de l'habitat

Les hêtraies-chênaies à Houx sont des formations forestières typiques du domaine atlantique où est présent un climat humide, avec des hivers frais et des gelées de printemps possibles.

La strate arborée de ces hêtraies-chênaies est dominée par le Hêtre et les Chênes (sessile et pédonculés) et le sous-bois est caractérisé par la présence du Houx pouvant former localement des fourrés denses et élevés. La strate herbacée est souvent peu recouvrante et pauvre en espèces.

2- Conditions stationnelles

Les hêtraies-chênaies à Houx peuvent occuper différentes situations topographiques : plateau, rebord de plateau, versants.

L'habitat se développe sur des substrats acides, correspondant à des limons ou des argiles à silex plus ou moins dégradés ou encore parfois à des sables argileux. Les sols y sont d'une grande variabilité selon les secteurs : sols plus ou moins podzolisés, sols bruns acides, sols acides lessivés.

3- Correspondance phytosociologique

- ↘ Ordre : *Fagetalia sylvaticae* Pawl. 1928
- ↘ Alliance : *Carpinion betuli*
- ↘ Association : *Vaccinio-Quercetum-petraeae-typicum* ;

4- Cortège floristique caractéristique observé

Strate arborée

Hêtre	<i>Fagus sylvatica</i>
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>
Chêne sessile	<i>Quercus petraea</i>

Strate arbustive et sous-arbustive

Sorbier des oiseleurs	<i>Sorbus aucuparia</i>
Houx	<i>Ilex aquifolium</i>
Néflier	<i>Mespilus germanica</i>
Myrtille	<i>Vaccinium myrtillus</i>

Strate herbacée

Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum</i>
Canche flexueuse	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Chèvrefeuille	<i>Lonicera periclymenum</i>
Blechnes en épi	<i>Blechnum spicant</i>
Laîche à pilules	<i>Carex pilulifera</i>

5- Valeur patrimoniale et écologique

La hêtraie-chênaie à Houx est un habitat forestier dont l'aire de répartition est assez large, et qui est bien développé dans son aire de répartition en France (Bretagne, Cotentin, Normandie, Picardie, Nord-Pas-de-Calais, Morvan). Cependant, les faciès typiques à Houx sont devenus localement assez rares et font son intérêt.

Concernant la flore, peu ou pas d'espèces remarquables y sont présentes.

Les espèces de chauves-souris répertoriées sur le site utilisent cet habitat.

6- Localisation sur le site

Sur le site de la Haute vallée de la Touques, cet habitat est présent notamment dans : le bois d'Avernes, le bois du Fay, le bois Renard, le bois de la Butte Cortier et le bois du Four, le bois des Quatre Favrils.

7- Etat de conservation sur le site

L'état de conservation sur le site est globalement satisfaisant.

Des faciès très clairs apparaissent sporadiquement suite aux effets de la tempête de 1999. Ce sont alors les espèces héliophiles qui masquent temporairement le cortège caractéristique de l'habitat.

Des variantes avec Sapin de Normandie, parfois très dense, apparaissent de place en place. On parlera ici d'une particularité plutôt que d'une altération. Une fois passée la période plus « pauvre » des stades semis-fourrés, l'expression de l'habitat se retrouve naturellement dans les stades de futaie. Le Chêne, le plus souvent sessile, est largement dominant dans cet habitat.

8- Evolution de l'habitat et menaces potentielles

- ✗ L'habitat, dans les schémas de gestion en amélioration ou préparation à la conversion classiques n'est pas menacé. Il évoluera plus ou moins favorablement en fonction d'impulsions ponctuelles (évoquées au point 9 « objectifs de gestion »).
- ✗ C'est au moment de la transformation que la menace est potentielle. Un reboisement avec une essence « étrangère » au cortège à haute densité altérerait durablement l'état de conservation. Mais c'est aussi dans une moindre mesure, le cas pour un reboisement avec une seule essence du cortège, s'il est réalisé lui aussi à forte densité (« désert végétal » sous jeune hêtraie pure très dense).
- ✗ Le sur abrutissement des ligneux par les chevreuils pourrait constituer une menace à terme de certains espaces : évolution vers un faciès à Fougère aigle, notamment sur les stations les plus acides. Si les peuplements adultes ne sont pas menacés par le chevreuil, aux densités où il est actuellement observé, c'est pendant la phase de renouvellement de l'habitat (plantation, régénération) que le risque existe.
- ✗ L'extraction systématique du Houx lors de la phase de régénération altère la qualité de l'habitat. Mais il est à noter que ce n'est pas une pratique habituelle sur le site.
- ✗ L'élimination systématique d'arbres sénescents et à cavités serait défavorable aux espèces de la directive répertoriées sur le site (chauves-souris entre autres).

9- Objectifs de gestion retenus

- ✗ Les modes de traitements relatifs à la préparation à la conversion des taillis-sous-futaies et taillis et à l'amélioration des futaies doivent continuer à être appliqués car ils sont compatibles avec un bon état de conservation de cet habitat. La première adaptation qui doit leur être apportée est une prise en compte accrue de la réémergence du Hêtre. Historiquement cette essence était en récession par rapport au Chêne sessile car elle ne rejette pas en plaine et disparaissait progressivement des peuplements qui favorisaient ce type de reproduction végétative. L'évolution vers les futaies (régulières ou irrégulières) donne à nouveau sa chance à cette essence d'ombre depuis plusieurs décennies. Le Hêtre est partout présent en régénération ou en sous-étage et sporadiquement dans l'étage dominant. Dans ce cadre, le Chêne sessile, essence de l'habitat, peut être maintenu en essence objectif prioritaire sans nuire à l'état de conservation.
L'objectif de gestion retenu consiste donc à **augmenter la représentativité du Hêtre dans les peuplements assimilés aux futaies à l'occasion des opérations sylvicoles.**
- ✗ Le taillis simple, régénéré par recépages périodiques, est neutre en matière de bilan sur la conservation de l'habitat puisqu'il présente déjà un cortège réduit et banalisé de ses essences (Bouleau, Chêne sessile, Tremble essentiellement). Il constitue donc un stock ponctuel de ces essences régulièrement renouvelé. Par contre, la coupe régulière d'unités de surfaces homogènes participe activement à la qualité du biotope ouvert nécessaire aux chauves-souris.
L'extension des taillis n'est pas souhaitable (orientation d'ailleurs validée dans ce sens dans les documents cadres de la forêt privée) mais le maintien de quelques unités trouve une justification écologique et ces surfaces resteront de toute façon très marginales.

L'objectif de gestion retenu consiste donc à **maintenir le cas échéant quelques unités de taillis simple dans les peuplements non balivables au sens forestier du terme.**

- ✗ Le cas particulier du Sapin de Normandie : contribuant de façon incontestable du point de vue biogéographique à la diversité de cet habitat d'intérêt européen, il est proposé de maintenir le Sapin de Normandie en Chênaie-hêtraie collinéenne à Houx sur le site de la Haute Vallée de la Touques. Essence d'ombre, il apparaît à profusion en semis sous les peuplements adultes et colonise l'étage dominant dès que l'opportunité lui est donnée. Il se régénère par contre difficilement sous lui-même, la sapinière pure reste donc à éviter.

L'objectif de gestion retenu consiste donc à **maintenir le Sapin de Normandie en mélange dans les futaies régulières ou irrégulières.**

- ✗ Le renouvellement des peuplements :

- en futaie irrégulière, le renouvellement des peuplements est assuré par la régénération continue et diffuse des essences en place. L'état général de conservation de ces futaies est satisfaisant. L'alimentation de la régénération en essences du cortège n'est pas problématique.

L'objectif de gestion retenu consiste donc à **favoriser une bonne représentation des essences du cortège de l'habitat lors des travaux d'accompagnement de régénération de futaies irrégulières.**

- la régénération naturelle en futaie régulière est elle aussi alimentée par les semenciers en place mais la mise en lumière plus intensive peut favoriser une végétation non typique de l'habitat. C'est un passage obligé de la méthode qu'il faut accepter, d'autant plus que le résultat à moyen terme peut s'avérer excellent en matière de richesse végétale.

Les objectifs de gestion retenus consistent donc à **favoriser une bonne représentation des essences du cortège de l'habitat lors des travaux d'accompagnement de régénération de futaies régulières. Préférer le recépage partiel du Houx à d'autres types de régulation s'il est trop envahissant.**

- la reconstitution artificielle des peuplements (reboisement) est une phase sensible en terme de conservation d'habitat. Il convient au préalable de souligner que l'unité de gestion forestière moyenne sur le site avoisine l'hectare et dépasse rarement les cinq hectares. A cette échelle, l'impact de coupes rases ne peut être considéré comme nuisible à l'équilibre général du site. Ce mode de coupe offre des avantages similaires aux coupes de taillis simples en terme d'ouvertures favorables aux chiroptères. Le choix des essences de reboisement est à privilégier parmi celles de l'habitat. C'est d'ailleurs une assurance vis-à-vis de l'adaptation aux stations. Nous observons par ailleurs que le Sapin de Normandie est une essence appartenant à l'habitat forestier et quand ce dernier est présent dans les peuplements cela forme une variante locale de l'habitat. En poussant l'expertise, nous observons également que des enrichissements à faible densité en Douglas ont un effet similaire (Bois de Pontchardon). Cependant, nous constatons que l'introduction à forte densité d'une essence de l'habitat (plantation monospécifique notamment) provoque une banalisation transitoire mais réelle en terme de diversité floristique.

Les objectifs de gestion retenus consistent donc à : **privilégier les essences de l'habitat (essences de l'habitat supérieures à 50% des plants) en plantations en plein modérément denses (fourchette basse des règles d'attributions des aides de l'Etat en investissement forestier) ; favoriser, au moment des entretiens, les essences de l'habitat qui apparaissent spontanément en complément d'une plantation ; utiliser au maximum les possibilités d'augmentation et de préservation de la biodiversité de façon conforme ou similaire aux dispositions mises en œuvre dans les dossiers d'aide**

de l'Etat en investissement forestier ; limiter dans le temps et dans l'espace l'utilisation de produits phytocides au strict nécessaire (jusqu'à affranchissement de la plantation par rapport à la végétation concurrente) avec pour objectif de diminuer au moins de moitié leur utilisation dans 10 ans.

- ✘ Le Houx, souvent largement présent en sous-bois, est caractéristique de l'habitat. Aussi, quand il est présent, les opérations de régénération et de travaux devront veiller à ne pas entraîner de disparition irréversible de l'espèce : des coupes ou débroussaillage localisés pourront être nécessaires, mais le recours à l'arasement ou à la dévitalisation des pieds de Houx sera éviter.
L'objectif de gestion consiste donc à **maintenir globalement le sous-bois caractéristique à Houx.**
- ✘ L'impact des populations de chevreuils sur la végétation est supportable en terme de biodiversité globale mais parfois difficilement compatible avec une bonne réussite du renouvellement des habitats.
L'objectif de gestion retenu consiste donc à **veiller à un bon équilibre entre les populations de chevreuils et les habitats d'intérêt communautaire.**
- ✘ Les modes de gestion en futaie régulière dans sa phase vieillissante ou en futaie irrégulière sont favorables à l'amélioration de l'état de conservation des espèces de chauves-souris de la directive répertoriées sur le site.
L'objectif de gestion consiste donc à **promouvoir ces deux types de gestion de façon équilibrée à l'échelle du site.**
- ✘ La présence d'arbres sénescents et de bois mort permet d'augmenter la biodiversité spécifique des habitats forestiers.
L'objectif de gestion consiste donc à **favoriser le développement de bois sénescents**, en maintenant dans les peuplements soit des individus, soit des îlots de sénescence.

Fiche habitat d'intérêt communautaire n 2

Hêtraies-chênaies à Jacinthe des bois

Hêtraies de l'Asperulo-fagetum

Code Natura 2000 : 9130
Code CORINE Biotope : 41.132

Espèces de la directive utilisant cet habitat :

- 1303 - Petit Rhinolophe
- 1304 - Grand Rhinolophe
- 1308 - Barbastelle
- 1321 - Murin à oreilles échanquées
- 1323 - Murin de Bechstein
- 1324 - Grand Murin

Surface couverte sur le site : 86,7 hectares



CRPFN (AD)

1- Présentation générale de l'habitat

Les hêtraies-chênaies neutrophiles à Jacinthe des bois, sont des formations forestières propres aux contrées atlantiques du nord-ouest de la France, relativement arrosées. Cet habitat forestier est principalement installé sur des placages limoneux et se rencontre localement sur les coteaux de la vallée de la Touques et de ses affluents.

Le Hêtre est largement présent dans la strate arborée, accompagné des Chênes sessile et pédonculé. La strate arbustive est peu diversifiée : Noisetier, Houx, Charme, cornouillers. Le tapis herbacé est, quant à lui, marqué par des tâches ou des tapis de Jacinthe des bois. Localement des tâches Mélique uniflore peuvent également être présentes.

2- Conditions stationnelles

Les hêtraies-chênaies à Jacinthe des bois peuvent occuper diverses situations topographiques : plateaux, versants, dépressions. Sur le site de la Haute vallée de la Touques et affluents, la pente y est généralement faible.

Les sols y sont bien alimentés en eau et correspondent à des sols bruns mésotrophes à bruns acides.

3- Correspondance phytosociologique

- ↳ Ordre : *Fagetalia sylvaticae* Pawl. 1928
- ↳ Alliance : *Carpinion betuli*
- ↳ Association : *Endymio-Fagetum* Durin et coll. 1967

4- Cortège floristique caractéristique observé

Strate arborée

Hêtre	<i>Fagus sylvatica</i>
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>
Chêne sessile	<i>Quercus petraea</i>
Merisier	<i>Prunus avium</i>

Strate arbustive et sous-arbustive

Charme	<i>Carpinus betulus</i>
Noisetier	<i>Corylus avellana</i>

Strate herbacée

Anémone sylvie	<i>Anemone nemorosa</i>
Aspérule odorante	<i>Galium odoratum</i>
Euphorbe des bois	<i>Euphorbia amygdaloides</i>
Fougère mâle	<i>Dryopteris filix mas</i>
Jacinthe des bois	<i>Hyacinthoides non scripta</i>
Lamier jaune	<i>Lamiastrum galeobdolon</i>
Mélique uniflore	<i>Melica uniflora</i>

5- Valeur patrimoniale et écologique

L'habitat hêtraie-chênaie à Jacinthe des bois est un type d'habitat représentatif du domaine atlantique et qui occupe en général des surfaces assez étendues.

Même si généralement la flore y est relativement banale, la diversité végétale spécifique y est importante.

Les espèces de chauves-souris répertoriées sur le site utilisent cet habitat.

6- Localisation sur le site

Sur le site de la Haute vallée de la Touques, cet habitat est présent notamment dans : le bois d'Avernes, le bois du Fay, le bois Renard, le bois de la Butte Cortier et le bois du Four, le bois des Quatre Favrils.

7- Etat de conservation sur le site

L'état de conservation sur le site est globalement satisfaisant. Des faciès très clairs apparaissent sporadiquement suite aux effets de la tempête de 1999, notamment au bois du Four. Ce sont alors les espèces héliophiles qui masquent temporairement le cortège caractéristique de l'habitat. Des variantes avec Sapin de Normandie apparaissent de place en place. On parlera ici d'une spécificité locale formant un variante de l'habitat. Une fois passée la période plus « pauvre » des stades semis-fourrés, l'expression de l'habitat se retrouve naturellement dans les stades de futaie.

8- Evolution de l'habitat et menaces potentielles

Ce type d'habitat, en général assez répandu sur le domaine atlantique, n'est que peu présent sur le site (environ 3% de la surface totale). Il apparaît donc important de le conserver.

- ✗ L'habitat, dans les schémas de gestion en amélioration ou préparation à la conversion classiques n'est pas menacé. Il évoluera plus ou moins favorablement en fonction d'impulsions ponctuelles (évoquées au point 9 « objectif de gestion »).
- ✗ C'est au moment de la transformation que la menace est potentielle. Un reboisement avec une essence « étrangère » au cortège à haute densité altèrerait durablement l'état de conservation. Mais c'est aussi dans une moindre mesure, le cas pour un reboisement avec une seule essence du cortège s'il est réalisé lui aussi à forte densité (« désert végétal » sous jeune hêtraie pure très dense).
- ✗ Le sur abrutissement des ligneux par les chevreuils pourrait constituer une menace à terme de certains espaces : évolution vers un faciès à ronce sur les stations les plus ouvertes notamment. Si les peuplements adultes ne sont pas menacés par le chevreuil aux densités où il est actuellement observé, c'est pendant la phase de renouvellement de l'habitat (plantation, régénération) que le risque existe.
- ✗ Les sols à dominante limoneuse sont sensibles au tassement qui peut favoriser des espèces indésirables à grande échelle (jonc).
- ✗ L'élimination systématique d'arbres sénescents et à cavité serait défavorable aux espèces de la directive répertoriées sur le site (chauves-souris entre autres).

9- Objectifs de gestion retenus

- ✗ Les modes de traitements relatifs à la préparation à la conversion des taillis-sous-futaies et taillis et à l'amélioration des futaies doivent continuer à être appliqués car ils sont compatibles avec un bon état de conservation de cet habitat. La première adaptation qui doit leur être apportée est une prise en compte accrue de la réémergence du Hêtre. Historiquement cette essence était en récession par rapport au Chêne sessile car elle ne rejette pas en plaine et disparaissait progressivement des peuplements qui favorisaient ce type de reproduction végétative. L'évolution vers les futaies (régulières ou irrégulières) donne à nouveau sa chance à cette essence d'ombre depuis plusieurs décennies. Le Hêtre est partout présent en régénération ou en sous-étage et assez fréquemment dans l'étage dominant. Dans ce cadre, le Chêne sessile, essence de l'habitat, peut être maintenu en essence objectif prioritaire sans nuire à l'état de conservation.

