



Juillet 2010

# Document d'objectifs

## ANNEXES

*Massifs forestiers d'Halatte, de  
Chantilly et d'Ermenonville*  
« FR2200380 » (SIC)

&

*Forêts picardes : massif des Trois  
Forêts et bois du Roi*  
« FR2212005 » (ZPS)





## SOMMAIRE

ANNEXE 1 : abréviations et acronymes .....	DOCOB
ANNEXE 2 : glossaire du DOCOB .....	DOCOB
ANNEXE 3 : glossaire des annexes .....	2
ANNEXE 4 : fiche FSD du site FR2200380.....	5
ANNEXE 5 : fiche FSD du site FR2212005.....	17
ANNEXE 6 : arrêté préfectoral relatif à la composition du comité de pilotage participant à l'élaboration du DOCOB des Trois Forêts et du bois du Roi.....	23
ANNEXE 7 : liste des communes.....	24
ANNEXE 8 : les espaces naturels sensibles .....	25
ANNEXE 9 : sites classés et inscrits.....	26
ANNEXE 10 : ZICO et ZNIEFF .....	26
ANNEXE 11 : diagnostic socio-économique.....	27
ANNEXE 12 : codes FSD .....	58
ANNEXE 13 : documents d'urbanisme des communes.....	61
ANNEXE 14 : liste des espèces végétales patrimoniales.....	62
ANNEXE 15 : liste des espèces animales patrimoniales.....	67
ANNEXE 16 : liste des espèces végétales exotiques envahissantes .....	69
ANNEXE 17 : liste des espèces animales exotiques envahissantes .....	72
ANNEXE 18 : fiches descriptives des habitats naturels de l'annexe I et des espèces végétales de l'annexe II de la directive Habitats 95/43/CEE.....	73
ANNEXE 19 : fiches descriptives des espèces animales de l'annexe II de la directive Habitats 92/43/CEE et des espèces aviennes de l'annexe I de la directive Oiseaux 2009/147/CE.....	74
ANNEXE 20 : cahiers des charges des mesures forestières contractuelles de gestion des sites Natura 2000.....	75
ANNEXE 21 : arrêté relatif aux conditions de financement et de mise en œuvre des mesures de gestion en milieux ni agricoles ni forestiers, dans le cadre des contrats Natura 2000.....	76
ANNEXE 22 : fiche de suivi de chantier de gestion des espèces exotiques envahissantes.....	77
ANNEXE 23 : fiche d'observation et de renseignement des espèces exotiques envahissantes .....	78
ANNEXE 24 : charte Natura 2000 (version destinée au propriétaire avec présentation de la démarche).....	316

## ANNEXE 3 : glossaire des annexes

### **Aire de distribution**

Territoire actuel comprenant l'ensemble des localités où se rencontre une espèce.

### **Angiosperme**

Plantes à fleurs. C'est un groupe important de plantes supérieures caractérisées par la possession (au niveau de leurs fleurs) d'un ovaire enclosant un ou des ovules. Ces organes, à la suite d'une double fécondation, deviendront un fruit renfermant une ou plusieurs graines.

### **Association végétale**

Unité fondamentale de la phytosociologie, définie comme un groupement de plantes aux exigences écologiques voisines, organisé dans l'espace, désigné d'après le nom de l'espèce dominante.

### **Avifaune**

Ensemble des espèces d'oiseaux d'une région donnée.

### **Biocénose**

Groupements de plantes ou d'animaux vivant dans des conditions de milieu déterminées et unis par des liens d'interdépendance.

### **Bioclimat**

Ensemble des conditions climatiques qui exercent une influence sur le comportement des plantes et des organismes végétaux dans leur ensemble.

### **Bryophyte**

Plante terrestre ou aquatique qui ne comporte ni vaisseaux, ni racine, se reproduisant grâce à des spores. Végétaux cryptogames chlorophylliens comprenant les mousses, les hépatiques et les anthocérotes.

### **Classe**

Unité taxonomique (ex. : monocotylédones) ou syntaxonomique (ex. : *Thlaspietea rotundifolii*), regroupant plusieurs ordres.

### **Embranchement**

Grande division de la classification classique des espèces vivantes (ex : vertébrés, invertébrés.)