L'objectif de gestion retenu consiste donc à **augmenter ou maintenir la représentativité**

du Hêtre dans les peuplements assimilés aux futaies à l'occasion des opérations sylvicoles.

- * Le taillis simple, régénéré par recépages périodiques, est neutre en matière de bilan sur la conservation de l'habitat puisqu'il présente déjà un cortège réduit et banalisé de ses essences (Chêne sessile, Erables, Charme essentiellement). Il constitue donc un stock ponctuel de ces essences régulièrement renouvelé. Par contre la coupe régulière d'unités de surfaces homogènes participe activement à la qualité du biotope ouvert nécessaire aux chauves-souris.

L'extension des taillis n'est pas souhaitable (orientation d'ailleurs validée dans ce sens dans les documents cadres de la forêt privée) mais le maintien de quelques unités trouve une justification écologique et ces surfaces resteront de toute façon très marginales.

L'objectif de gestion retenu consiste donc à **maintenir le cas échéant quelques unités de taillis simple dans les peuplements non balivables au sens forestier du terme.**

- * Le cas particulier du Sapin de Normandie : contribuant de façon incontestable du point de vue biogéographique à la diversité de cet habitat d'intérêt européen, il est proposé de maintenir le Sapin de Normandie en Hêtraie-chênaie à Jacinthe des bois sur le site de la Haute Vallée de la Touques. Essence d'ombre, il apparaît à profusion en semis sous les peuplements adultes et colonise l'étage dominant dès que l'opportunité lui est donnée. Il se régénère par contre difficilement sous lui-même, la sapinière pure reste donc à éviter.

L'objectif de gestion retenu consiste donc à **maintenir le Sapin de Normandie en mélange dans les futaies régulières ou irrégulières.**

- * Le renouvellement des peuplements :

- En futaie irrégulière, le renouvellement des peuplements est assuré par la régénération continue et diffuse des essences en place. Nous avons vu que l'état général de conservation de ces futaies était satisfaisant. L'alimentation de la régénération en essences du cortège n'est donc pas problématique. La fréquence et la vigueur des régénérations de Frêne ne sont pas un obstacle à la bonne conservation de l'habitat, notamment dans sa tendance neutrophile.

L'objectif de gestion retenu consiste donc à **favoriser une bonne représentation des essences du cortège de l'habitat lors des travaux d'accompagnement de régénération de futaies irrégulières.**

- La régénération naturelle en futaie régulière est elle aussi alimentée par les semenciers en place mais la mise en lumière plus intensive peut favoriser une végétation non typique de l'habitat. C'est un passage obligé de la méthode qu'il faut accepter, d'autant plus que le résultat à moyen terme peut s'avérer excellent en matière de richesse végétale.

Les objectifs de gestion retenus consistent donc à **favoriser une bonne représentation des essences du cortège de l'habitat lors des travaux d'accompagnement de régénération de futaies régulières.**

La reconstitution artificielle des peuplements est une phase sensible en terme de conservation d'habitat. Il convient au préalable de souligner que l'unité de gestion forestière moyenne sur le site avoisine l'hectare et dépasse rarement les cinq hectares. A cette échelle, l'impact de coupes rases ne peut être considéré comme nuisible à l'équilibre général du site. Ce mode de coupe offre des avantages similaires aux coupes de taillis simples en terme d'ouvertures favorables aux chauves-souris. Le choix des

essences de reboisement est à privilégier parmi celles de l'habitat. C'est d'ailleurs une assurance vis-à-vis de l'adaptation aux stations. Nous observons par ailleurs que la présence du Sapin de Normandie forme une variante caractéristique de l'habitat. En extrapolant l'expertise, nous observons également que des enrichissements à faible densité en essences exogènes (Douglas, ...) ont un effet similaire. Cependant, nous constatons que l'introduction à forte densité d'une essence de l'habitat (plantation monospécifique notamment) provoque une banalisation transitoire mais réelle en terme de diversité floristique.

Les objectifs de gestion retenus consistent donc à : **privilégier les essences de l'habitat (essences de l'habitat supérieures à 50% des plants) en plantations en plein modérément denses (fourchette basse des règles d'attributions des aides de l'Etat en investissement forestier) ; favoriser, au moment des entretiens, les essences de l'habitat qui apparaissent spontanément en complément d'une plantation ; utiliser au maximum les possibilités d'augmentation et de préservation de la biodiversité de façon conforme ou similaire aux dispositions mises en œuvre dans les dossiers d'aide de l'Etat en investissement forestier ; limiter dans le temps et dans l'espace l'utilisation de produits phytocides au strict nécessaire (jusqu'à affranchissement de la plantation par rapport à la végétation concurrente) avec pour objectif de diminuer au moins de moitié leur utilisation dans 10 ans.**

- ✗ Des débardages ou travaux de préparation de sol mal maîtrisés peuvent provoquer des tassements de sol limoneux.
L'objectif de gestion retenu consiste donc à **canaliser le débusquage sur des layons d'exploitation, à promouvoir les passages d'engin lourds sur sol ressuyés.**
- ✗ L'impact des populations de chevreuils sur la végétation est supportable en terme de biodiversité globale mais difficilement compatible avec une bonne réussite du renouvellement des habitats.
L'objectif de gestion retenu consiste donc à **veiller à un bon équilibre entre les populations de chevreuils et les habitats d'intérêt communautaire.**
- ✗ Les modes de gestion en futaie régulière dans sa phase vieillissante ou en futaie irrégulière sont favorables à l'amélioration de l'état de conservation des espèces de chauves-souris de la directive répertoriées sur le site.
L'objectif de gestion consiste donc à **promouvoir ces deux types de gestion de façon équilibrée à l'échelle du site.**
- ✗ La présence d'arbres sénescents et de bois mort permet d'augmenter la biodiversité spécifique des habitats forestiers.
L'objectif de gestion consiste donc à **favoriser le développement de bois sénescents**, en maintenant dans les peuplements soit des individus, soit des îlots de sénescence.

Fiche habitat d'intérêt communautaire n °3

Hêtraie-chênaie à Lauréole ou Laîche glauque

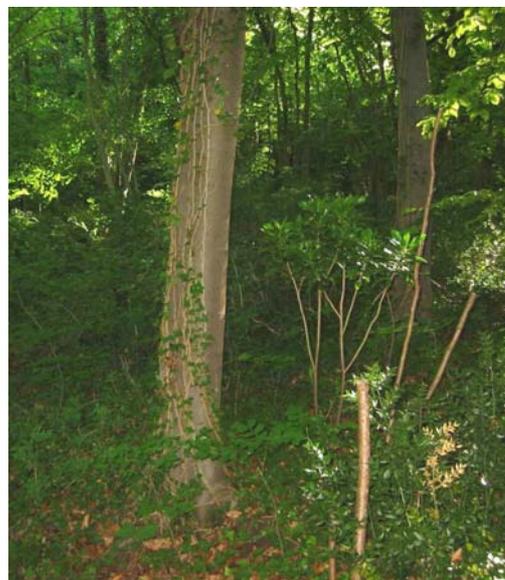
Hêtraies de l'Asperulo-fagetum

Code Natura 2000 : 9130

Code CORINE Biotope : 41.13

Espèces de la directive
utilisant cet habitat :

- 1303 - Petit Rhinolophe
- 1304 - Grand Rhinolophe
- 1308 - Barbastelle
- 1321 - Murin à oreilles
échancrées
- 1323 - Murin de
Bechstein
- 1324 - Grand Murin



CRPFN (AD)

Surface couverte sur le
site : 53,8 hectares

1- Présentation générale de l'habitat

Les hêtraies-chênaies à Lauréole ou Laîche glauque, sont des formations forestières propres aux régions du domaine atlantique du nord-ouest de la France, au climat doux et arrosé. Ces formations forestières sont installées sur des versants où le substrat calcaire est affleurant, ainsi elles sont donc naturellement présentes sur les coteaux calcaires secs des vallées de la Touques et ses affluents.

Le Hêtre est largement présent dans la strate arborée, accompagné des Chênes sessile et pédonculé. Le sous-bois est riche en espèces : Frêne, Erable champêtre, Tilleul à grandes feuilles, ... La strate herbacée est également très diversifiée et présente fréquemment un fort recouvrement de Lierre.

2- Conditions stationnelles

Les hêtraies-chênaies à Lauréole occupent le plus souvent des situations topographiques de versants et bas de versants constituant la dernière frange forestière au dessus des prairies. Sur le site de la Haute vallée de la Touques et affluents, la pente y est généralement assez marquée à forte.

Quand les sols y sont profonds, ils sont bien alimentés en eau et riches chimiquement (exposition Nord). En exposition Sud, les sols peuvent être beaucoup plus superficiels et à potentialités faibles.

Présence de calcaire actif dans la terre fine, parfois dès les premiers horizons.

3- Correspondance phytosociologique

- ↳ Ordre : *Fagetalia sylvaticae* Pawl. 1928
- ↳ Alliance : *Carpinion betuli*
- ↳ Association : *Daphno-Fagetum* Durin et coll. 1967

4- Cortège floristique caractéristique observé

Strate arborée

Hêtre	<i>Fagus sylvatica</i>
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>
Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens</i>
Chêne sessile	<i>Quercus petraea</i>
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>
Frêne	<i>Fraxinus excelsior</i>

Strate arbustive et sous-arbustive

Clématite vigne blanche	<i>Clematis vitalba</i>
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>
Daphné lauréole	<i>Daphne laureola</i>
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i>
Troène	<i>Ligustrum vulgare</i>
Viorne lantane	<i>Viburnum lantana</i>

Strate herbacée

Céphalanthère à grandes fleurs	<i>Cephalanthera damasonium</i>
Garance voyageuse	<i>Rubia perigrina</i>
Dompte venin	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>
Hellébore fétide	<i>Helleborus foetidus</i>
Laîche glauque	<i>Carex flacca</i>
Mélitte à feuille de mélisse	<i>Melittis melissophyllum</i>
Mercuriale pérenne	<i>Mercurialis perennis</i>
Ophrys mouche	<i>Ophrys insectifera</i>
Orchis pourpre	<i>Orchis purpurea</i>
Violette hérissée	<i>Viola hirta</i>

5- Valeur patrimoniale et écologique

L'habitat de Hêtraie-chênaie à Lauréole est un type d'habitat forestier assez peu répandu par rapport aux forêts acidiclinales ou acidiphiles.

De plus, c'est un habitat forestier rare dans la région et souvent peu étendu. En effet, il se rencontre principalement dans le Pays d'Auge et sur les Monts d'Eraines, mais toujours sur une surface relativement réduite.

S'ajoute enfin que la Hêtraie-chênaie à Lauréole est un habitat forestier qui offre une grande

diversité d'espèces dont quelques unes ont un intérêt patrimonial fort, notamment à l'échelle régionale. A ce titre, citons par exemple sur le site de la vallée de la Touques la présence locale : du Bois gentil, de la Belladone, ...

6- Localisation sur le site

Sur le site de la Haute vallée de la Touques, cet habitat est présent en relativement faibles surfaces sur la plupart des sites boisés et se présente souvent sous forme d'une bande assez étroite très corrélée à la topographie.

7- Etat de conservation sur le site

L'état de conservation sur le site est globalement satisfaisant. Des faciès très clairs apparaissent sporadiquement suite aux effets de la tempête de 1999, notamment au bois du Four. Ce sont alors les espèces héliophiles qui masquent temporairement le cortège caractéristique de l'habitat.

8- Evolution de l'habitat et menaces potentielles

- ✗ Les Hêtraies-chênaies à Lauréole ou à Laîche glauque sont des formations forestières assez peu répandues, mais qui tendent toutefois à s'étendre lentement du fait de l'abandon de gestion de certaines pelouses calcicoles.
- ✗ L'habitat, dans les schémas de gestion en amélioration ou préparation à la conversion classiques n'est pas menacé. Il évoluera plus ou moins favorablement en fonction d'impulsions ponctuelles (évoquées au point « 9 - Objectif de gestion »).
- ✗ C'est au moment de la transformation que la menace est potentielle : compte tenu des pentes, la tentation d'une spéculation « simple » en reboisement résineux pourrait s'exprimer.
- ✗ La coupe rase précédant cette phase constitue également une menace en offrant un sol nu aux phénomènes d'érosion en forte pente.
- ✗ Le sur abrutissement des ligneux par les chevreuils pourrait constituer une menace à terme de certains espaces : évolution vers un faciès à ronce sur les stations les plus ouvertes notamment. Si les peuplements adultes ne sont pas menacés par le chevreuil aux densités ou il est actuellement observé, c'est pendant la phase de renouvellement de l'habitat (plantation, régénération) que le risque existe.
- ✗ L'élimination systématique d'arbres sénescents et à cavité serait défavorable aux espèces de la directive répertoriées sur le site (chauves-souris entre autres).

9- Objectifs de gestion retenus

- ✗ Les modes de traitements relatifs à la préparation à la conversion des taillis-sous-futaies et taillis et à l'amélioration des futaies (variante de sols riches) doivent continuer à être appliqués car ils sont compatibles avec un bon état de conservation de cet habitat. La première adaptation qui doit leur être apportée est une prise en compte accrue de la réémergence du Hêtre. Historiquement cette essence était en récession par rapport au Chêne sessile ou pédonculé car elle ne rejette pas en plaine et disparaissait progressivement des

peuplements qui favorisaient ce type de reproduction végétative. L'évolution vers la futaie irrégulière est particulièrement adaptée. Elle donne à nouveau sa chance au Hêtre depuis plusieurs décennies. Il est partout présent en régénération ou en sous-étage et assez fréquemment dans l'étage dominant. Ce mode de gestion est aussi particulièrement adapté au Frêne et même au Merisier.

En revanche, compte tenu des fortes pentes et des coûts de mobilisation induits, la gestion en futaie régulière, si elle peut être poursuivie pendant ses phases jeune et adulte, mérite d'être réorientée pendant les phases de maturation vers la futaie irrégulière. Ceci pour éviter la phase coupe rase en fin de cycle.

L'objectif de gestion retenu consiste donc à **maintenir une bonne représentativité du Hêtre, associé au Frêne (mais aussi Merisier, chênes et érables) dans les peuplements de futaie irrégulière à l'occasion des opérations sylvicoles.**

- × Le taillis simple, régénéré par recépages périodiques, est neutre en matière de bilan sur la conservation de l'habitat puisqu'il présente déjà un cortège réduit et banalisé de ses essences (Chêne sessile, érables, Charme essentiellement). Il constitue donc un stock ponctuel de ces essences régulièrement renouvelé. Par contre la coupe régulière d'unités de surfaces homogènes participe activement à la qualité du biotope ouvert nécessaire aux chauves-souris.

L'extension des taillis n'est pas souhaitable (orientation d'ailleurs validée dans ce sens dans les documents cadres de la forêt privée) mais le maintien de quelques unités trouve une justification écologique et ces surfaces resteront de toute façon très marginales. Ce mode de traitement est également favorable à la chasse, d'autant plus qu'il est généralement présent en lisières.

L'objectif de gestion retenu consiste donc à **maintenir le cas échéant quelques unités de taillis simple dans les peuplements non balivables au sens forestier du terme, de façon privilégiée sur les versants Sud à sols superficiels.**

- × Le renouvellement des peuplements :

- en futaie irrégulière le renouvellement des peuplements est assuré par la régénération continue et diffuse des essences en place. L'état général de conservation de ces futaies est satisfaisant. L'alimentation de la régénération en essences du cortège n'est donc pas problématique.

L'objectif de gestion retenu consiste donc à **favoriser une bonne représentation des essences du cortège de l'habitat lors des travaux d'accompagnement de régénération de futaies irrégulières.**

- la régénération naturelle en futaie régulière est elle aussi alimentée par les semenciers en place mais la mise en lumière plus intensive peut favoriser une végétation non typique de l'habitat. C'est un passage obligé de la méthode qu'il faut accepter, d'autant plus que le résultat à moyen terme peut s'avérer excellent en matière de richesse végétale.

Les objectifs de gestion retenus consistent donc à **favoriser une bonne représentation des essences du cortège de l'habitat lors des travaux d'accompagnement de régénération de futaies régulières.**

La reconstitution artificielle des peuplements est une phase sensible en terme de conservation d'habitat. Elle est possible en unités de taille modestes sur les sols les moins pentus avec strictement des essences de l'habitat (adaptation notamment à la présence de calcaire actif) et sans dessouchage (sensibilité à l'érosion).

Les objectifs de gestion retenus consistent donc à : **utiliser les essences de l'habitat (essences de l'habitats supérieures à 50% des plants) en plantations en plein modérément denses (fourchette basse des règles d'attributions des aides de l'Etat en investissement forestier) ; utiliser au maximum les possibilités d'augmentation et de préservation de la biodiversité de façon conforme ou similaire aux dispositions mises en œuvre dans les dossiers d'aide de l'Etat en investissement forestier ; limiter dans le temps et dans l'espace l'utilisation de produits phytocides au strict nécessaire (jusqu'à affranchissement de la plantation par rapport à la végétation concurrente) avec pour objectif de diminuer au moins de moitié leur utilisation dans 10 ans.**

- ✘ L'impact des populations de chevreuils sur la végétation est supportable en terme de biodiversité globale mais parfois difficilement compatible avec une bonne réussite du renouvellement des habitats.

L'objectif de gestion retenu consiste donc à **veiller à un bon équilibre entre les populations de chevreuils et les habitats d'intérêt communautaire.**

- ✘ Les modes de gestion en futaie irrégulière sont favorables à l'amélioration de l'état de conservation des espèces de chauves-souris de la directive répertoriées sur le site.

L'objectif de gestion consiste donc à **promouvoir ce type de gestion dans cet habitat.**

- ✘ La présence d'arbres sénescents et de bois mort permet d'augmenter la biodiversité spécifique des habitats forestiers.

L'objectif de gestion consiste donc à **favoriser le développement de bois sénescents**, en maintenant dans les peuplements soit des individus, soit des îlots de sénescence.

II-2.2. Les habitats des milieux ouverts

Fiche habitat d'intérêt communautaire n°4

Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire

(* sites à orchidées remarquables)

Code Natura 2000 : 6210 (*)
Code CORINE Biotope : 34.31 à 34.34

Espèces de la directive utilisant cet habitat : 1065 - Damier de la Succise

Surface couverte sur le site : 73,5 hectares



DIREN

1- Présentation générale de l'habitat

Cet habitat est un habitat de pelouse, présent localement sur différents coteaux calcaires du site de la Haute vallée de la Touques et affluents. Ces pelouses sont généralement installées dans des conditions écologiques globalement sèches. Toutefois, sur le site de la Haute vallée de la Touques, ces pelouses possèdent plutôt un caractère semi-sec marnicole et se déclinent donc dans la variante mésophile de l'habitat.

Ce sont des formations herbeuses fermées, dominées par des graminées telles que le Brachypode penné, le Brome dressé, et caractérisées par la présence de plantes vivaces. De plus, il faut noter que ces pelouses sont riches en espèces remarquables, voire protégées au niveau régional.

2- Conditions stationnelles

Cet habitat occupe généralement des versants pentus à peu pentus et dont l'exposition peut être variable (sud, sud-ouest, ouest et nord-ouest).

Ces pelouses sont localisées sur les coteaux calcaires des vallées de la Touques et ses affluents, coteaux où affleure le calcaire (Crétacé ou Jurassique). Enfin, les sols y sont peu épais.

3- Cortège floristique caractéristique observé

Pelouses fermées

Avoine pubescente	<i>Avenula pubescens</i>
Brachypode penné	<i>Brachypodium pinnatum</i>
Brome dressé	<i>Bromus erectus</i>
Brise intermédiaire	<i>Briza media</i>
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i>
Bugrane rampante	<i>Ononis repens</i>
Centaurée scabieuse	<i>Centaurea scabiosa</i>
Fétuque de Leman	<i>Festuca lemanii</i>
Gaillet mou	<i>Galium mollugo</i>
Gentiane d'Allemagne	<i>Gentianella germanica</i>
Héliantheme commun	<i>Helianthemum nummularium</i>
Hippocrépide à toupet	<i>Hippocrepis comosa</i>
Laîche glauque	<i>Carex flaca</i>
Liondent hispide	<i>Leontodon hispidus</i>
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>
Origan	<i>Origanum vulgare</i>
Polygale du calcaire	<i>Polygala calcarea</i>
Primevère coucou	<i>Primula veris</i>
Scabieuse colombaire	<i>Scabiosa columbaria</i>
Violette hérissée	<i>Viola hirta</i>

Nombreuses orchidées

Céphalanthère pâle	<i>Cephalanthera damasonium</i>
Epipactis rouge	<i>Epipactis atrorubens</i>
Orchis grenouille	<i>Coeloglossum viride</i>
Orchis pourpre	<i>Orchis purpurea</i>
Orchis pyramidal	<i>Anacamptis pyramidalis</i>
Ophrys abeille	<i>Ophrys apifera</i>
Ophrys frelon	<i>Ophrys fuciflora</i>
Ophrys mouche	<i>Ophrys insectifera</i>
Ophrys petite araignée	<i>Ophrys araneola</i>
Platanthère verdâtre	<i>Platanthera chlorantha</i>
Platanthère à deux feuilles	<i>Platanthera bifolia</i>

Strate arbustive

Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i>
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>
Rosiers	<i>Rosa sp.</i>
Viorne lantane	<i>Viburnum lantana</i>

4 -Valeur patrimoniale et écologique

Habitat rare dans le nord de la France et plus particulièrement sur l'aire atlantique. En Basse Normandie il s'agit d'un habitat relique estimé à moins de 500 hectares en totalité. Les pelouses calcicoles sont également présentes dans le Perche, le Bessin, la plaine de Falaise. Le pays d'Auge possède à l'échelon régional la plus grande superficie en pelouses calcicoles.

De nombreuses espèces végétales protégées sur le plan régional sont présentes sur ces pelouses : Gentiane croisette (*Gentiana cruciata*), Epipactis brun-rouge (*Epipactis atrorubens*), Ophrys litigieux (*Ophrys sphegodes ssp litigiosa*).

Il s'agit d'un habitat d'intérêt patrimonial élevé et prioritaire au titre de la directive Habitats.

5- Localisation sur le site

Beaulévêque, Glatinet, Coteau de la Butte et Petite Garenne, les Bruyères, Douets, les Costils, Cour Carrière, Prés Gareaux, Prés Saint-Denis, Butte de Courménil, Cour Cucu, Champs Genêts, Vallon du Bourgel, secteur des Quatre Favrils

6- Etat de conservation sur le site

L'état de conservation est très différent d'un site à l'autre : les coteaux entretenus par pâturage extensif sont globalement en bon état de conservation et les espèces végétales remarquables sont présentes. Les coteaux surpâturés sont en état moyen voir dégradé de conservation.

Les coteaux à l'abandon sont en mauvais état de conservation, les espèces végétales arbustives ont envahi les pelouses et le cortège végétal se banalise.

7- Evolution de l'habitat et menaces potentielles

Les principales menaces identifiées pour cet habitat sont :

- * l'abandon de l'agriculture traditionnelle et l'envahissement par les ligneux,
- * le surpâturage, notamment au printemps,
- * les empierrements (cas spécifique du coteau du Glatinet),
- * l'extraction de calcaire dans certains cas,
- * l'utilisation d'intrant.

10- Objectifs de gestion retenus

On peut retenir les principaux objectifs suivants :

- * La restauration par débroussaillage des coteaux à l'abandon ; préalable à la fauche ou à la mise en place d'un pâturage extensif.
- * La mise en place d'un chargement optimal sur les coteaux surpâturés (notamment en saison hivernale voir printanière) n'excédant pas 1 UGB/hectare/an.
- * Le maintien d'un pâturage extensif sur les coteaux entretenus (au cas par cas selon l'étude des pratiques de pâturage existants dont certaines font la preuve de leur efficacité).

L'objectif de gestion retenu sera donc de restaurer et/ou de préserver l'habitat en adaptant les pratiques existantes et/ou en développant des mesures de génie écologique respectueuses de l'équilibre technico-économique des exploitations agricoles.

- * L'abandon de gestion agricole enclenche les processus naturels d'évolution de l'habitat vers les fruticées, puis forêts calcicoles.

L'objectif de gestion identifié sera, en cas de non usage agricole, de maintenir la pelouse à son stade optimum, en mettant en œuvre les mesures destinées à la restaurer puis à l'entretenir dans le temps.

Fiche habitat d'intérêt communautaire n°5

Mégaphorbiaie eutrophe

Code Natura 2000 : 6430

Code CORINE Biotope : 37.71

Espèces de la directive 1065 - Damier de la
utilisant cet habitat : Succise

Surface couverte sur le site : 17,8 hectares



CFEN

1- Présentation générale de l'habitat

Ces mégaphorbiaies eutrophes forment un habitat qui se trouve pratiquement partout en France. Cet habitat est lié aux cours d'eau éclairés qui drainent des prairies humides.

Il s'agit donc de formations ouvertes à hautes herbes, qui peuvent dépasser un mètre de hauteur et qui présentent une grande diversité d'espèces dans les différentes strates.

2- Conditions stationnelles

Les sols se développent sur substrat alluvial et y sont profonds et humides. Des inondations périodiques favorisent cette formation le long des cours d'eau. Ces milieux sont mésotrophes.

3- Cortège floristique caractéristique observé

Renouée bistorte	<i>Polygonum bistorta</i>	Reine des prés	<i>Filipendula ulmaria</i>
Tréfle d'eau	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Baldingère	<i>Phalaris arundinacea</i>
Aconit Napel	<i>Aconitum napellus</i>	Lysimache commune	<i>Lysimachia vulgaris</i>
Laîche des marais	<i>Carex acutiformis</i>		
Cirse maraîcher	<i>Cirsium oleraceum</i>		

4 -Valeur patrimoniale et écologique

Cet habitat a considérablement diminué sur l'ensemble du territoire de Basse-Normandie. Il abrite des espèces végétales rares telle que l'Aconit Napel. Par ses floraisons abondantes, la

mégaphorbiaie constitue une ressource remarquable pour les insectes et pour leurs prédateurs.

5- Localisation sur le site

La plus vaste de ces formations se situe sur les **prairies humides de Campigny** (Canapville) et occupe en partie une ancienne peupleraie. Au **Vallon du Bourgel**, elle s'exprime localement bien le long du ruisseau.

6- Etat de conservation sur le site

L'état de conservation n'est actuellement pas très favorable sur la zone. La mégaphorbiaie de Canapville est en partie progressivement colonisée par les aulnes et les saules. Celle du Bourgel fluctue au gré des pâturages, fauches voir même labours, de façon aléatoire.

7- Evolution de l'habitat et menaces potentielles

En terme de pratiques, les principales menaces identifiées pour ces habitats sont :

- × retournement des prairies et cultures,
- × drainage, ou modification du régime hydraulique,
- × apports d'intrants,
- × pâturage intensif ou fauche inadaptée dans certains cas.

L'abandon de gestion fait évoluer l'habitat vers le boisement et la perte de pleine lumière entraîne la disparition d'un certain nombre d'espèces typiques.

10- Objectifs de gestion retenus

- × Les pratiques agricoles constatées correspondent à une logique d'exploitation qui tente de valoriser des espaces potentiellement peu productifs au gré notamment de la portance du sol et de l'engorgement en eau.
L'objectif de gestion retenu sera donc de restaurer et/ou de préserver l'habitat en adaptant les pratiques existantes et/ou en développant des mesures de génie écologique respectueuses de l'équilibre technico-économique des exploitations agricoles.
- × L'abandon de gestion agricole enclenche les processus naturels d'évolution de l'habitat vers les fruticées, saulaies puis forêts.
L'objectif de gestion identifié sera, en cas de non usage agricole, de maintenir la mégaphorbiaie à son stade optimum, en mettant en œuvre les mesures destinées à la restaurer puis à l'entretenir dans le temps.

Fiche habitat d'intérêt communautaire n°6

Tourbières basses alcalines

Code Natura 2000 : 7230

Code CORINE Biotope : 54.2

Surface couverte sur le site : 0,1 hectare



CFEN

1- Présentation générale de l'habitat

Ces tourbières forment un habitat typique du nord de la France et des régions de montagnes.

Elles sont présentes uniquement sur des sols gorgés en eau en permanence sur substrat calcaire.

Sur le site de la Haute vallée de la Touques, au sein de pelouses, se trouvent des sources alcalines permettant à une végétation hygrophile de s'épanouir. Les formations qui s'y développent sont caractérisées par la présence de petites laïches.

2- Conditions stationnelles

Elles sont présentes uniquement sur des sols gorgés en eau en permanence sur substrat calcaire.

3- Cortège floristique caractéristique observé

Laïche faux panic

Carex panicea

Molinie bleue

Molinia caerulea

Linaigrette à feuilles larges

Eriophorum latifolia

Saules

Salix sp

4 -Valeur patrimoniale et écologique

Il s'agit d'un habitat très localisé et extrêmement menacé sur son aire de répartition. En Basse-Normandie, cet habitat abrite des espèces végétales protégées dont la Linaigrette à feuilles larges (*Eriophorum latifolia*) présente sur le coteau de la Butte.

Il s'agit d'un habitat d'intérêt patrimonial élevé.

5- Localisation sur le site

Habitat rare sur le site, présent uniquement sur le coteau de la Butte à Courménéil.

6- Etat de conservation sur le site

L'habitat de tourbière basse alcaline présente un bon état de conservation sur le coteau de la Butte.

Le maintien de cet habitat dépend des conditions hydrauliques du secteur : les années sèches sont défavorables au maintien des sols gorgés d'eau nécessaires aux espèces hygrophiles.

7- Evolution de l'habitat et menaces potentielles

La tourbière peut évoluer rapidement en saulaie en l'absence d'entretien.

L'abandon du pâturage sur le coteau menace également la tourbière et son caractère herbacé nécessaire aux espèces d'intérêt patrimonial.

De plus, boisement, apport d'intrants, modification artificielle du régime hydrique sont préjudiciables au maintien de l'habitat.

10- Objectifs de gestion retenus

Des opérations ponctuelles de débroussaillage et arrachage des saules sont nécessaires pour maintenir le caractère ouvert de la zone.

Le pâturage extensif mené sur le coteau doit être maintenu pour assurer le bon état de conservation de la tourbière. En cas d'un abandon du pâturage, un entretien par la fauche devra être prévu.

L'objectif de gestion retenu sera de restaurer et/ou de préserver l'habitat en adaptant les pratiques existantes.

II-2.3. Les habitats rocheux

Fiche habitat d'intérêt communautaire n°7

Grottes à chauves-souris

Grottes non exploitées par le tourisme

Code Natura 2000 **8310**

Code CORINE Biotope **65**

Surface couverte sur le site : Grottes ponctuelles.
Dans le périmètre
Natura 2000, 8 sites ont
été identifiés, avec un
nombre total de 29 cavités.



GMN

1- Présentation générale de l'habitat et conditions stationnelles

Cet habitat correspond à des grottes le plus souvent fossiles, mais également des grottes artificielles exploitées anciennement avec éventuellement de petits écoulements d'eau.

L'habitat est obscur, la température y varie peu au cours de l'année, entre 4°C et 15°C, et l'humidité de l'air est proche de la saturation. Ces grottes sont d'ailleurs le plus souvent peu ou pas ventilées.

Enfin, la présence de plafonds, voûtes, dômes, aspérités des parois ou de fissures, permet l'installation des chauves-souris.

2- Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Les espèces indicatrices sont des chauves-souris. Plusieurs espèces se rencontrent couramment dans la même grotte, soit en individus isolés, soit regroupées en colonies mixtes.

Il est possible de distinguer trois types d'utilisation des grottes en relation avec les trois phases vitales du cycles des chauves souris :

- ✗ grottes servant de gîtes d'hivernation,
- ✗ grottes servant de gîtes de reproduction (utilisation peu fréquente toutefois),
- ✗ grottes de transit servant de repos diurne au printemps et en automne, de repos nocturne lors de la recherche de nourriture à l'extérieur.

Sur le site de la Vallée de la Touques les grottes présentes correspondent principalement à des

gîtes d'hibernation, et les principales espèces caractéristiques rencontrées sont les suivantes :

Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>
Murin de Daubeton	<i>Myotis daubentonii</i>
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>

3- Localisation sur le site

Différentes grottes et cavités ont été repérées, par le Groupe Mammalogique Normand, sur le site Natura 2000 de la Haute vallée de la Touques et ses affluents :

- * Ensemble des cavités du Sap (8 cavités)
- * Boves des Près Garreaux (Ticheville, 3 cavités)
- * Carrières de Pontchardon (5 cavités indépendantes)
- * Cavité du Hameau des Vêques (1 cavité)
- * Cavités d'Avernes-Saint-Gourgon (4 cavités)
- * Ensemble des cavités des Moutiers-Hubert (6 cavités indépendantes)
- * Cavité de la Gaillardière (Notre-Dame-de-Courson, 1 cavité)
- * Cavité des Fosses (Roiville, 1 cavité)

Toutefois, il faut souligner que le périmètre du site Natura 2000 n'inclue pas systématiquement l'ensemble de ces cavités au sein d'un complexe. Des adaptations de périmètre (extensions) seraient donc nécessaires pour les inclure en totalité dans le site pour le complexe du Sap et celui des Près Garreaux.

Enfin, l'intérêt écologique de ces ensembles de cavités est également démontré par le fait que les complexes du Sap et des Moutiers-Hubert font partie de la liste nationale des sites à chauves-souris à protéger (liste réactualisée en 2004).

4- Evolution de l'habitat et menaces potentielles

Sur le site de la Haute vallée de la Touques, des problèmes liés à la fréquentation régulière de cavités ont été relevés dans plusieurs sites, pouvant présenter localement un danger pour les colonies d'hibernation. Ceux-ci peuvent s'étendre potentiellement à l'ensemble des grottes.

5- Objectifs de gestion retenus

- * Le phénomène de fréquentation, qui par ailleurs pourrait engager la responsabilité du propriétaire en cas d'accident, doit être maîtrisé.

L'objectif de gestion primordial correspond donc à la mise en place de protections physiques (exemple : pose de grille) dans les cavités pour en réserver l'accès aux propriétaires et ayant droit.

- ✘ Par ailleurs, les utilisateurs autorisés de ces cavités ne connaissent pas forcément l'impact de leurs actions sur les populations de chauve-souris.

Des actions de sensibilisation et d'information des usagers doivent avoir pour objectif de limiter les effets néfastes de pratiques inappropriées aux cycles d'hibernation, de reproduction ou d'alimentation des chauves-souris.

II-2.4. Habitat d'espèces

Fiche habitat d'espèces aquatiques n°8

Cours d'eau

Habitat d'espèces

Espèces de la directive Code Natura 2000 : utilisant cet habitat :

- | | | |
|---|-----------------------------|------------------|
| × | Ecrevisse à pattes blanches | 1092 (Annexe II) |
| × | Lamproie de Planer | 1096 (Annexe II) |
| × | Chabot | 1163 (Annexe II) |

Longueur sur le site : 7 300 m environ



CATER

1- Présentation générale de l'habitat

Le Bourgel, élément majeur en terme d'habitat d'espèces, est le principal affluent du cours amont de la Touques, aux confins des départements du Calvados et de l'Orne. Directement alimenté par les nappes de la craie, il possède un des débits spécifiques les plus élevés du bassin. Ce débit très soutenu, allié à une pente marquée et régulière, valorise pleinement le lit de galets et graviers de silex caractéristique du bassin de la Touques. Ainsi, malgré sa longueur limitée, il offre un potentiel de premier ordre en terme de surface propice au développement du Chabot, ainsi qu'à la reproduction et à la première croissance des salmonidés, mais également à la présence de la Lamproie de Planer et de l'Ecrevisse à pattes blanches, indigène.