### **Espèce indicatrice**

Espèce dont la présence à l'état spontané renseigne qualitativement ou quantitativement sur certains caractères écologiques de l'environnement.

### **Famille**

Unité taxonomique qui regroupe les genres qui présentent le plus de similitude entre eux (ex : ursidés, canidés).

**Genre**

Unité taxonomique rassemblant des espèces voisines, désignées par un même nom

**Ordre**

Unité taxonomique regroupant plusieurs familles (ex. : rosales).

**Phanérogame**

Grande division systématique rassemblant les plantes à fleurs.

**Physionomie**

Aspect général d'une végétation.

**Phytosociologie**

Science qui étudie les communautés végétales. Discipline botanique étudiant les relations spatiales et temporelles entre les végétaux et leur milieu de vie, les tendances naturelles que manifestent des individus d'espèces différentes à cohabiter dans une communauté végétale ou au contraire à s'en exclure.

**Ptéridophytes**

Embranchement du règne végétal qui regroupe notamment les fougères, les prêles, les lycopodes, les sélaginelles et les isoètes.

**Raisons impératives d'intérêt public majeur**

À l'instar de la Convention de Ramsar, la directive Oiseaux et la directive Habitats adoptent le concept de «raisons impératives d'intérêt public majeur» pour justifier la réalisation d'un projet malgré une évaluation négative. Si l'expression elle-même n'est pas définie, l'article 6 paragraphe 4 de la directive Habitats stipule que les raisons impératives d'intérêt public majeur ne sont examinées qu'en «l'absence de solutions alternatives». L'article ne s'applique pas aux projets qui relèvent exclusivement de l'intérêt d'entreprises ou de particuliers. Exemple de raison impérative d'intérêt public majeur : lutte contre le chômage en Allemagne en 1990 après la réunification.

**Région biogéographique**

Entité naturelle homogène dont la limite repose sur des critères de climat, de répartition de la végétation et des espèces animales et pouvant s'étendre sur le territoire de plusieurs États membres et qui présente des conditions écologiques relativement homogènes avec des caractéristiques communes. L'Union européenne à 27 membres compte neuf régions biogéographiques : alpine, atlantique, boréale, continentale, macaronésienne, méditerranéenne, pannonique, steppique et littoraux de la mer noire.

La France est concernée par quatre de ces régions : alpine, atlantique, continentale, méditerranéenne.

**Section**

Division taxonomique d'un genre, d'une famille, etc.

**Sites d'importance communautaire (SIC)**

Sites sélectionnés, sur la base des propositions des États membres, par la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats, faune, flore" à partir des propositions des États membres (pSIC) à l'issue des séminaires biogéographiques et des réunions bilatérales avec la Commission européenne. La liste nominative de ces sites est arrêtée par la Commission européenne pour chaque région biogéographique après avis conforme du comité « Habitats" (composé de représentants des États membres et présidé par un représentant de la Commission). Ces sites sont ensuite désignés en Zones spéciales de conservation (ZSC) par arrêtés ministériels.

**Syntaxon**

Groupement végétal identifié, quel que soit son rang dans la classification phytosociologique.

**Systematique**

Classification des êtres vivants selon un système hiérarchisé en fonction de critères variés parmi lesquels les affinités morphologiques, et surtout génétiques, sont prépondérantes. La classification hiérarchique traditionnelle s'organise depuis le niveau supérieur vers le taxon de base dans l'ordre suivant : règne, embranchement, classe, ordre, famille, genre, espèce.

**Taxon**

Unité quelconque (famille, genre, espèce, etc.) de la classification zoologique ou botanique.

**ANNEXE 4 : fiche FSD du site FR2200380**  
**MASSIFS FORESTIERS D'HALATTE, DE CHANTILLY ET D'ERMENONVILLE : SIC**

Description			
Identification du site			
<b>Type :</b> K (SIC recouvrant partiellement une ZPS.)	<b>Code du site :</b> FR2200380	<b>Compilation :</b> janvier 1996	<b>Mise à jour :</b> décembre 2005
Opérateur			
Parc naturel régional Oise – Pays de France			
Appellation du site			
Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville			
Indication du site et dates de désignation/classement			
Date site proposé éligible comme SIC : mars 1999		Date site enregistré comme SIC : -	
Date de classement comme ZPS : -		Date de désignation du site comme ZSC : -	
Texte(s) de référence			
Localisation du site			
Coordonnées du centre			
<b>Longitude :</b> 2°38'16"E		<b>Latitude :</b> 49°16'50"N	
<b>Superficie (ha) :</b> 2396		<b>Périmètre (km) :</b> 0	
<b>Altitude (m) :</b>			