Le ruisseau serpente au fond d'une vallée préservée, à prédominance herbagère et forestière ; avec quelques parcelles labourées présentes dans le lit majeur à l'aval. Il s'agit d'un grand parcellaire très ouvert de prairies naturelles, consacrées à l'élevage bovin. Concernant les caractéristiques générales du cours d'eau (hydrologiques, morphodynamiques), trois unités géographiques globales peuvent être distinguées :

- × la première, correspondant aux premiers 400 m à partir de la confluence avec la Touques, situés dans le lit majeur du fleuve ;
- × un long secteur de 3800 m, jusqu'à la principale émergence ;
- × une dernière unité longue de 1500 m, jusqu'à la source, sur laquelle ne subsiste qu'un faible débit, limitant l'intérêt écologique du tronçon.

Cette fiche habitat concerne également les tronçons de la Touques et le ruisseau de la Ménardière, présents dans le périmètre du site.

2- Espèces caractéristiques observées

Ecrevisse à pattes blanches	<i>Austropotamobius pallipes</i>
Chabot	<i>Cottus gobio</i>
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>

3- Valeur patrimoniale et écologique

Ces cours d'eau offrent naturellement d'excellentes potentialités d'accueil des espèces citées en annexe de la directive.

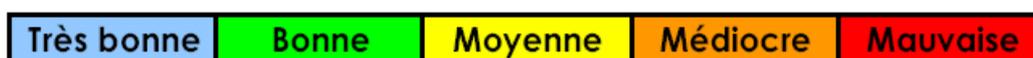
4- Localisation sur le site

Le Bourgel, la Ménardière, la Touques, pour leurs parties incluses au périmètre du site

5- Etat de conservation sur le site

L'état des lieux a été réalisé en parcourant intégralement le lit du cours d'eau. Il est basé sur un protocole de relevés similaires à ceux utilisés dans la plupart des diagnostics de cours d'eau de Basse-Normandie encadrés par la CATER. Les paramètres sont évalués « *de visu* » et quantifiés sur une échelle d'abondance de 0 à 4 (Intensité Relative).

Cette méthodologie commune permet, grâce au « référentiel des lits mineurs de Basse-Normandie » élaboré par la CATER, de comparer les résultats obtenus aux valeurs de référence régionales, interprétées sous la forme de classes de conformité sur les graphiques présentés.



Par ailleurs, l'état des lieux réalisé l'été 2004 a été comparé à de précédents relevés, réalisés l'été 1999, selon un protocole similaire, permettant ainsi de dégager des tendances d'évolution sur l'état des milieux aquatiques concernés.

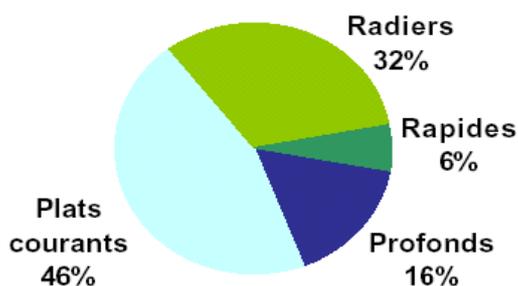
Enfin, pour permettre une visualisation de l'évolution longitudinale des paramètres du cours d'eau, huit tronçons ont été définis empiriquement, basés essentiellement sur les limites de parcelles matérialisées sur le terrain (clôtures, haies, ponts, etc.).

Principales caractéristiques du cours d'eau :

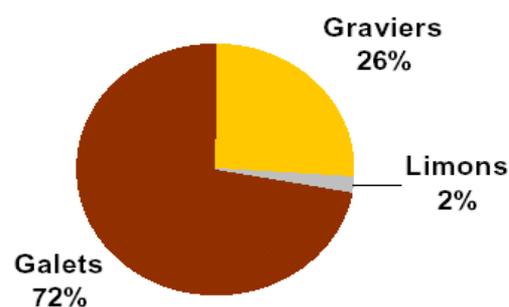
× Lit mineur :

L'analyse des données recueillies confirme logiquement le caractère salmonicole très marqué du ruisseau, à la fois en terme de faciès d'écoulement (84 % de faciès d'écoulement courant) et de granulométrie (98 % en galets ou graviers).

Répartition des faciès d'écoulement

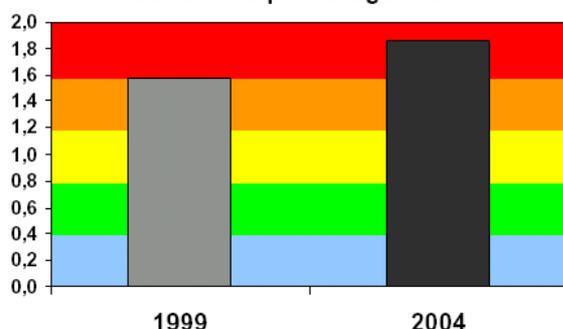


Granulométrie dominante

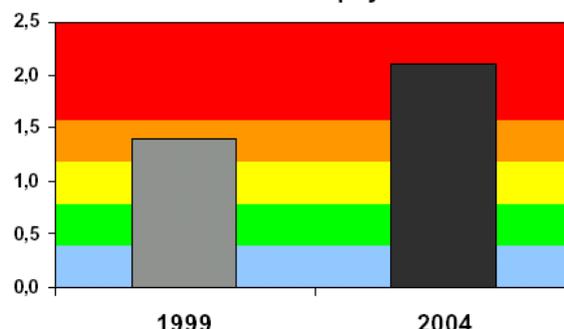


Le lit mineur est également le siège d'une forte présence de végétaux aquatiques supérieurs immergés dans le lit (phanérogames immergés) ou émergés (hélophytes, essentiellement représentés par le Faux-cresson (*Apium nodiflorum*)).

Densité de phanérogames



Densité d'hélophytes



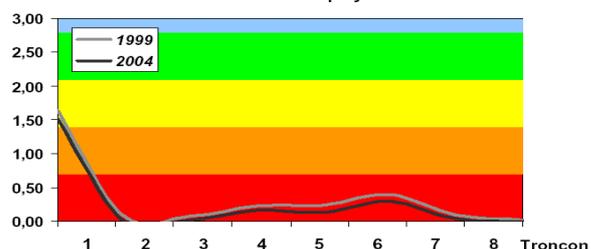
Sur certaines portions du cours d'eau, la colonisation du lit par le faux-cresson est quasi totale en fin d'été, ne laissant que le passage nécessaire à l'écoulement du débit d'étiage.

Il faut noter, en outre, que la tendance constatée entre 1999 et 2004 est à l'augmentation de cette densité de végétaux immergés et émergés, évoluant globalement d'une classe de valeur plus élevée sur cette période.

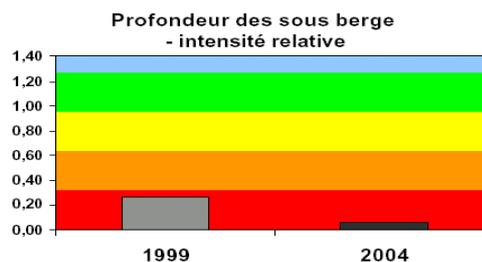
* Berges :

Une des particularités marquantes du ruisseau est la très faible densité de la ripisylve (végétation ligneuse des berges), située au niveau des plus faibles de Basse Normandie à l'échelle du cours d'eau. Au sein même du ruisseau, la répartition de la ripisylve est très contrastée, avec une unité aval dans la moyenne régionale en la matière, tandis que, dans le vallon, la densité est quasi-nulle.

Densité de la ripisylve



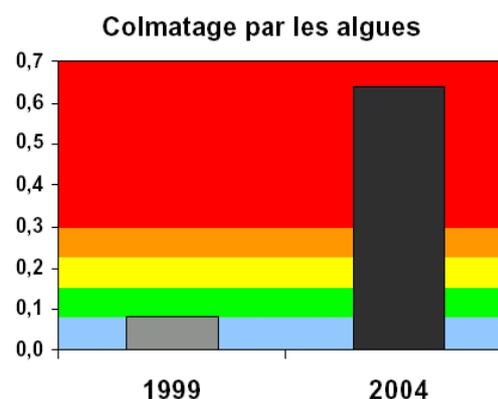
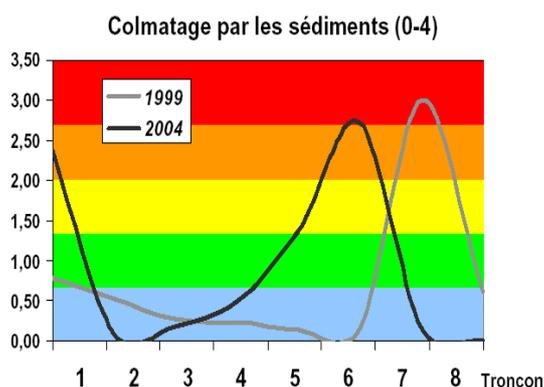
Le lit mineur est caractérisé également par une profondeur de sous-berge, à l'interface entre le talus de berge et le lit mineur, également très faible, et en diminution significative depuis 1999.



Facteurs de perturbation recensés :

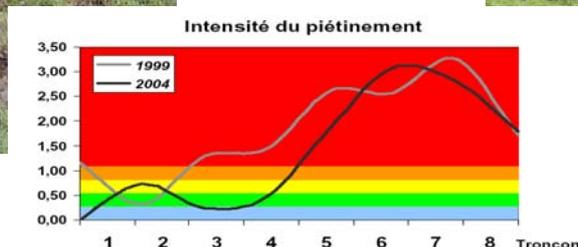
* Lit mineur :

Le colmatage du substrat du lit du cours d'eau par les sédiments, issus de l'érosion des berges ou du ruissellement du bassin versant, présente un profil assez contrasté : fort à très fort sur l'amont, faible dans la partie médiane, puis à nouveau important dans la partie inférieure du ruisseau. Par ailleurs, le colmatage par des algues filamenteuses, souvent révélateur d'un problème d'enrichissement trophique du milieu, a connu une croissance très marquée en 5 ans, passant d'un extrême à l'autre des classes de référence régionales. Ces derniers résultats doivent être tempérés, en intégrant en particulier les variations hydrologiques entre les deux périodes concernées. Elles restent cependant significatives.



* Berges :

En l'absence de cultures à proximité immédiate du ruisseau, la principale perturbation relevée sur les berges lors de l'état des lieux est le piétinement dû à la libre divagation du bétail de part et d'autre du cours d'eau. Il faut noter que, malgré une nette diminution de l'intensité globale de piétinement depuis 1999, due – semble-t-il - à une moindre charge en UGB d'une partie des parcelles du vallon, l'intensité reste néanmoins située dans la classe de valeur la plus forte du référentiel régional. En outre, cette baisse relative de l'intensité du piétinement semble essentiellement concerner l'aval du linéaire, la partie amont restant dans des valeurs très élevées entre 1999 et 2004.



6- Objectifs de gestion retenus

- ✗ L'élevage bovin extensif, en maintenant un chargement moyen UGB modéré (1 UGB/ha/an) qui limite à la fois la pression des animaux sur le lit mineur des cours d'eau et la nécessité de surfaces importantes en cultures fourragères, permet à l'habitat de se maintenir sur le site.
L'objectif de gestion retenu sera de mobiliser tous les soutiens financiers possibles et adaptés à ce type d'élevage respectueux de l'environnement.
- ✗ La divagation du bétail sur le lit des cours d'eau est identifiée comme l'une des principales perturbations à l'échelle du site, bien que cette pratique soit « ancestrale ».
L'objectif de gestion consistera à protéger le lit mineur des cours d'eau tout en permettant l'activité d'élevage.
- ✗ La protection des cours d'eau peut générer des modifications structurelles des exploitations agricoles (modifications de parcellaires, passages obligés, organisation de l'accès aux abreuvoirs, ...).
L'objectif associé au précédent sera donc d'accompagner financièrement ces adaptations quand elles sont positives quant à l'enjeu.
- ✗ Le fonctionnement de l'écosystème ruisseau est favorisé par la ripisylve. Sa reconstitution peut être assistée, ou assurée par la colonisation naturelle suite à la pose de clôtures.
L'objectif de gestion retenu sera la reconstitution et la gestion de ces formations boisées sur une partie significative du linéaire, après évaluation des besoins sur le terrain et examen des possibilités au cas par cas par la CATER et la DIREN.
- ✗ Les apports de sédiments du bassin sont liés aux natures de cultures des parcelles agricoles et probablement aux épisodes pluvieux exceptionnels.
L'objectif de gestion retenu pourra être la création de zones tampon à l'aval de parcelles sensibles.
- ✗ Les ragondins et rats musqués contribuent à la détérioration physique des berges et à la consommation abusive de la végétation.
L'objectif de gestion consistera à éliminer ou tout du moins réguler les populations de ces deux rongeurs sur le site.
- ✗ La bonne connaissance du ruisseau du Bourgel a permis un diagnostic précis. Ce niveau de connaissance n'est pas acquis pour le ruisseau de la Ménardière, pour la Touques ou même pour le ruisseau de Courménil (ce dernier n'étant pas identifié comme habitat d'espèces).
L'objectif est d'acquérir un niveau de connaissance satisfaisant de tous les cours d'eau, d'actualiser régulièrement ces connaissances et d'évaluer périodiquement l'impact de la gestion sur les populations des espèces aquatiques concernées.

II-2.5. Fiches espèces

Fiche espèce n°9

Damier de la Succise

Euphydryas aurinia

Code Natura 2000 **1065**

Nom scientifique : *Euphydryas aurinia*

Classification : ↘ Classe des insectes
 ↘ Ordre des Lépidoptères
 ↘ Famille des Nymphalidés

Habitats de l'espèce : 6210(*) – Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire

Autres prairies



DIREN Haute-Normandie

1- Description et biologie

Les adultes des deux sexes ont la face supérieure des ailes orange, crème et brune, en bandes alternes. Les dessins sont variables. Cependant, la présence de points noirs dans la bande marginale au revers des ailes postérieures est constante. Les mâles sont plus petits que les femelles. Les individus ont une envergure de 3 à 4,5 cm.

Les oeufs sont pondus en petits groupes au revers des feuilles de la plante hôte.

Les chenilles sont noires finement mouchetées de blanc, avec des rangées de tubercules épineux. Elles vivent sous une toile communautaire sur les Scabieuses et la Succise. L'hivernage se fait à l'état larvaire.

Le Damier de la Succise, espèce diurne au vol nonchalant, se rencontre sous sa forme adulte de mai à juillet. Il n'y a qu'une seule génération par an.

2- Ecologie

Bien que cette espèce ait une prédilection pour les terrains humides et tourbeux, elle est également présente sur les coteaux marnicoles du Pays d'Auge. Elle a une préférence pour les végétations fleuries à Scabieuses, Succise et Knauties.

3- Répartition géographique

La distribution de cette espèce concerne l'Europe, excepté le nord de la Scandinavie, l'Afrique du nord et l'Asie tempérée.

4- Importance de la population de cette espèce sur le site

L'espèce est connue sur les sites suivants : le coteau de la Butte à Courménénil et le coteau des Champs Genêts. Des prospections spécifiques permettront de mieux connaître la répartition de l'espèce sur l'ensemble du périmètre du site Natura 2000 de la vallée de la Touques.

5- Menaces

Ce damier est menacé par la fermeture des espaces ouverts et par la colonisation arbustive et arborée. Il peut cependant disparaître de ces milieux si ceux-ci sont surpâturés, surtout par des animaux à larges sabots (écrasement ou broutage des nids).

L'amendement des prairies en nitrates constitue également une menace potentielle pour l'espèce.

6- Objectifs de gestion retenus

- ✖ La préservation de cette espèce de papillon passe par la restauration puis l'entretien d'une mosaïque de milieux herbacés. La gestion doit être définie au cas par cas, suivant la configuration du site et après observation des populations des plantes hôtes.

Le pâturage extensif permet de conserver des populations de Succise (espèce au demeurant très appétante pour les animaux) favorable à l'espèce.

L'objectif de gestion retenu est donc la maîtrise du pâturage ou des interventions artificielles de substitution pour protéger les plantes hôte du papillon.

- ✖ La mise en place ponctuelle d'enclos est une solution possible sur les sites surpâturés : mettre en place des enclos mobiles afin de préserver les toiles communautaires de leur destruction par la fauche. Les toiles se déplaçant d'une année sur l'autre, les enclos bougent de la même manière, permettant ainsi leur entretien et un bon développement de la Succise.

L'objectif de gestion retenu est de protéger les cycles de reproduction de l'insecte en protégeant la plante hôte.

Fiche espèce n°10

Grand Murin

Myotis myotis

Code Natura 2000 **1324**

Classification : ↘ Classe des Mammifères
 ↘ Ordre des Chiroptères
 ↘ Famille des Vespertilionidés

Statut de protection : Directive Habitats (ann. II – IV)
 Convention de Bonn (ann. II)
 Convention de Berne (ann. II)
 Protection nationale

Habitats de l'espèce : Lieux boisés avec espaces dégagés, forêts claires, parcs, prairies, à proximité de grands bâtiments (châteaux, églises) ou de grotte (8310 – Grottes non exploitées par le tourisme).



GMN (VGr)

1- Description et biologie

Le Grand Murin fait parti des plus grands chiroptères français.

Tête + corps : de 6,5 à 8 cm ; envergure : de 35 à 43 cm.

Son pelage est épais et court, de couleur gris-brun sur tout le corps à l'exception du ventre et de la gorge qui sont blanc-gris.

Le Grand Murin est une espèce à activité nocturne uniquement par temps doux. En été, les femelles passent la journée, en colonie, dans les greniers des grands édifices ou dans des cavités souterraines et les mâles restent solitaires. La femelle donne naissance à un seul petit par an (en juin) qui s'émancipe au bout d'un mois et demi. Il hiberne d'octobre à mars.

Son régime alimentaire est principalement constitué de gros insectes capturés au sol (carabes) ou en vol (hannetons, papillons nocturnes, tipules).

2- Ecologie

Les terrains de chasse de cette espèce sont généralement situés dans des zones où le sol est très accessible comme les forêts présentant peu de sous-bois (hêtraie, chênaie, pinède, forêt mixte, ...) et la végétation herbacée rase (prairies fraîchement fauchées, voire pelouse).

- ✗ Gîtes d'hivernation : cavités souterraines
- ✗ Gîtes d'estivage : principalement sous les toitures, dans les combles d'églises, les greniers ; mais aussi dans des grottes, caves de maison, carrières souterraines, ...

3- Répartition géographique

En Europe : la plus grande partie de l'Europe, sauf le Nord. Disparu des îles britanniques et des Pays-Bas, très rare en Belgique. Son aire dépasse rarement la latitude d'Amsterdam.

En France : Très rare en Nord-Pas-de-Calais et autour de la région parisienne, populations faibles dans la Somme et en Haute-Normandie. Ailleurs, répandu partout en densités inégales jusqu'à 1900 m, commun dans l'Est de la France et absent de Corse.

En Basse-Normandie : Encore répandu en Basse-Normandie mais quasi absent des secteurs de cultures intensives.

4- Importance de la population de cette espèce sur le site

Les prospections menées par le Groupe Mammalogique Normand (GMN), ont montré que le Grand Murin est présent, en hibernation, dans l'ensemble des cavités du site avec des effectifs plus ou moins importants. Le complexe de sites du Sap constitue un gîte majeur pour l'espèce dans le Pays d'Auge, de même que les boves des Près Garreaux lors des coups de froid.

5- Menaces et principales préconisations de gestion

Bien que l'espèce soit considérée encore commune dans la région, les effectifs sont peu élevés. La fréquentation des grottes notamment en période d'hivernation est la menace principale.

6- Objectifs de gestion retenus

- ✗ Le phénomène de fréquentation des cavités, doit être maîtrisé.
L'objectif de gestion primordial correspond donc à la mise en place de protections physiques, comme par exemple la pose de grilles, dans les cavités pour en réserver l'accès aux propriétaires et ayant droit.
- ✗ Par ailleurs, les utilisateurs autorisés de ces cavités ne connaissent pas forcément l'impact de leurs actions sur les populations de chauve-souris.
Des actions de sensibilisation et d'information des usagers doivent avoir pour objectif de limiter les effets néfastes de pratiques inappropriées aux cycles d'hivernation, de reproduction ou d'alimentation des chauves-souris.

Fiche espèce n°11

Grand Rhinolophe

Rhinolophus ferrum-equinum

Code Natura 2000 **1304**

Classification : ↘ Classe des Mammifères
 ↘ Ordre des Chiroptères
 ↘ Famille des Rhinolophidés

Statut de protection : Directive Habitats (ann. II – IV)
 Convention de Bonn (ann. II)
 Convention de Berne (ann. II)
 Protection nationale

Habitats de l'espèce : Lieux boisés à proximité
 d'habitations ou de grottes (8310
 – Grottes non exploitées par le
 tourisme), prairies, alignements
 d'arbres, haies.



GMN (TPo)

1- Description et biologie

Le Grand Rhinolophe est le plus grand des Rhinolophes européens.

Tête + corps : de 5,7 à 7,1 cm ; envergure : de 35 à 40 cm.

Son pelage est souple et lâche : la face dorsale est gris-brun ou gris fumé, plus ou moins teintée de roux, la face ventrale est gris-blanc à blanc-jaunâtre.

Au repos dans la journée et en hibernation, le Grand Rhinolophe, suspendu à la paroi et enveloppé dans ses ailes, a un aspect caractéristique de cocon.

C'est une espèce à activité nocturne, vivant en petits groupes l'été. La femelle donne naissance à un petit par an (en juin-juillet), sevré à 2 mois.

Le Grand Rhinolophe hiberne de novembre à avril dans une grotte ou dans une cave humide, toujours à l'abri des courants d'air.

Il se nourrit de grands insectes (papillons nocturnes, coléoptères).

2- Ecologie

Le Grand Rhinolophe recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus, d'herbages en lisière de bois ou de bordés de haies, et de ripisylves, landes, friches, ... Il fréquente peu ou pas du tout, les plantations de résineux, les cultures et les milieux ouverts sans arbres.

Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles ou artificielles, souvent souterraines et aux caractéristiques bien définies (obscurité, température, hygrométrie, tranquillité).

Les gîtes de reproduction sont par contre variés : les colonies occupent greniers, bâtiments agricoles, combles d'églises, caves, ...

3- Répartition géographique

En Europe : région méditerranéenne, Europe occidentale et centrale, se raréfiant au nord des Alpes. Espèce absente en Irlande et aux Pays-Bas, devenu très rare en Belgique, au Luxembourg, en Allemagne.

En France : présent partout (y compris en Corse) en densités très inégales sauf dans le Nord, en Alsace et en région parisienne où il a disparu. Populations en régression.

En Basse-Normandie : Encore répandu mais en densités très inégales, surtout présent dans le Pays d'Auge (60% de l'effectif bas-normand), le Perche et le Cotentin.

4- Importance de la population de cette espèce sur le site

Les prospections menées par le Groupe Mammalogique Normand (GMN), ont montré également que le Grand Rhinolophe est présent, en hibernation, dans l'ensemble des cavités du site avec des effectifs plus ou moins importants. Des effectifs importants sont observés en hibernation dans le complexe des cavités du Sap (264 individus en 2004) et dans l'ensemble des cavités des Moutiers-Hubert (182 individus en 2007).

5- Menaces et principales préconisations de gestion

En Normandie, le Grand Rhinolophe ne se maintient que dans les secteurs où il existe un maillage bocager relativement bien conservé, des cavités souterraines et des ouvrages militaires souterrains. Bien que, la région soit propice pour l'accueillir (présence de marnières, de galeries et de grottes creusées par l'homme), les observations ne concernent généralement qu'un faible nombre d'individus. D'une manière générale, la dégradation de ses terrains de chasse (ouverture des paysages par arasement des haies, retournement des prairies, disparition de l'élevage...), le dérangement des gîtes de reproduction et d'hibernation (grottes) sont les principales causes de régression de l'espèce. Empêcher la fréquentation des sites d'hivernage et notamment des grottes est donc nécessaire pour le maintien de l'espèce.

6- Objectifs de gestion retenus

- ✗ Le phénomène de fréquentation des cavités, doit être maîtrisé.
L'objectif de gestion primordial correspond donc à la mise en place de protections physiques, comme par exemple la pose de grilles, dans les cavités pour en réserver l'accès aux propriétaires et ayant droit.
- ✗ Par ailleurs, les utilisateurs autorisés de ces cavités ne connaissent pas forcément l'impact de leurs actions sur les populations de chauve-souris.

Des actions de sensibilisation et d'information des usagers doivent avoir pour objectif de limiter les effets néfastes de pratiques inappropriées aux cycles d'hibernation, de reproduction ou d'alimentation des chauves-souris.

Fiche espèce n°12

Petit Rhinolophe

Rhinolophus hipposideros

Code Natura 2000 **1303**

Classification : ↘ Classe des Mammifères
 ↘ Ordre des Chiroptères
 ↘ Famille des Rhinolophidés

Statut de protection : Directive Habitats (ann. II – IV)
 Convention de Bonn (ann. II)
 Convention de Berne (ann. II)
 Protection nationale

Habitats de l'espèce : Paysages semi-ouverts où
 alternent bocage et forêt, avec des
 corridors boisés, présence
 indispensable de grottes (8310 –
 Grottes non exploitées par le
 tourisme) ou de bâtiments.



GMN (VGr)

1- Description et biologie

Le Petit Rhinolophe est le plus petit des Rhinolophes européens.

Tête + corps : de 3,7 à 4,5 cm ; envergure : de 19,2 à 25,4 cm.

Son pelage est souple et lâche : la face dorsale est de couleur gris-brun (sans teinte roussâtre), la face ventrale est grise à gris-blanc.

Au repos et en hibernation, le Petit Rhinolophe se suspend dans le vide et s'enveloppe complètement dans ses ailes, ressemblant ainsi à un « petit sac noir pendu ».

Le Petit Rhinolophe est une espèce à activité nocturne. Il se nourrit de petits insectes volants (papillons nocturnes, moustiques). Les mâles sont solitaires tandis que les femelles vivent en petits groupes l'été. Ces dernières donnent naissance tous les ans, en juin-juillet, à un seul petit (rarement deux).

Il hiberne d'octobre à avril dans des cavités souterraines ou des bâtiments.

2- Ecologie

Cette espèce se rencontre de la plaine jusqu'en montagne.

Le Petit Rhinolophe recherche les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés, la continuité de ceux-ci apparaissant très importante pour l'espèce. La présence

de milieux humides (rivières, étangs, ...) apparaît également importante, notamment pour les colonies de mise bas.

Par contre, il ne fréquente peu ou pas du tout les milieux ouverts sans strate arbustive.

Les gîtes d'hibernation sont des bâtiments et des cavités naturelles ou artificielles, souvent souterraines et aux caractéristiques bien définies (obscurité, température, hygrométrie, tranquillité).

Les gîtes de reproduction sont des milieux assez chauds et relativement clairs (principalement combles et caves de bâtiments).

3- Répartition géographique

En Europe : régions méridionales et moyennes.

En France : partout sauf dans l'extrême Nord. Espèce en nette régression, disparue du Nord-Pas-de-Calais et de la Somme.

En Basse-Normandie : rare à très rare en fonction des secteurs. Présent en Pays d'Auge, dans le Bessin, le sud de la Manche, en Suisse Normande et très rare dans le Perche. Espèce la plus menacée de Basse-Normandie.

4- Importance de la population de cette espèce sur le site

Les prospections menées par le Groupe Mammalogique Normand (GMN), ont montré que le Petit Rhinolophe n'est présent régulièrement en hibernation que dans quelques cavités répertoriées sur le site de la Haute vallée de la Touques (le Sap, les Moutiers-Hubert). Les effectifs observés sont très faibles allant de 1 à 6 individus.

5- Menaces et principales préconisations de gestion

Les effectifs observés en Basse-Normandie sont globalement très faibles. Les populations sont menacées par la dégradation voire la disparition de leurs terrains de chasse (disparition du bocage, disparition des ripisylves), notamment à proximité immédiate des colonies de mise-bas, la disparition de corridors de déplacements (haies), le dérangement dans leurs gîtes de reproduction (bâtiments, combles...) et d'hibernation (bâtiments, cavités souterraines). Empêcher la fréquentation des sites d'hivernage, et notamment des grottes, maintenir et restaurer le bocage et favoriser le développement de la strate arbustive dans les peuplements forestiers sont nécessaires pour le maintien de l'espèce.

6- Objectifs de gestion retenus

* Le phénomène de fréquentation des cavités, doit être maîtrisé.

L'objectif de gestion primordial correspond donc à la mise en place de protections physiques, comme par exemple la pose de grilles, dans les cavités pour en réserver l'accès aux propriétaires et ayant droit.

- ✖ Par ailleurs, les utilisateurs autorisés de ces cavités ne connaissent pas forcément l'impact de leurs actions sur les populations de chauve-souris.
Des actions de sensibilisation et d'information des usagers doivent avoir pour objectif de limiter les effets néfastes de pratiques inappropriées aux cycles d'hibernation, de reproduction ou d'alimentation des chauves-souris.

- ✖ Favoriser la conservation et la restauration du bocage, recommander un équilibre favorable des modes de traitement en forêt (futaie irrégulière, taillis sous futaie, ...).

Fiche espèce n°13

Murin à oreilles échancrées

Myotis emarginatus

Code Natura 2000 **1321**

Classification :
 ↘ Classe des Mammifères
 ↘ Ordre des Chiroptères
 ↘ Famille des Vespertilionidés

Statut de protection :
 Directive Habitats (ann. II – IV)
 Convention de Bonn (ann. II)
 Convention de Berne (ann. II)
 Protection nationale

Habitats de l'espèce :
 Bocages, vergers, jardins, lisières forestières, forêts.
 8310 – Grottes non exploitées par le tourisme



GMN (VGr)

1- Description et biologie

Le Murin à oreilles échancrées est une chauve-souris de taille moyenne.

Tête + corps : de 4,1 à 5,3 cm ; envergure : de 22 à 24,5 cm.

Son pelage est épais et laineux, de couleur gris-brun ou gris fumé, plus ou moins teinté de roux sur le dos, et de couleur gris-blanc à blanc-jaunâtre sur le ventre. La nuance peu marquée entre les faces dorsale et ventrale est caractéristique de l'espèce.

Le Murin à oreilles échancrées est une espèce à activité crépusculaire. Le régime alimentaire est composé d'araignées, de diptères et de lépidoptères. Les femelles se rassemblent à partir de mai dans des combles ou plus rarement dans des cavités souterraines. Elles donnent naissance à un petit.

Il hiberne de novembre à fin avril.

2- Ecologie

Cette espèce fréquente préférentiellement les zones de faible altitude (jusqu'à 1300 m en Corse). Elle s'installe près des vallées alluviales, des massifs forestiers principalement feuillus et entrecoupés de zones humides. Il est aussi présent dans les milieux de bocage et les milieux péri-urbains possédant des jardins. Ses terrains de chasse sont donc relativement diversifiés.

Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles ou artificielles, de vaste dimension et répondant à des caractéristiques précises (obscurité, température, hygrométrie, ventilation).

Les gîtes de reproduction et d'estivage sont variés. Une des spécificités de l'espèce est qu'elle est peu lucifuge¹³.

3- Répartition géographique

En Europe : occidentale, centrale et méridionale.

En France : observé dans toutes régions de France, mais peu abondant en pointe Bretagne, dans le Nord-Pas-de-Calais, en Haute-Normandie. La région Centre et les Pays de Loire accueillent les populations les plus importantes.

En Basse-Normandie : présence localisée. 90 % de la population hivernante se rencontre dans 7 cavités souterraines. L'espèce est quasi absente de la Manche.

4- Importance de la population de cette espèce sur le site

Les prospections menées par le Groupe Mammalogique Normand (GMN), ont montré que le Murin à oreilles échancrées est présent, en hibernation dans : l'ensemble des cavités du Sap, les cavités des carrières de Pontchardon, une des cavités d'Avernes-Saint-Gourgon, l'ensemble des cavités des Moutiers-Hubert et dans la cavité de la Morinière à Notre-Dame-de-Courson. Les effectifs observés sont variables, mais ne dépassent pas 15 individus, sauf pour les cavités du Sap où l'effectif maximum total observé est de 61 individus.

5- Menaces et principales préconisations de gestion

Les effectifs observés en Basse-Normandie sont globalement faibles. Les populations sont menacées par la dégradation voire la disparition de leurs terrains de chasse (disparition du bocage et des ripisylves), le dérangement dans leurs gîtes de reproduction (bâtiments, combles...) et d'hibernation (cavités souterraines). Empêcher la fréquentation des sites d'hivernage, notamment des grottes, et de reproduction, maintenir et restaurer le bocage sont nécessaires pour le maintien de l'espèce.

6- Objectifs de gestion retenus

- ✗ Le phénomène de fréquentation des cavités, doit être maîtrisé.
L'objectif de gestion primordial correspond donc à la mise en place de protections physiques, comme par exemple la pose de grilles, dans les cavités pour en réserver l'accès aux propriétaires et ayant droit.
- ✗ Par ailleurs, les utilisateurs autorisés de ces cavités ne connaissent pas forcément l'impact de leurs actions sur les populations de chauve-souris.
Des actions de sensibilisation et d'information des usagers doivent avoir pour objectif de limiter les effets néfastes de pratiques inappropriées aux cycles d'hibernation, de reproduction ou d'alimentation des chauves-souris.

¹³ Lucifuge : se dit d'animaux qui évitent la lumière.

Fiche espèce n°14

Murin de Bechstein

Myotis bechsteini

Code Natura 2000 **1323**

Classification : ↘ Classe des Mammifères
 ↘ Ordre des Chiroptères
 ↘ Famille des Vespertilionidés

Statut de protection : Directive Habitats (ann. II – IV)
 Convention de Bonn (ann. II)
 Convention de Berne (ann. II)
 Protection nationale

Habitats de l'espèce : Forêts, clairières, prairies à
 proximité de boisements.
 8310 – Grottes non exploitées par
 le tourisme



GMN (VGr)

1- Description et biologie

Le Murin de Bechstein est un chiroptère de taille moyenne.

Tête + corps : de 4,5 à 5,5 cm ; envergure : de 20 à 30 cm.

Son pelage est relativement long, de couleur brun-clair à brun-roussâtre sur le dos et blanc sur le ventre.

Le Murin de Bechstein est une espèce essentiellement arboricole qui sort à la nuit tombée. Le régime alimentaire est insectivore, composé d'arthropodes essentiellement forestiers, de diptères et de lépidoptères.

Les mâles sont généralement solitaires. Les femelles mettent bas fin juin, début juillet et les colonies sont composées de 10 à 40 femelles changeant régulièrement de gîtes diurnes. Elles donnent naissance à un petit.

Enfin, le Murin de Bechstein entre en hibernation de septembre-octobre à fin avril, en fonction des conditions climatiques locales.

2- Ecologie

Cette espèce semble préférer les forêts de feuillus âgés (100 à 200 ans), à sous-bois dense, avec présence de ruisseaux mares ou étangs. De plus, les terrains de chasse du Murin de Bechstein semblent être conditionnés par la présence de cavités naturelles dans les arbres, cavités dans

lesquelles il se repose au court de la journée.