Min : 40	Max : 204	Moyenne : 120
<b>Région administrative :</b>		
<b>Code NUTS</b>	<b>Nom de la région</b>	<b>Pourcent. de couverture</b>
FR222	Picardie	100
<b>Région biogéographique :</b>		
Atlantique		
<b>Relation avec d'autres sites Natura 2000</b>		
<b>Code - Nom du site</b>		<b>Type de relation</b>
FR2212005 - Forêts picardes : massif des Trois Forêts et bois du Roi		J
<b>Description du site</b>		
<b>Caractère général du site</b>		
Classe d'habitats		% couvert
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)		2
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,		2
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana		1
Pelouses sèches, Steppes		1
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées		17
Forêts caducifoliées		71

Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	5
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

### **Autres caractéristiques du site**

Vaste complexe forestier de la couronne verte parisienne réunissant les forêts d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville, connu sous le nom de "Massif des Trois Forêts". Le site présente une diversité exceptionnelle d'habitats forestiers, intraforestiers et périforestiers sur substrats variés. Les forêts sont typiques des potentialités subatlantiques méridionales du nord et du centre du Bassin Parisien et sont structurées par deux affleurements majeurs, l'un calcaire lié au Lutétien et parfois saupoudré de dépôts sableux éoliens (Forêt de Chantilly), l'autre acide correspondant aux sables auversiens (une curiosité de ces sables auversiens est leur remaniement au Quaternaire qui a induit une très originale morphologie de dunes intérieures à des mouvements d'origine éolien. Les similitudes avec les systèmes dunaires littoraux ne s'arrêtent pas là, puisqu'on observe un fond floristique commun au sein duquel *Carex arenaria* a longtemps intrigué les naturalistes. Ces systèmes dunaires intérieurs sont aujourd'hui fixés par des enrésinements massifs, mais il est possible de retrouver les conditions dynamiques de mobilité des arènes dans le parc d'attraction de la Mer de Sable ou en miniature dans quelques zones érodées.

L'ensemble structural lutétien/auversien est agrémenté de belles séquences caténales sur les buttes témoins, par divers gradients d'hydromorphie dirigés vers les cours de l'Aunette, de la Nonette et de la Thève, par deux aquifères perchés (réservoir des sables de Fontainebleau retenu par les argiles et marnes stampiennes, réservoir des sables auversiens retenu par l'argile de Villeneuve-sur-Verberie) qui entretiennent des niveaux de sources et de suintements acides (avec aulnaies à sphaignes et Osmonde), enfin par la mosaïque extra- et intraforestière d'étangs, landes, pelouses acidophiles, rochers gréseux et sables, prairies humides à fraîches...

L'ensemble des séquences habitats/géomorphologie est représentatif et exemplaire du Valois et du Pays de France et cumule de très nombreux intérêts biocoenotiques et spécifiques, qui ont justifié la création d'un Parc Naturel Régional en 2004 et un classement en SIC.

### **Qualité et importance**

Les intérêts spécifiques sont en conséquence également de très haute valeur patrimoniale, notamment par la diversité et le nombre de taxons remarquables, la biogéographie (nombreuses espèces en limite d'aires croisées atlantique/continentale/méridionale ou d'aire très fragmentée comme *Carex reichenbachii*, *Potamogeton alpinus*), la rareté (nombreux taxons menacés et en voie de disparition). Ces intérêts sont surtout :

- \* floristiques : 20 espèces protégées, plus de 60 espèces menacées avec un exceptionnel cortège sabulicole ;
- \* entomologique : nombreux insectes menacés dont *Lycaena dispar*, inscrit aux annexes II et IV ;
- \* mammalogique : notamment population de petits carnivores, chauves-souris (Petit rhinolophe)...