Les gîtes d'hivernation seraient des arbres, sachant que l'espèce est rarement observée en milieux souterrains en période hivernale.

Les gîtes de reproduction sont principalement situés dans des cavités arboricoles (arbres creux vivants ou morts) mais les colonies occupent parfois des nichoirs plats et plus rarement des bâtiments.

3- Répartition géographique

En Europe : occidentale

En France : observé dans tous les départements excepté en bordure méditerranéenne et en Corse ou elle semble très rare.

En Basse-Normandie : répandu mais peu commun, voire très rare dans les secteurs peu boisés.

4- Importance de la population de cette espèce sur le site

Les prospections menées par le Groupe Mammalogique Normand (GMN), ont montré que le Murin de Beschtein est présent ponctuellement, en hibernation dans le complexe des cavités du Sap, les cavités d'Avernes-Saint-Gourgon et de Pontchardon et dans l'ensemble des cavités des Moutiers-Hubert. Les effectifs observés correspondent à 1, 2 voire 3 individus pour les cavités du Sap.

5- Menaces et principales préconisations de gestion

Les effectifs observés en Basse-Normandie sont faibles. Les populations sont menacées par la dégradation de leurs terrains de chasse (élimination des arbres à cavités en forêt, disparition du bocage), notamment à proximité immédiate des colonies de mise-bas, ainsi que la disponibilité en cavités arboricoles favorables à l'installation des colonies. Empêcher la fréquentation des sites d'hivernage, et notamment des grottes, sera favorable à l'hivernage de quelques individus mais les enjeux réels de conservation se situent dans la gestion des peuplements forestiers. La conservation d'arbres à cavités, la présence de vieux arbres et la présence d'une strate arbustive au recouvrement important favoriseront les populations.

6- Objectifs de gestion retenus

- × Le phénomène de fréquentation des cavités souterraines, doit être maîtrisé.
L'objectif de gestion primordial correspond donc à la mise en place de protections physiques, comme par exemple la pose de grilles, dans les cavités pour en réserver l'accès aux propriétaires et ayant droit.
- × Par ailleurs, les utilisateurs autorisés de ces cavités ne connaissent pas forcément l'impact de leurs actions sur les populations de chauve-souris.
Des actions de sensibilisation et d'information des usagers doivent avoir pour objectif de limiter les effets néfastes de pratiques inappropriées aux cycles d'hivernation, de

reproduction ou d'alimentation des chauves-souris.

- ✖ L'exploitation sylvicole devrait prendre en considération les exigences écologiques de cette chauve-souris en favorisant le maintien d'arbres à cavités et un maillage équilibré des modes de traitements en veillant au maintien des plus favorables (futaie irrégulière, ...).

Des actions de sensibilisation et d'information des propriétaires et des gestionnaires doivent avoir pour objectif de faire évoluer certaines pratiques sylvicoles inappropriées aux cycles d'hibernation, de reproduction ou d'alimentation de cette chauve-souris.

rendent l'espèce très fragile.

Cette espèce est donc liée à la végétation arborée (linéaire ou en massif). Elle chasse préférentiellement en lisière ou le long des couloirs forestiers et évite de manière générale les peuplements forestiers jeunes, les plantations résineuses, les milieux ouverts et les zones urbaines.

Concernant l'hibernation, les animaux semblent généralement solitaires et peuvent occuper des sites très variés parfois peu protégés.

Les gîtes utilisés pour la reproduction sont principalement des cavités dans les troncs, des fissures ou sous les écorces de vieux arbres et secondairement des bâtiments agricoles, des maisons.

3- Répartition géographique

En Europe : surtout dans les régions tempérées de l'Europe moyenne.

En France : très rare dans le Nord de la France (Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Haute-Normandie, Ile de France). Rare dans la plupart des régions notamment en zones méditerranéennes et montagnardes, exceptés dans l'Ouest de la France et les forêts de l'Est.

En Basse-Normandie : assez répandue dans les zones bocagères et les massifs forestiers mais les densités de population sont inconnues.

4- Importance de la population de cette espèce sur le site

Les prospections menées par le Groupe Mammalogique Normand (GMN), ont montré que la Barbastelle est présente en hibernation dans différentes cavités du site de la Haute vallée de la Touques : l'ensemble des cavités du Sap, les cavités des carrières de Pontchardon, les cavités d'Avernes-Saint-Gourgon, l'ensemble des cavités des Moutiers-Hubert et dans la cavité de la Morinière. Les effectifs maxima observés ne dépassent pas quant à eux 5 individus.

La mise en place d'une étude complémentaire des effectifs sur le site permettrait d'obtenir une meilleure estimation de la population (sites variés d'hibernation notamment).

5- Menaces et principales préconisations de gestion

Les effectifs observés en Basse-Normandie sont faibles. Les populations sont menacées par la dégradation de leurs terrains de chasse (élimination des arbres à cavités en forêt, disparition du bocage), notamment à proximité immédiate des colonies de mise-bas, ainsi que la disponibilité en cavités arboricoles favorables à l'installation des colonies. Empêcher la fréquentation des sites d'hivernage, et notamment des grottes, sera favorable à l'hivernage de quelques individus mais les enjeux réels de conservation se situent dans la gestion des peuplements forestiers. La conservation d'arbres à cavités, la présence de vieux arbres et une gestion favorisant les modes de traitement intégrant cette capacité de vieillissement favoriseront les populations.

6- Objectifs de gestion retenus

- × Le phénomène de fréquentation des cavités souterraines, doit être maîtrisé.

L'objectif de gestion primordial correspond donc à la mise en place de protections physiques, comme par exemple la pose de grilles, dans les cavités pour en réserver l'accès aux propriétaires et ayant droit.

- ✕ Par ailleurs, les utilisateurs autorisés de ces cavités ne connaissent pas forcément l'impact de leurs actions sur les populations de chauve-souris.

Des actions de sensibilisation et d'information des usagers doivent avoir pour objectif de limiter les effets néfastes de pratiques inappropriées aux cycles d'hibernation, de reproduction ou d'alimentation des chauves-souris.

- ✕ L'exploitation sylvicole devrait prendre en considération les exigences écologiques de cette chauve-souris en favorisant le maintien d'arbres à cavités et un maillage équilibré des modes de traitements en veillant au maintien des plus favorables (futaie irrégulière, ...).

Des actions de sensibilisation et d'information des propriétaires et des gestionnaires doivent avoir pour objectif de faire évoluer certaines pratiques sylvicoles inappropriées aux cycles d'hibernation, de reproduction ou d'alimentation de cette chauve-souris.

Fiche espèce n°16

Ecrevisse à pattes blanches

Austropotamobius pallipes

Code Natura 2000 **1092**

Classification : ↘ Classe des Crustacés
 ↘ Ordre des Décapodes
 ↘ Famille des Astacidés

Statut de protection : Directive Habitats (ann. II – V)
 Convention de Berne (ann. III)
 Protection nationale

Habitats de l'espèce : Eaux douces généralement
 pérennes



CATER

1- Description et biologie

L'Ecrevisse à pattes blanches a un aspect général rappelant celui d'un petit homard, avec un corps segmenté portant une paire d'appendice par segment.

Son corps est long de 80-90 mm, pouvant atteindre 120 mm.

Cette écrevisse à une coloration généralement vert bronze à brun sombre, mais elle peut être dans certain cas rares bleuté ou de teinte orangée ; la face ventrale est quant à elle pâle, notamment au niveau des pinces (d'où son nom d'Ecrevisse à « pattes blanches »).

L'Ecrevisse à pattes blanches est peu active en hiver et en période froide. Elle reprend son activité au printemps et présente un comportement plutôt nocturne. Les exigences respiratoires de l'espèce, lui font préférer les eaux fraîches et bien oxygénées.

Après l'accouplement, la femelle s'isole pour pondre dans une cavité individuelle naturelle ou qu'elle peut creuser. Cet accouplement a lieu à l'automne, lorsque la température de l'eau descend en dessous de 10°C. Les œufs sont portés par la femelle qui les incube pendant 6 à 9 mois. Il faut noter que la fécondité de cette espèce reste faible, même dans un habitat favorable (20 à 30 œufs, avec un pourcentage d'éclosion parfois très faible).

L'Ecrevisse à pattes blanches présente enfin un régime alimentaire varié : invertébrés, larves, petits poissons, têtards, végétaux.

2- Ecologie

L'Ecrevisse à pattes blanches présente des exigences écologiques très fortes et multiples.

L'espèce aquatique, elle affectionne plutôt les eaux fraîches bien renouvelées.

Concernant la qualité physico-chimique des eaux, ses exigences sont élevées : eau claire, peu profonde, d'une excellente qualité, très bien oxygénée et neutre à alcaline.

L'espèce préfère également les milieux riches en abris variés : fonds caillouteux, graveleux ou pourvus de blocs, sous-berge avec racines, cavités, bois mort.

3- Répartition géographique

En France, il semble qu'autrefois, l'espèce était beaucoup plus abondante. Actuellement, les populations sont en forte régression générale, subissant à la fois des actions de dégradation de leur habitat liées à l'activité humaine (pollution des eaux, rectification des cours avec destruction des berges, ...) et des introductions d'espèces comme les écrevisses exotiques qui sont plus résistantes.

En Basse-Normandie, diverses études ont montré la présence de l'espèce (cf. Atlas « Ecrevisse » de Basse-Normandie, 2003). Cependant, il a été montré que pour l'Ecrevisse à pattes blanches, même si sa présence est confirmée sur près de 100 stations, les densités observées sont faibles et les différentes populations identifiées ne constituent que des « îlots » confinés.

4- Importance de la population de cette espèce sur le site

Sur le site de la Haute vallée de la Touques et affluents, un premier inventaire piscicole réalisé par le Conseil Supérieur de la Pêche en 1996, avait montré la présence de l'Ecrevisse à pattes blanches dans le Bourgel (1 individu observé). Les prospections menées ultérieurement dans le cadre de la réalisation de l'Atlas « Ecrevisse » de Basse-Normandie, n'ont pas permis de retrouver l'espèce au niveau sur le Bourgel ou même sur le bassin amont de la Touques.

Toutefois au printemps 2007, une écrevisse a été de nouveau observée dans le secteur du Moulin d'Avernes.

5- Menaces et principales préconisations de gestion

Comme partout en France, l'Ecrevisse à pattes blanches est en situation de régression en Basse-Normandie. Cela est ici notamment dû à une dégradation de son habitat naturel.

La préservation de l'espèce passe principalement par la protection de l'habitat de l'espèce :

- protection des berges à Saules et Aulnes,
- contrôle des travaux d'équipements en zone sensible,
- identification et contrôle des pollutions éventuelles.

6- Objectifs de gestion retenus

- * La préservation de l'Ecrevisse à pattes blanches passe par la restauration puis l'entretien de son habitat naturel.

L'objectif de gestion retenu est donc la mise en place d'action de gestion adaptée des ruisseaux du Bourgel et de la Ménardièrre (cf. fiche « Cours d'eau » – pages 58 à 62).

Fiche espèce n°17

Chabot

Cottus gobio

Code Natura 2000 **1163**

Classification : ↘ Classe des Poissons
 ↘ Ordre des Scorpaéniformes
 ↘ Famille des Cottidés

Statut de protection : Directive Habitats (ann. II)

Habitats de l'espèce : Fleuves, rivières, petits cours
 d'eau ou fond caillouteux des
 lacs.



CATER

1- Description et biologie

Le Chabot est un petit poisson de 10-15 cm, à silhouette typique de la famille : corps en forme de massue, épais en avant avec une tête large et aplatie, fendue d'une large bouche terminale.

Le dos et les flancs sont gris-brun avec des barres transversales foncées. Les écaillures sont minuscules et peu apparentes et la ligne latérale est bien marquée. Enfin, les nageoires pectorales sont très grandes ; la première nageoire dorsale, petite, est suivie d'une seconde beaucoup plus développée.

Le Chabot est une espèce plutôt nocturne, restant discret pendant la journée en se cachant parmi les pierres ou les plantes. Il peut se confondre par mimétisme¹⁴ au milieu rocheux des eaux courantes, fraîches et bien oxygénées.

Concernant la reproduction, une seule ponte est en général observée, en mars-avril. Les femelles collent les œufs au plafond de l'abri du mâle qui s'en occupe durant toute l'incubation.

Le Chabot est une espèce très vorace. Carnassier, il se nourrit de larves et de petits invertébrés benthiques. Il peut également consommer œufs, frai et alevins de poissons, et même s'attaquer à ses propres œufs en période de disette.

2- Ecologie

Le Chabot affectionne les rivières et fleuves à fond rocailleux, bien qu'il soit plus commun dans les petits cours d'eau. Il peut être également présents sur les fonds caillouteux des lacs.

L'espèce est de manière générale très sensible à la qualité des eaux. A cela s'ajoute la nécessité d'un substrat grossier et ouverts (offrant un maximum de caches), indispensable au bon

¹⁴ Mimétisme : propriété que possèdent certaines espèces animales, pour assurer leur protection, de se rendre semblables au milieu environnant par l'apparence.

développement des populations. Aussi, les cours d'eau à forte dynamique lui sont très propices.

3- Répartition géographique

En France, le Chabot présente une très vaste répartition, toutefois sa distribution reste très discontinue dans le Midi et en Corse où se différencient des populations locales.

Aussi, de façon globale l'espèce n'est pas menacée, mais ses populations locales peuvent l'être souvent par la pollution notamment.

4- Importance de la population de cette espèce sur le site

Le Chabot est bien représenté sur site Natura 2000 de la Haute vallée de la Touques et affluents. En effet, l'inventaire piscicole réalisé en 1996 par le Conseil Supérieur de la Pêche, a relevé la présence de densité exceptionnelle de Chabot au niveau du Bourgel (518).

5- Menaces et principales préconisations de gestion

L'espèce est très sensible à la modification des paramètres du milieu, notamment au ralentissement des vitesses du courant, aux apports de sédiments fins, à l'eutrophisation.

Les préconisations de gestion pour cette espèce concernent principalement la réhabilitation et la conservation de son habitat et à la limitation des pollutions extérieures.

6- Objectifs de gestion retenus

- ✱ La préservation du Chabot passe par la restauration puis l'entretien de son habitat naturel.
L'objectif de gestion retenu est donc la mise en place d'action de gestion adaptée des ruisseaux du Bourgel et de la Ménardièrre (cf. fiche « Cours d'eau » – pages 58 à 62).

Fiche espèce n°18

Lamproie de Planer

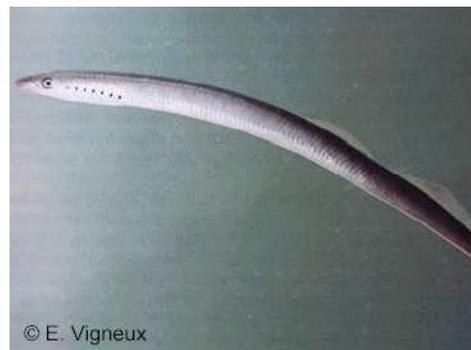
Lampetra planeri

Code Natura 2000 **1096**

Classification : ↘ Classe des Poissons
 ↘ Ordre des Pétromyzoniformes
 ↘ Famille des Pétromyzontidés

Statut de protection : Directive Habitats (ann. II)
 Convention de Berne (ann. III)
 Protection nationale

Habitats de l'espèce : Eaux douces, dans les têtes de bassin et les ruisseaux.



© E. Vigneux

1- Description et biologie

La Lamproie de Planer à un corps qui ressemble à celui d'une anguille et qui est recouvert d'une peau lisse dépourvue d'écaille.

Sa taille moyenne est de 9-15 cm, mais peut atteindre 19 cm, les femelles ayant une taille plus grande que les mâles.

Le dos est bleuâtre ou verdâtre avec le flanc blanc-jaunâtre et la face ventrale blanche. Les 2 nageoires dorsales sont plus ou moins contiguës. La bouche se situe quant à elle au centre d'un disque oral étroit, dit « ventouse », bordé de larges papilles rectangulaires finement dentelées.

La Lamproie de Planer peut effectuer de petits déplacements de quelques centaines de mètres, avant la reproduction pour chercher des zones favorables (eaux à 8-11°C).

La reproduction se déroule en avril-mai, sur un substrat de gravier et de sable. Le nid est élaboré par les individus des 2 sexes. Concernant les modalités de reproduction, plus de 30 individus des 2 sexes peuvent s'accoupler ensemble, jusqu'à cent fois par jour. Il n'y a pas de survie des géniteurs après la reproduction. La fécondité est élevée.

La phase larvaire de l'espèces est longue : les larves restent enfouies dans les sédiments de 5,5 ans à 6,5 ans.

Pour le régime alimentaire, la larve filtre les micro-organismes ; cependant, après la métamorphose (atrophie du tube digestif), l'adulte ne se nourrit plus.

2- Ecologie

La Lamproie de Planer est une espèce non parasite (contrairement aux Lamproies marine et de

rivière), vivant exclusivement en eau douce, dans les têtes de bassin et les ruisseaux. Les larves, aveugles, vivent dans les sédiments pendant toute la durée de leur vie larvaire.

3- Répartition géographique

L'espèce est présente dans les rivières du nord et de l'est de la France, en Normandie, en Bretagne, en Loire, en Charente, en Dordogne, Garonne, dans l'Adour et certains affluents du Rhône.

4- Importance de la population de cette espèce sur le site

L'inventaire piscicole réalisé en 1996 par le Conseil Supérieur de la Pêche, a relevé la présence d'une dizaine d'individus au niveau du Bourgel.

5- Menaces et principales préconisations de gestion

L'importance de la durée de la phase larvaire rend cette espèce très sensible à la pollution des ruisseaux qui s'accumule dans les sédiments et les microorganismes dont se nourrissent les larves.