Enfin, on notera la présence de paysages originaux : chaos gréseux à bouleaux, lambeaux d'anciens systèmes pastoraux extensifs avec landes à Junipéraies, sables mobiles et dunes continentales, buttes témoins...

#### **Vulnérabilité**

L'état de conservation des ensembles forestiers proprement dits et des ensembles prairiaux proposés pour l'extension du site au profit des habitats de l'Agrion de Mercure reste relativement satisfaisant.

Le massif subit une pression humaine (surtout touristique, ludique et immobilière) toujours accrue occasionnant des pertes d'espaces (parcs d'attraction, périphérie urbaine, sablières, réseau routier et autoroutier...) avec fragmentations et coupures de corridors par l'urbanisation linéaire périphérique, diverses eutrophisations et des prélèvements souvent massifs de plantes (jonquille notamment). Le maintien des mosaïques d'habitats intersiticiels est quant à lui fortement précaire, soit suite aux abandons d'activités traditionnelles ou aux fluctuations des pâturages "sauvages" (lapins, cervidés), soit en conséquence des aménagements et de l'évolution des techniques de gestion.

#### **Désignation**

-

#### **Régime de propriété**

Forêt domaniale et des collectivités, forêts et prairies privées

#### **Documentation**

-

Habitats					
CODE	% COUV.	REPRÉSENT.	SUP. REL.	STAT. CONS	ÉVAL. GLOB.
2330-Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i>	0,14	B	C	C	C
3110-Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> )	0	B	C	C	C
3150-Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharicion</i>	0,02	C	C	C	C
4010-Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	0,03	B	C	C	C
4030-Landes sèches européennes	2,55	B	C	B	B
5130-Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	0	B	C	C	C
6210-Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> )	0,04	B	C	C	B
6230*-Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	0,57	B	C	C	B
6410-Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	0,1	B	C	C	C
6430-Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	2,33	B	C	B	B
6510-Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	3,71	B	C	C	B

<b>7210*-Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i></b>	0	B	C	C	B
<b>7230-Tourbières basses alcalines</b>	0	B	C	C	C
<b>9120-Hêtraies atlantiques acidiphiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)</b>	8,42	B	C	B	B
<b>9130-Hêtraies de l'<i>Asperulo-Fagetum</i></b>	41,65	B	C	B	B
<b>9190-Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i></b>	0,26	B	C	C	C
<b>91D0*-Tourbières boisées</b>	0,02	B	C	C	C
<b>91E0*-Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b>	0,56	B	C	B	B

## Espèces

## ESPÈCES MENTIONNÉES À L'ARTICLE 4 DE LA DIRECTIVE 79/409/CEE ET FIGURANT À L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE 92/43/CEE ET ÉVALUATION DU SITE POUR CELLES-CI

## MAMMIFÈRES visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

CODE	NOM	POPULATION				ÉVALUATION DU SITE			
		Résidente	Migr. Nidific.	Migr. Hivern.	Migr. Etape	Population	Conservation	Isolement	Globale
I303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	V				D	C	B	C
I323	<i>Myotis bechsteini</i>	P				-	C	C	C

## AMPHIBIENS et REPTILES visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

CODE	NOM	POPULATION				ÉVALUATION DU SITE			
		Résidente	Migr. Nidific.	Migr. Hivern.	Migr. Etape	Population	Conservation	Isolement	Globale
I166	<i>Triturus cristatus</i>	V				D	C	C	C

## POISSONS visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

CODE	NOM	POPULATION				ÉVALUATION DU SITE			
		Résidente	Migr. Nidific.	Migr. Hivern.	Migr. Etape	Population	Conservation	Isolement	Globale
I134	<i>Rhodeus amarus</i>	P				-	C	B	C
I163	<i>Cottus gobio</i>	P				-	C	C	C

1149	<i>Gobitis taenia</i>	P				-	C	C	C
------	-----------------------	---	--	--	--	---	---	---	---

**INVERTÉBRÉS** visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

CODE	NOM	POPULATION				ÉVALUATION DU SITE			
		Résidente	Migr. Nidific.	Migr. Hivern.	Migr. Etape	Population	Conservation	Isolement	Globale
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	P				-	C	B	B
1083	<i>Lucanus cervus</i>	P				-	C	C	B
1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>	R				-	C	C	C

**PLANTES** visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

CODE	NOM	POPULATION				ÉVALUATION DU SITE			
		Résidente	Migr. Nidific.	Migr. Hivern.	Migr. Etape	Population	Conservation	Isolement	Globale
1381	<i>Dicranum viride</i>	V				D	C	B	C

**AUTRES ESPÈCES IMPORTANTES DE FLORE ET DE FAUNE**  
(B=Oiseaux, M=Mammifères, A=Amphibiens, R=Reptiles, F=Poissons, I=Invert ébrés, P=Plantes)

GROUPE	NOM	POPULATION	MOTIVATION
Plantes	<i>Anagallis tenella (L.) L.</i>		Autres raisons
Plantes	<i>Aristolochia clematitis</i>		Autres raisons

Pantes	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>		Autres raisons
Plantes	<i>Carex distans L.</i>		Autres raisons
Plantes	<i>Carex flava</i>		Autres raisons
Plantes	<i>Carex mairei Coss. &amp; Germ.</i>		Autres raisons
Plantes	<i>Carex panicea L.</i>		Autres raisons
Plantes	<i>Corynephorus canescens (L.) P.Beauv.</i>		Autres raisons
Plantes	<i>Dactylorhiza incarnata</i>		Autres raisons
Plantes	<i>Erica cinerea L.</i>		Autres raisons
Plantes	<i>Erica tetralix L.</i>		Autres raisons
Plantes	<i>Euphorbia palustris</i>		Autres raisons
Plantes	<i>Genista anglica L.</i>		Autres raisons
Plantes	<i>Hypericum elodes L.</i>		Autres raisons
Plantes	<i>Juncus bulbosus</i>		Autres raisons
Plantes	<i>Limodorum abortivum (L.) Sw.</i>		Autres raisons
Plantes	<i>Luzula congesta</i>		Autres raisons
Plantes	<i>Mibora minima (L.) Desv.</i>		Autres raisons
Plantes	<i>Ophioglossum vulgatum L.</i>		Autres raisons

Plantes	<b><i>Orchis morio</i></b>		Autres raisons
Plantes	<b><i>Ornithopus perpusillus</i></b>		Autres raisons
Plantes	<b><i>Osmunda regalis L.</i></b>		Autres raisons
Plantes	<b><i>Poa bulbosa</i></b>		Autres raisons
Plantes	<b><i>Potamogeton alpinus Balb.</i></b>		Autres raisons
Plantes	<b><i>Potamogeton coloratus</i></b>		Autres raisons
Plantes	<b><i>Potamogeton natans L.</i></b>		Autres raisons
Plantes	<b><i>Potamogeton polygonifolius</i></b>		Autres raisons
Plantes	<b><i>Potentilla argentea L.</i></b>		Autres raisons
Plantes	<b><i>Ranunculus lingua</i></b>		Autres raisons
Plantes	<b><i>Samolus valerandi L.</i></b>		Autres raisons
Plantes	<b><i>Saxifraga granulata L.</i></b>		Autres raisons
Plantes	<b><i>Schoenus nigricans L.</i></b>		Autres raisons
Plantes	<b><i>Scorzonera humilis L.</i></b>		Autres raisons
Plantes	<b><i>Silaum silaus (L.) Schinz &amp; Thell.</i></b>		Autres raisons
Plantes	<b><i>Silene nutans L.</i></b>		Autres raisons
Plantes	<b><i>Silene otites</i></b>		Autres raisons

Plantes	<i>Spergula morisonii</i> Boreau		Autres raisons
Plantes	<i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) R.Br.		Autres raisons
Plantes	<i>Teucrium montanum</i> L.		Autres raisons
Plantes	<i>Thalictrum flavum</i> L.		Autres raisons
Plantes	<i>Thelypteris palustris</i> Schott		Autres raisons
Plantes	<i>Valeriana dioica</i> L.		Autres raisons
Plantes	<i>Veronica scutellata</i>		Autres raisons
Plantes	<i>Viola canina</i> L.		Autres raisons