Les mesures de gestion relatives à la préservation de l'habitat de cette espèce concernent essentiellement la lutte contre la pollution, et la protection des têtes de bassins.

Enfin, nous pouvons souligner que la Lamproie de Planer est une espèce sans intérêt économique notable mais dont la préservation de l'habitat est favorable à la biodiversité des milieux aquatiques concernés.

6- Objectifs de gestion retenus

- * La préservation de la Lamproie de Planer passe par la restauration puis l'entretien de son habitat naturel.

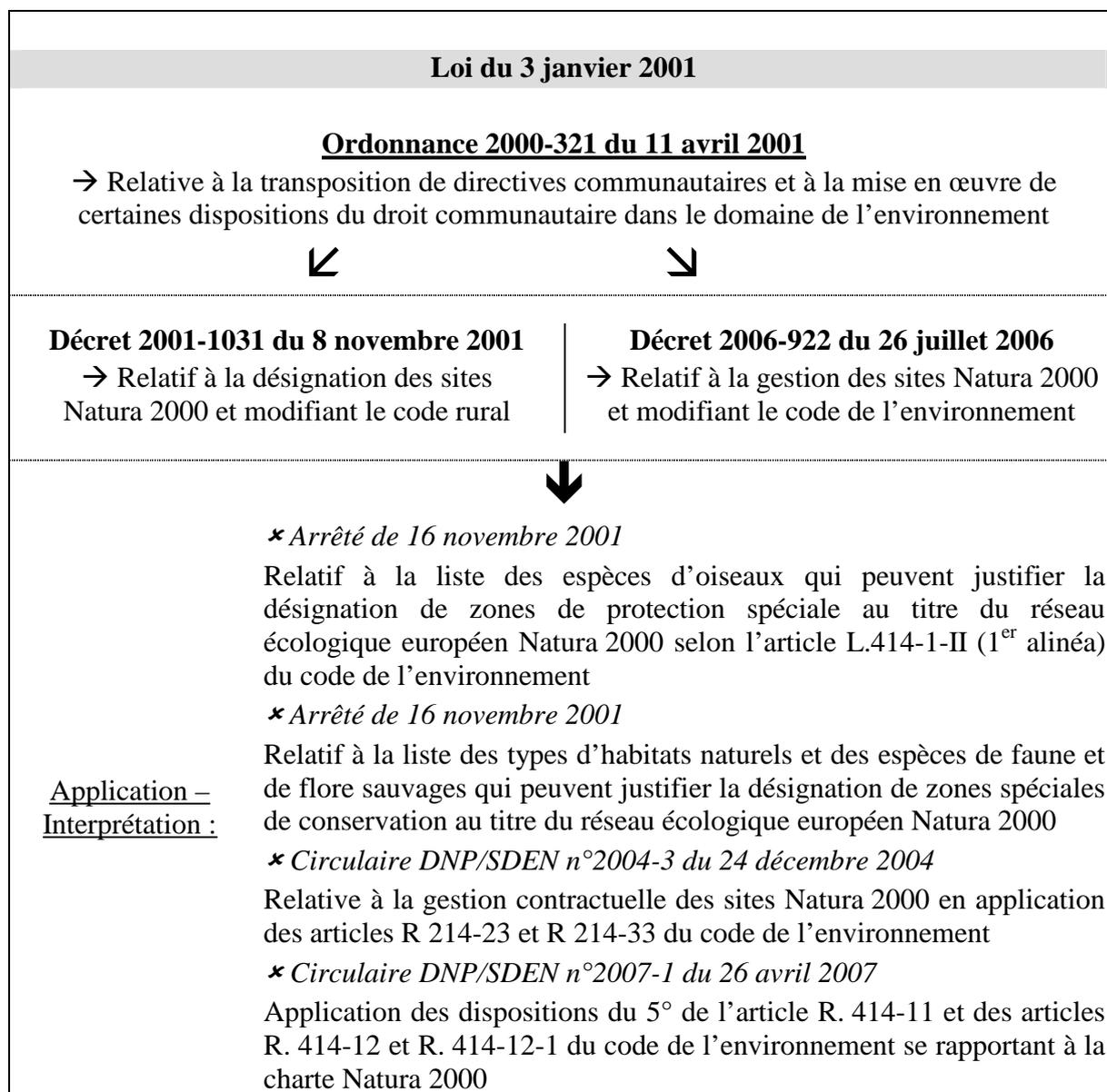
L'objectif de gestion retenu est donc la mise en place d'action de gestion adaptée des ruisseaux du Bourgel et de la Ménardièrre (cf. fiche « Cours d'eau » – pages 58 à 62).

III- LES MESURES DE GESTION PERMETTANT D'ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE

III-1. Le cadre juridique de la mise en œuvre de Natura 2000

Les directives européennes Habitats et Oiseaux visent la mise en place d'un réseau écologique de protection de la nature intitulé réseau Natura 2000. La mise en place de ce réseau, passe par une transposition législative des directives pour chaque pays.

Ainsi, en France le cadre juridique de Natura 2000 est basé sur différents textes intégrés dans le code de l'environnement :



Dispositif juridique français pour la mise en œuvre de Natura 2000.

L'ensemble de ces textes précise donc :

- ✓ Les **modalités de désignation** des sites Natura 2000,
- ✓ Les **modalités juridiques de gestion**,
- ✓ Le contenu de **l'obligation d'évaluer l'impact écologique des opérations susceptibles d'affecter l'intégrité des sites Natura 2000**.

En France, la mise en place de Natura 2000, ne fait donc pas l'objet d'une nouvelle réglementation. Cette procédure s'appuie simplement sur les textes existants déjà dans le cadre des différents codes en vigueur et elle renforce la vigilance quant à leur application sur les sites Natura 2000.

Les principaux codes en vigueur qui peuvent être pris comme référence dans le cadre de la mise en œuvre de Natura 2000 sont les suivants : codes de l'environnement, de l'urbanisme, rural, forestier, ... Ces codes rassemblent les textes législatifs et réglementaires dont le respect rigoureux est indispensable pour assurer la conservation des habitats naturels et des espèces sur le site Natura 2000.

Enfin, en ce qui concerne la prévention des atteintes aux milieux naturels inclus dans les sites Natura 2000, la directive Habitats prévoit un mécanisme obligatoire d'évaluation des plans et projets non liés à la gestion du site mais susceptibles de l'affecter de façon significative.

Cette obligation est transposée dans l'article **L.414-4 I du Code de l'environnement** qui prévoit que :

« Les programmes ou projets de travaux, d'ouvrage ou d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative, et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation de leur incidence au regard des objectifs de conservation du site.

Les travaux, ouvrages ou aménagements prévus par les contrats Natura 2000 sont dispensés de la procédure d'évaluation. »

Les articles R.414-19 à R.414-23 du Code de l'environnement issus du décret du 20 décembre 2001 précisent les modalités de satisfaction de cette obligation d'évaluation d'incidence.

L'article R.414-19 du Code de l'environnement distingue également le fait que les programmes ou projets de travaux d'aménagements sont situés à l'intérieur ou l'extérieur du site Natura 2000

↳ Les opérations situées à l'extérieur du site Natura 2000 et soumises à l'évaluation des incidences

L'article R.414-19 2° du Code de l'environnement prévoit que :

Les programmes ou projets situés hors site Natura 2000 peuvent rentrer dans le champ de l'obligation de réaliser une évaluation d'incidence dans la mesure où ils sont susceptibles « d'affecter de façon notable un ou plusieurs sites Natura 2000, compte tenu de la distance, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, de la nature et de l'importance du programme ou du projet, des caractéristiques du ou des sites et de leurs objectifs de conservation »

Les opérations concernées ne sont toutefois que celles visées aux points a) et c) du 1° de l'article R.414-19 du Code de l'environnement :

- ✓ Les opérations relevant du régime d'autorisation du Code de l'environnement (L.214-1 à L.214-6) : régime issu de l'article 10 de la loi sur l'eau (1992)

- ✓ Les opérations relevant de tout autre régime d'autorisation ou d'approbation administrative et devant faire l'objet d'une étude d'impact au titre de l'article L.122-1 du Code de l'environnement et du décret n°77-11-41 du 12 octobre 1997 modifié

↳ Les opérations situées à l'intérieur du site Natura 2000 et soumises à l'évaluation des incidences

Sont systématiquement soumises à évaluation d'incidence :

- ✓ Les opérations relevant du régime d'autorisation du Code de l'environnement (L.214-1 à L.214-6) : régime issu de l'article 10 de la loi sur l'eau (1992)
- ✓ Les opérations relevant du régime d'autorisation issu de la législation sur les parcs nationaux, les réserves naturelles ou les sites classés (R. 241-36 du Code rural, L.332-9 et L.341-10 du Code de l'environnement)
- ✓ Les opérations relevant de tout autre régime d'autorisation ou d'approbation administrative et devant faire l'objet d'une étude d'impact au titre de l'article L.122-1 du Code de l'environnement et du décret n°77-11-41 du 12 octobre 1997 modifié¹⁵

L'article R. 414-19 du Code de l'environnement prévoit enfin que le Préfet arrête pour chaque site, et en fonction des exigences écologiques spécifiques aux habitats et aux espèces pour lesquels le ou les sites ont été désignés, une **liste des catégories d'opérations, soumises à un régime d'autorisation ou d'approbation mais dispensées d'étude d'impact, et méritant d'être soumises à l'évaluation écologique prévue par l'article L.414-4 de Code de l'environnement.**

¹⁵ Par exemple, un défrichement soumis à l'autorisation prévue à l'article L.311-1 du Code forestier sera soumis à la procédure d'évaluation si, et uniquement si, il doit, aussi au titre du décret sur les études d'impacts de 1977, faire l'objet d'une telle étude.

Annexe I du décret n° 77-1141	Annexe II du décret n°77-1141
<p>1-Voies publiques et privées</p> <p>2-Transports et distribution d'électricité, souterraine ou non</p> <p>3-Réseaux de distribution de gaz</p> <p>4-Transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques</p> <p>5-Recherches de mines et de carrières</p> <p>6-Installations classées pour la protection de l'environnement</p> <p>7-Réseaux d'assainissement, d'évacuation des eaux pluviales et de distribution des eaux</p> <p>8-Réservoirs de stockage d'eau</p> <p>9-Infrastructure forestière</p> <p>10-Lutte contre l'incendie</p> <p>11-Défrichements soumis aux dispositions du Code forestier</p> <p>12-Réseaux de télécommunication</p> <p>13-Terrains de camping</p> <p>14-Ouvrages destinés à l'épuration des eaux des collectivités locales</p> <p>15-Carières et déchets de carrières, haldes et terrils de mines non soumis à autorisation par dérogation à l'article 106 du Code minier et arrières et déchets de carrières, haldes et terrils de mines dont l'exploitation est soumise à autorisation sans enquête publique en vertu de ce texte</p> <p>16-Pisciculture soumises à autorisation ou concession en vertu de l'article 432 du Code rural et autres que celles définies à l'article 10, 1^{er} alinéa, du décret n°85-1400 du 27 décembre 1985 fixant les formes et les conditions des concessions et autorisations de piscicultures et les modalités de déclaration des plans d'eau existants mentionnés à l'article 433 du Code rural</p>	<p>1-Constructions soumises à permis de construire dans les communes ou parties de communes « dotées, à la date de dépôt de la demande, d'un plan d'occupation des sols ou d'un document en tenant lieu ayant fait l'objet d'une enquête publique »</p> <p>2-Constructions soumises à permis de construire dans les communes ou parties de communes « non dotées, à la date de dépôt de la demande, d'un plan d'occupation des sols ou d'un document en tenant lieu ayant fait l'objet d'une enquête publique »</p> <p>3-Constructions ou travaux exemptés de permis de construire en vertu des articles R.422-1 et 422-2 du Code de l'urbanisme</p> <p>4-Création de zones d'aménagement concerté dans le cas prévu du dernier alinéa de l'article L.311-4 du Code de l'urbanisme</p> <p>5-Lotissements « situés » dans les communes ou parties de communes « dotées, à la date de dépôt de la demande, d'un plan d'occupation des sols ou d'un document en tenant lieu ayant fait l'objet d'une enquête publique »</p> <p>6-Lotissements « situés » dans les communes ou parties de communes « non dotées, à la date de dépôt de la demande, d'un plan d'occupation des sols ou d'un document en tenant lieu ayant fait l'objet d'une enquête publique »</p> <p>7-Clôtures soumises à l'autorisation prévue à l'article L.422-1 du Code de l'urbanisme</p> <p>8-Installations et travaux divers soumis à l'autorisation prévue à l'article L.442-1 du Code de l'urbanisme</p> <p>9-Coupes et abattages d'arbres soumis à l'autorisation prévue à l'article L.130-1 du Code de l'urbanisme</p> <p>10-Opérations de démolition soumises à autorisation en application de l'article L.430-2 du Code de l'urbanisme</p> <p>11-Aménagements de terrains pour le stationnement des caravanes</p>

Aménagements, ouvrages et travaux soumis à autorisation ou approbation administrative, dispensés dans certains cas d'études d'impacts (dans le cadre du décret 77-1141), mais qui pourraient faire au minimum l'objet d'une évaluation d'incidence systématique au titre de Natura 2000 (décret 2006-922 du 26 juillet 2006).

III-2. Des mesures contractuelles pour la mise en œuvre de Natura 2000

III-2.1. Choix d'un dispositif contractuel

III-2.1.1. Le contrat Natura 2000

La procédure Natura 2000 crée un **outil contractuel** ayant pour but la mise en place de pratiques de gestions adaptées aux habitats naturels et aux espèces, tout en tenant compte des contraintes socio-économiques locales.

L'article L. 414-3 du Code de l'environnement met donc à disposition des gestionnaires de sites Natura 200 un nouvel instrument contractuel : **le contrat Natura 2000**.

Cette disposition prévoit que :

« Pour l'application du document d'objectifs, les titulaires de droits réels et personnels portant sur les terrains inclus 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 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. Il définit la nature et les modalités des **aides de l'Etat** et les prestations à fournir en contrepartie par le bénéficiaire. En cas d'inexécution des engagements souscrits, les aides de l'Etat font l'objet d'un remboursement selon les modalités fixées par décret.*

Les litiges relatifs à l'exécution de ce contrat sont portés devant la juridiction administrative. »

III-2.1.2. Les enjeux du contrat Natura 2000

Tout d'abord, il faut préciser qu'il a été retenu que ces contrats seront basés sur le « **volontariat** ».

Dans ce cadre, la **circulaire 2004-3 du 24 décembre 2004**, rappelle que « conformément aux orientations retenues par l'Etat français dans son application des directives Habitats et Oiseaux, la priorité sera donnée aux mesures de nature contractuelle », par rapport aux mesures de nature administrative ou réglementaire, sans les exclure toutefois.

Il est ainsi fait le choix de ne pas imposer un surcroît de réglementation. L'évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces qui sera faite confirmera la justesse de ce choix.

III-2.1.3. La charte Natura 2000

La loi relative au Développement des Territoires Ruraux, Loi n°2005-157 du 23 février 2005, introduit et crée une nouvelle modalité de contractualisation sur les sites Natura 2000 : la **charte Natura 2000**.

La charte a pour but de permettre la valorisation et le développement des bonnes pratiques de gestion déjà en place localement sur les sites, pratiques adaptées aux habitats naturels et aux espèces et permettant leur conservation. Cet outil permet donc de faire reconnaître cette gestion en faveur du maintien des habitats et des espèces remarquables.

Dans ce cadre, il s'agit pour le propriétaire, au lieu de signer un contrat Natura 2000, de signer une **Charte Natura 2000**, toujours sur la base du volontariat.

Le décret n°2006-922 du 26 juillet 2006 et la circulaire du 26 avril 2007 (DNP/SDEN N° 2007-1 ; DGFAR/SDER/C2007 – 5023) précisent les dispositions relatives à la mise en place de la Charte Natura 2000 ainsi que son contenu.

La charte Natura 2000 est donc un nouvel élément obligatoire du document d'objectifs du site ; elle doit ainsi répondre aux enjeux de gestion définis dans ce dernier, notamment en définissant les engagements n'entraînant pas de surcoût de gestion, et ne donnant pas droit à une rémunération.

En contrepartie de cette adhésion, la charte procure des avantages au signataire : elle donne accès à certains avantages fiscaux et à certaines aides publiques, sachant que ces mêmes avantages sont également accessible via la signature d'un contrat Natura 2000) : exonération de la partie communale et intercommunale de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFNB), exonération des droits de mutation à titre gratuit pour certaines successions et donations, déduction du revenu net imposable des charges de propriétés rurales, garanties de gestion durable pour les forêts.

III-2.2. Le cas particulier des mesures dans le cadre agricole

L'idée de mieux prendre en compte les préoccupations environnementales dans le cadre de la gestion agricole ne date pas d'aujourd'hui. Diverses réflexions et actions ont été menées pour l'intégration de ces préoccupations. La Loi d'Orientation Agricole de 1999 a fédéré toutes ces approches. Dans le même temps, une nouvelle réforme de la PAC a été adoptée en mars 1999, désireuse de développer une approche intégrée et multifonctionnelle de l'agriculture. C'est dans ce cadre que s'inscrivait le Contrat Territorial d'Exploitation (CTE) et que s'inscrit le Contrat d'Agriculture Durable (CAD).

Toutefois, dans le cadre de la nouvelle programmation 2007-2013 (nouveau fonds européen FEADER), les dispositifs de contrats agro-environnementaux proposés aux agriculteurs sont de nouveau révisés et un dispositif de **Mesures Agro-Environnementales Territorialisées** (MAETER) est créé.

Ainsi, l'article L.414-3 du Code de l'environnement prévoit donc que lorsque les contrats Natura 2000 sont conclus avec des exploitants agricoles, ils peuvent *prendre la forme de contrats portants sur des engagements agro environnementaux*.