Activités				
Impacts et activités généraux et proportion de la superficie du site affecté				
<b>IMPACTS ET ACTIVITÉS SUR LE SITE</b>				
CODE	LIBELLÉ	INTENSITÉ	% DU SITE	INFLUENCE
<b>IMPACTS ET ACTIVITÉS AUX ALENTOURS DU SITE</b>				
CODE	LIBELLÉ	INTENSITÉ	% DU SITE	INFLUENCE
Gestion du site				
<b>ORGANISME RESPONSABLE DE LA GESTION DU SITE</b>				
Office national des forêts pour la forêt domaniale et la forêt bénéficiant du régime forestier, conservatoire des sites naturels de Picardie et propriétaires privés.				
<b>GESTION DU SITE ET PLANS</b>				
-				

**ANNEXE 5 : fiche FSD du site FR22I2005**  
**FORETS PICARDES : MASSIF DES TROIS FORETS ET BOIS DU ROI : ZPS**

**Description**

**Identification du site**

<b>Type :</b> J (ZPS recouvrant partiellement un SIC.)	<b>Code du site :</b> FR22I2005	<b>Compilation :</b> Juillet 2010	<b>Mise à jour :</b> Juillet 2010
---	------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

**Opérateur**

Parc naturel régional Oise – Pays de France

**Appellation du site**

Forêts picardes : massif des Trois Forêts et bois du Roi

**Indication du site et dates de désignation/classement**

Date site proposé éligible comme SIC : -	Date site enregistré comme SIC : -
Date de classement comme ZPS : avril 2006	Date de désignation du site comme ZSC : -

**Texte(s) de référence**

**Arrêté du 6 avril 2006 portant désignation du site Natura 2000 forêts picardes : massif des Trois Forêts et bois du Roi (zone de protection spéciale)  
(NOR : DEVN0650200A)**

**Arrêté du 31 janvier 2008 portant désignation du préfet coordonnateur du site Natura 2000 « Forêts picardes : massif des Trois Forêts et bois du Roi  
» (zone de protection spéciale) (NOR : DEVN0772490A)**

**Localisation du site**

<b>Coordonnées du centre</b>		
<b>Longitude</b> : 2°35'0"E		<b>Latitude</b> : 49°10'15"N
<b>Superficie (ha)</b> : 13615		<b>Périmètre (km)</b> : 0
<b>Altitude (m) :</b>		
Min : 25	Max : 204	Moyenne : 115
<b>Région administrative :</b>		
<b>Code NUTS</b>	<b>Nom de la région</b>	<b>Pourcent. de couverture</b>
FR108	Ile-de-France	11
FR222	Picardie	89
<b>Région biogéographique :</b>		
Atlantique		
<b>Relation avec d'autres sites Natura 2000</b>		
<b>Code - Nom du site</b>		<b>Type de relation</b>
FR2200380 - MASSIFS FORESTIERS D'HALATTE, DE CHANTILLY ET D'ERMENONVILLE		K
<b>Description du site</b>		
<b>Caractère général du site</b>		

Classe d'habitats	% couvert
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	2
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1
Forêts caducifoliées	70
Forêts de résineux	25
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>
<b>Autres caractéristiques du site</b>	
<p>Vaste complexe forestier de la couronne verte parisienne réunissant les forêts d'Halatte, de Chantilly, d'Ermenonville et du bois du Roi, le site présente une diversité exceptionnelle d'habitats forestiers, intraforestiers et périforestiers sur substrats variés, majoritairement sableux. Les forêts sont typiques des potentialités subatlantiques méridionales du nord et du centre du Bassin Parisien.</p> <p>L'ensemble structural lutétien/auversien est agrémenté de belles séquences caténales sur les buttes témoins, par divers gradients d'hydromorphie dirigés vers les cours de l'Aunette, de la Nonette et de la Thève, par deux aquifères perchés (réservoir des sables de Fontainebleau retenu par les argiles et marnes stampiennes, réservoir des sables auversiens retenu par l'argile de Villeneuve-sur-Verberie) qui entretiennent des niveaux de sources et de suintements acides, enfin par la mosaïque extra et intraforestière d'étangs, landes, pelouses acidophiles, rochers gréseux et sables, prairies humides à fraîches...</p> <p>L'ensemble des séquences habitats/géomorphologie est représentatif et exemplaire du Valois et du Pays de France et cumule de très nombreux intérêts biocoenotiques et spécifiques, qui ont justifié la création d'un Parc naturel régional en 2004 et le classement en zone de protection spéciale, notamment en raison d'une importante population d'Engoulevent d'Europe inféodée aux landes et peuplements forestiers clairs sur affleurements sableux.</p>	
<b>Qualité et importance</b>	