L'outil retenu au niveau national pour la mise en œuvre de Natura 2000 sur les parcelles agricoles correspond donc aux mesures agro-environnementales territorialisées. Ainsi, les sites Natura 2000 sont considérés comme des territoires prioritaires (au même titre que les zones à enjeux « eau ») pour la mise en place de ces mesures agricoles en faveur de la biodiversité.

La définition des MAETER fait ainsi suite à la mise en place des mesures CAD. Elles ont donc été rédigées dans la continuité de ces dernières en collaboration avec les acteurs de terrain, et notamment le CFEN, Chambre d'Agriculture, ... pour les milieux agricoles du site de la Haute Vallée de la Touques et ses affluents.

Les MAETER locales sont décrites dans un tome particulier du document d'objectifs (tome 2 bis – Cahier des charges des secteurs agricoles), car elles sont susceptibles d'évolutions annuelles.

III-2.3. Natura 2000 hors cadre agricole

III-2.3.1. Cadre général

Pour les non agriculteurs, des contrats Natura 2000 seront proposés à signatures.

Ces contrats, basés sur le « volontariat », seront composés d'un ensemble de mesures, qui sont aussi bien des mesures d'investissement que de fonctionnement.

En signant un contrat sur une ou plusieurs parcelles, le propriétaire ou titulaire de droit réel, s'engage à respecter les mesures retenues.

Que ce soit pour les milieux non agricoles (pelouses et faciès d'embuissonnement des coteaux calcaires) ou les milieux forestiers, des cahiers des charges des mesures Natura 2000 sont établis à l'échelle locale et en concertation avec l'ensemble des acteurs (par le CRPFN pour les mesures forestières et avec l'appui du CFEN et de la CATER pour les milieux ouverts et aquatiques). Ces cahiers des charges sont basés sur la connaissance et l'expérience détenues à ce jour quant à la gestion écologique des milieux.

Ces cahiers des charges locaux complets (milieux ouverts, aquatiques et milieux forestiers) sont présentés dans le Tome 2 du document d'objectifs.

III-2.3.2. Spécificités liées aux forêts privées

La loi d'orientation forestière de 2001 introduit la notion de **gestion durable** des forêts.

Or, cela a un certain nombre de conséquences, notamment pour les forêts situées dans des périmètres Natura 2000. En effet, l'article L. 8 du Code forestier prévoit que :

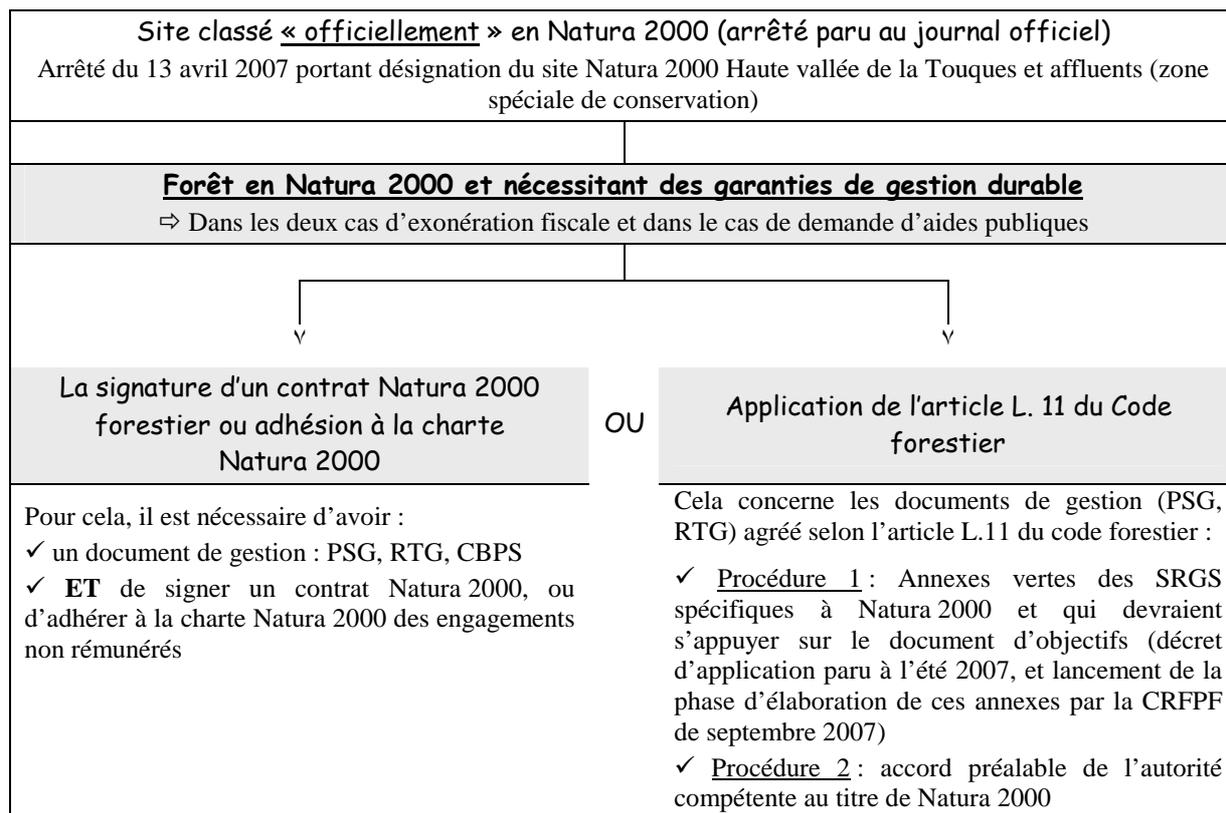
*« IV. - Les parties de bois et forêts situées dans un site Natura 2000 pour lequel un document d'objectifs a été approuvé par l'autorité administrative sont considérées comme présentant **des garanties ou des présomptions de gestion durable** lorsqu'elles sont gérées conformément à un document de gestion 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 de gestion a été établi conformément aux dispositions de l'article L. 11. »*

Dans ce cadre, il convient de distinguer les documents de gestion durable des forêts de la notion de garanties de gestion durable, pour comprendre dans quels cas le IV de l'article L. 8 du Code forestier s'applique dans les sites Natura 2000.

En effet, ces garanties de gestion durable sont seulement nécessaires :

- ↳ dans les trois cas d'exonération fiscale (régime Monichon ou réduction de l'ISF et l'exonération de mutation pour l'achat de terrains boisés, taxe sur le foncier non bâti),
- ↳ dans le cas de demande d'aides publiques.

Aussi, si pour un propriétaire forestier il est nécessaire d'obtenir ces garanties de gestion durable, alors que certaines de ses parcelles sont dans un périmètre Natura 2000, deux principales modalités sont actuellement possibles :



Modalités d'obtention de garanties de gestion durable, pour les forêts privées situées dans un périmètre Natura 2000.

III-3. L'animation pour la mise en œuvre du document d'objectifs

Dans l'ensemble du réseau Natura 2000, la France a choisi de privilégier le dispositif contractuel avec les propriétaires ou titulaires de droits réels de parcelles situées dans le périmètre Natura 2000.

En matière de gestion écologique du site (habitats naturels, habitats d'espèces et espèces), le document d'objectifs propose toute une série de mesures contractualisables, basées sur le volontariat des propriétaires. Il apparaît donc évident qu'une animation locale sur le site est nécessaire pour mener à bien les actions techniques proposées.

Dans ce contexte, il s'agit donc **d'informer**, de **sensibiliser** et de **motiver** les personnes susceptibles de bénéficier des contrats Natura 2000.

La **structure animatrice** a en charge le suivi global du site et doit être en relation étroite avec la DDAF et la DIREN, représentant l'Etat dans la mise en oeuvre de la procédure.

La structure animatrice doit présenter un bilan annuel de la mise en oeuvre des actions du document d'objectifs, aussi bien celles réalisées par elle-même que celles des partenaires qui mettent en oeuvre éventuellement des actions concourant à la mise en oeuvre de ce document. On peut citer ainsi le CRFPN (qui sera chargé de l'animation forestière), le GMN (pour le suivi des chiroptères), l'ONEMA (pour les relevés piscicoles), l'AFFO (pour des sorties de terrain)...

En ce sens, la structure animatrice doit assurer une coordination des actions ainsi qu'une centralisation des informations touchant aux objectifs du document d'objectifs.

Pour l'animation de la gestion contractuelle, la structure animatrice doit :

- ~ élaborer des projets de MAETER, projets à faire valider chaque année par l'administration,
- ~ évaluer annuellement les besoins financiers pour les contrats Natura 2000 et les MAETER,
- ~ prendre contact avec les propriétaires et exploitants susceptibles de conclure une mesure de gestion contractuelle (contrat Natura 2000, MAETER, chartes Natura 2000) et les informer sur l'ensemble des dispositifs techniques, réglementaires ou fiscaux dont ils peuvent bénéficier,
- ~ pré-instruire les contrats Natura 2000 avant transmission à la DDAF,
- ~ apporter une assistance technique aux signataires de contrats Natura 2000 incluant des mesures de travaux de restauration.

Pour les suivis globaux du site, la structure animatrice doit :

- ~ programmer des inventaires complémentaires pour les groupes faunistiques ayant montré des insuffisances de connaissance sur le site : Triton crêté, Damier de la Succise, Barbastelle, recherche de sites de reproduction de chiroptères, ...
- ~ programmer des suivis réguliers de certains groupes taxonomiques d'espèces à enjeu fort (chauves-souris, écrevisses, orchidées, ...),
- ~ programmer des suivis de l'état de conservation de l'ensemble des habitats (tous les 5 à 10 ans), certains habitats à enjeu fort pouvant être suivis de manière plus rapprochée (tourbières alcalines, ...),
- ~ programmer des suivis de l'évaluation des travaux de restauration de site réalisés dans le cadre de contrats Natura 2000 ou de MAETER.

Pour le suivi administratif du site, la structure animatrice doit :

- ~ organiser une réunion annuelle du comité de pilotage,
- ~ rédiger un rapport annuel d'activité,
- ~ élaborer un tableau de bord de la mise en oeuvre des mesures du document d'objectifs,
- ~ réunir en tant que de besoin les groupes de travail constitués sur le site,
- ~ établir le bilan annuel des programmes ou projets soumis à évaluation environnementale et préciser les éventuelles mesures compensatoires relevant des habitats ou des espèces de la directive.
- ~ assister aux réunions de coordination organisées par la DIREN ou la DDAF.

Pour l'information, la communication, la formation, la structure animatrice doit :

- ~ concevoir et réaliser des outils de communication (par exemple : plaquettes, lettre d'information, panneau d'information sur site, ...),
- ~ programmer des actions pédagogiques ou de formation,
- ~ programmer des réunions d'information soit en direction des habitants, soit pour certaines catégories de gestionnaires,
- ~ maintenir des contacts permanents avec l'ensemble des partenaires locaux (associations, structures agricoles, ...)

IV- PROCEDURES DE SUIVI ET D'EVALUATION

IV-1. Le suivi scientifique

Des actions de suivi doivent être réalisées au cours de la mise en oeuvre du document d'objectifs afin de procéder à une évaluation des objectifs de gestion durable proposés et des mesures mises en place dans le cadre des contrats Natura 2000.

IV-1.1. L'utilisation d'indicateurs de suivi

Le suivi des habitats naturels et des espèces peut être réalisé sur la base **d'indicateurs**. Ces indicateurs permettent notamment d'apprécier les **résultats concrets** des actions qui ont été mises en place.

Ainsi en ce qui concerne les habitats naturels, la végétation constitue l'indicateur écologique le plus important à suivre pour rendre compte de l'évolution des milieux. Ces données peuvent être complétées par des suivis de populations faunistiques ou floristiques.

Cependant, en ce qui concerne le **suivi scientifique et la définition d'indicateurs de suivi**, et par souci de cohérence à l'échelle nationale, seuls des indicateurs simples seront identifiés dans le cadre de ce document. En effet, le Muséum d'Histoire Naturelle a lancé une réflexion nationale qui permettra de définir des indicateurs pertinents pour l'évaluation de l'état de conservation des habitats ainsi que pour l'évaluation des documents d'objectifs.

IV-1.2. Proposition d'indicateurs pour le suivi des habitats et des espèces

Dans un premier temps, il est possible de proposer des indicateurs simples :

- ~ Etudes scientifiques réalisées sur la végétation et les espèces
- ~ Surface des habitats sur lesquels des contrats Natura 2000 ont été mis en place
- ~ Evolution des différentes variantes d'état de conservation (en surface ou en pourcentage)

IV-2. Evaluation

IV-2.1 Evaluation de la mise en oeuvre du document d'objectifs

Il s'agit ici d'un bilan quantitatif :

Indicateurs	Action évaluée	Evaluation	Coût estimé
Actions favorables	Contractualisation	→ Nombre et type de contrats → Cartographie des contrats → Surface couverte par des contrats → Surface contractualisée par type d'habitats et d'espèces (en distinguant les prioritaires des autres)	Poste d'animation
	Suivis	→ Cartographie des suivis effectués → Etudes réalisées et inventaires complémentaires	Poste d'animation
	Animation	→ Nombre de personnes contactées → Bilan concernant la communication → Bilans concernant les réunions d'information	Poste d'animation
Actions défavorables	Dégradation visible des habitats et/ou des espèces	→ Comparaison par photos aériennes → Problèmes relevés lors du suivi	Poste d'animation Photos aériennes

Remarque : les indicateurs proposés pour l'évaluation du document d'objectifs pourront être complétés et devront également tenir compte d'un travail national qui devrait être réalisé sur la problématique d'évaluation des documents d'objectifs Natura 2000.

IV-2.2. Evaluation de la pertinence du document d'objectifs

Il s'agit ici d'une évaluation qualitative qui résultera des actions réalisées lors de la mise en oeuvre du document d'objectifs. Cette évaluation tiendra notamment compte des suivis réalisés suite à la signature de contrats.

Il sera également nécessaire, à terme, d'aborder ces problématiques à un niveau national voire européen afin de rendre cohérent ce volet évaluation.

Indicateurs	Action évaluée	Evaluation	Coût estimé
Actions favorables	Contractualisation	→ inventaires réalisés à croiser avec l'inventaire initial des habitats et des espèces → analyse des résultats de suivi, notamment par rapport à l'état de conservation des habitats	Coûts d'études supplémentaires Poste d'animation
	Suivis	→ pertinence du suivi mis en place	Poste d'animation
	Animation	→ impact des actions d'animation	Poste d'animation
Evolution des habitats et des espèces	Evolution spontanée, indépendante des activités humaines	Nécessité d'avoir une méthodologie nationale	

V- DISPOSITIF FINANCIER POUR LA REALISATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

Ce tableau présente les coûts prévisionnels sur 6 ans. Cette estimation ne présage, en aucun cas, des sommes réelles qui seront effectivement engagées sur lors des 6 ans.

	COUTS EN EUROS (€)						
	Année 1 2007	Année 2 2008	Année 3 2009	Année 4 2010	Année 5 2011	Année 6 2012	Total sur les 6 ans
Actions programmées							
Actions techniques Contrats Natura 2000, CAD/MAET	48 275	74 749	67 649	67 649	34 574	34 574	327 470
Mesures hors cadre agricole et forestier	-	26 474	14 374	14 374	14 374	14 374	83 970
Mesures agricoles	48 275	48 275	48 275	48 275	15 200	15 200	223 500
Mesures forestières	-	-	5 000	5 000	5 000	5 000	20 000
Suivi	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	60 000
Suivi habitats/espèces	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	30 000
Inventaires complémentaires	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	30 000
Communication	29 500	29 500	29 500	29 500	29 500	29 500	177 000
Animation technique	28 000	28 000	28 000	28 000	28 000	28 000	168 000
Communication pédagogique	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	9 000
Evaluation	-	-	-	-	-	8 000	8 000
Total	87 775	114 249	107 149	107 149	74 074	82 074	572 470

Synthèse du coût des actions (Euros).

VI- CONCLUSION

Le Document d'Objectif de la Haute vallée de la Touques et ses affluents se veut être un document ouvert et évolutif.

Du point de vue naturaliste ...

↳ En terme d'inventaires, et comme déjà précisé à plusieurs reprises, des habitats ou des espèces concernés par la directive et ses annexes, peuvent apparaître au gré notamment de changements de pratiques. En amont des révisions qui interviendront, le Comité de Pilotage de suivi pourra valider le contour et la nature de nouveaux espaces dans le périmètre du site qui deviendront ainsi éventuellement éligibles aux mesures de gestion.

Du point de vue réglementaire ...

↳ La législation qui encadre Natura 2000 est « jeune » et en constante évolution. Il faudra donc s'adapter pour permettre d'évoluer. La encore ce sera au Comités de Pilotage de suivi de proposer périodiquement les évolutions qui s'avèreraient nécessaires...

Du point de vue des politiques sectorielles ...

↳ Pour l'agriculture notamment, les politiques agricoles évoluent régulièrement fournissant des cadres rénovés aux différents soutiens financiers accessibles. La ou les structures animatrices qui encadreront les différents secteurs économiques concernés, pourront être à même d'identifier des mesures adaptées, et de les proposer au Comité de Pilotage de suivi.

Du point de vue des pratiques ...

↳ Parmi les mesures éligibles, l'expérimentation de dispositifs innovants et permise. Sur la Vallée de la Touques ou ailleurs, peuvent émerger des techniques de génie écologique ou de gestion courante des milieux, insoupçonnées à ce jour. La capacité à intégrer ces nouvelles pratiques témoignera de la réactivité des acteurs.

— — —

Les Cartographies

Tome 2, Cahier des charges des mesures éligibles (hors secteurs agricoles)

Tome 2 bis, Cahier des charges des secteurs agricoles

Tome 3, Charte Natura2000

Tome 4, Annexes

Sont présentés en feuillets séparés.