Les intérêts spécifiques sont de très haute valeur patrimoniale, notamment par la diversité et le nombre de taxons remarquables, la biogéographie (nombreuses espèces en limite d'aire croisées atlantique/continentale/méridionale ou d'aire très fragmentée), la rareté (nombreux taxons menacés et en voie de disparition). Ces intérêts sont surtout ornithologiques : avifaune surtout forestière (notamment rapaces, Pics noir et mar), Martin pêcheur et Engoulevent d'Europe nicheurs.

#### **Vulnérabilité**

L'état de conservation des ensembles forestiers proprement dits est relativement satisfaisant. Il faut toutefois veiller aux drainages inopportuns des microzones hydromorphes (notamment au niveau des sources et suintements perchés). Le massif subit une pression humaine (surtout touristique, ludique et immobilière) toujours accrue occasionnant des pertes d'espaces (parcs d'attraction, périphérie urbaine, sablières, réseau routier et autoroutier,...) avec fragmentations et coupures de corridors par l'urbanisation linéaire périphérique... Le maintien des mosaïques d'habitats intersiticiels est quant à lui fortement précaire, soit suite aux abandons d'activités traditionnelles ou aux fluctuations des pâturages "sauvages" (lapins, cervidés), soit en conséquence des aménagements et de l'évolution des techniques de gestion.

#### **Désignation**

-

#### **Régime de propriété**

Forêt domaniale et des collectivités, prairies et forêts privées.

#### **Documentation**

-

## Espèces

## ESPÈCES MENTIONNÉES À L'ARTICLE 4 DE LA DIRECTIVE 79/409/CEE ET FIGURANT À L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE 92/43/CEE ET ÉVALUATION DU SITE POUR CELLES-CI

OISEAUX visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil

CODE	NOM	POPULATION				ÉVALUATION DU SITE			
		Résidente	Migr. Nidific.	Migr. Hivern.	Migr. Etape	Population	Conservation	Isolement	Globale
A229	<i>Alcedo atthis</i>	P				D	C	C	B
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		> 20 m			D	C	B	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>	P					C	C	C
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	> 50 p				D	C	C	B
A236	<i>Dryocopus martius</i>	P					C	C	B
A022	<i>Isobrychus minutus</i>		P				C	C	-
A338	<i>Lanius collurio</i>				P		C	-	-
A246	<i>Lullula arborea</i>				P		C	-	-
A094	<i>Circus aeruginosus</i>		P				C	C	C
A072	<i>Pernis apivorus</i>		P				C	C	B

Activités				
Impacts et activités généraux et proportion de la superficie du site affecté				
IMPACTS ET ACTIVITÉS SUR LE SITE				
CODE	LIBELLÉ	INTENSITÉ	% DU SITE	INFLUENCE
IMPACTS ET ACTIVITÉS AUX ALENTOURS DU SITE				
CODE	LIBELLÉ	INTENSITÉ	% DU SITE	INFLUENCE
Gestion du site				
<b>ORGANISME RESPONSABLE DE LA GESTION DU SITE</b>				
ONF pour la forêt domaniale et forêt de l'Institut de France, conservatoire des sites naturels de Picardie et propriétaires privés				
<b>GESTION DU SITE ET PLANS</b>				
-				

**ANNEXE 6 : arrêté préfectoral relatif à la composition du comité de pilotage participant à l'élaboration du  
DOCOB des Trois Forêts et du bois du Roi**



PREFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale  
de l'Agriculture et de la Forêt

## **A R R E T E**

*relatif à la composition du comité de pilotage participant à l'élaboration  
du document d'objectifs du site d'importance communautaire n°  
FR2200380 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville »  
et de la Zone de Protection Spéciale n° FR2212005 « Forêts picardes :  
massif des trois forêts et bois du roi »,*

LE PREFET DE L'OISE

Officier de la Légion d'Honneur

VU la directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 modifié concernant la conservation des oiseaux sauvages ;

VU la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 modifiée concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;

VU le code de l'environnement, notamment ses article L.414-1 à L. 414-7 ;

VU le décret 2006-922 du 26 juillet 2006 relatif à la gestion des sites Natura 2000 et modifiant le code rural ;

VU les listes de sites d'importance communautaire publiées au JOCE des 28 et 29 décembre 2004 ;

VU l'arrêté du Premier ministre du 06 avril 2006 portant désignation du site Natura 2000 « Forêt picardes : massif des trois forêts et bois du roi » (zone de protection spéciale) ;

VU l'arrêté du 05 mars 2007 fixant la composition du comité de pilotage de la zone de protection spéciale « Forêt picardes : massif des trois forêts et bois du roi » et du site d'importance communautaire « Massif forestier d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville » ;

SUR proposition du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,

## **A R R E T E**

**Article 1<sup>er</sup>** – Le présent arrêté fixe la composition du comité de pilotage de la zone de protection spéciale « Forêt picardes : Massif des trois forêts et bois du roi » et du site d'importance communautaire « Massif forestier d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville ». Ce comité de pilotage, qui est l'organe central du processus de concertation, est associé à l'élaboration du document d'objectifs en examinant les propositions soumises par l'opérateur local.

**Article 2** - La composition du comité de pilotage est la suivante :

Préfet de l'Oise

Préfet du Val d'Oise

Directeur Départemental de l'Équipement et de l'Agriculture du Val d'Oise

Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt de l'Oise

Directeur Départemental de l'Équipement de l'Oise

Directeur Régional de l'Environnement de Picardie

Directeur Régional de l'Environnement d'Ile de France

Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement d'Ile de France  
Directeur Régional de l'Office National des Forêts de Picardie  
Directeur Régional de l'Office National des Forêts d'Ile de France  
Directeur du Service départemental de l'architecture et du patrimoine du Val d'Oise  
Maire d'Asnières-sur-Oise  
Maire d'Auger-saint-Vincent  
Maire d'Aumont-en-Halatte  
Maire d'Avilly-saint-Léonard  
Maire de Baron  
Maire de Boissy-Fresnoy  
Maire de Boran-sur-Oise  
Maire de Borest  
Maire de Chantilly  
Maire de Chaumontel  
Maire de Coye-la-Forêt  
Maire d'Ermenonville  
Maire de Fontaine-Chaalis  
Maire de La Chapelle-en-Serval  
Maire de Lamorlaye  
Maire de Lévigien  
Maire de Luzarches  
Maire de Mont-l'Evêque  
Maire de Montlognon  
Maire de Mortefontaine  
Maire de Nanteuil-le-Haudouin  
Maire de Ormoy-Villers  
Maire d'Orry-la-Ville  
Maire de Péroy-les-Gombries  
Maire de Plailly  
Maire de Pont-Sainte-Maxence  
Maire de Pontarmé  
Maire de Pontpoint  
Maire de Rosières  
Maire de Rouville  
Maire de Senlis  
Maire de Thiers-sur-Thève  
Maire de Ver-sur-Launette  
Maire de Versigny  
Maire de Villeneuve-sur-Verberie  
Maire de Villers-Saint-Frambourg  
Président du Conseil général du Val d'Oise  
Président du Conseil général de l'Oise  
Président du Conseil régional d'Ile de France  
Président du Conseil régional de Picardie  
Président de la Communauté de Communes de l'Aire Cantilienne  
Président de la Communauté de Communes du Pays de Senlis  
Président de la Communauté de Communes du Pays de Valois  
Président de la Communauté de Communes des Pays d'Oise et d'Halatte  
Président de la Communauté de Communes du Pays de France  
Président de la Communauté de communes de Carnelle/Pays de France  
Président du Parc Naturel Régional Oise-Pays de France  
Président du Syndicat intercommunal d'aménagement du bassin de l'Ysieux  
Président de l'A.P.S.O.M.  
Président de l'A.D.A.S.E.A. de l'Oise  
Commandant de la Base aérienne 110  
Directeur du C.N.A.S.E.A. de Picardie  
Directeur du Centre Régional de la Propriété Forestière de Picardie  
Directeur du Centre Régional de la Propriété Forestière d'Ile de France  
Président de la Chambre d'Agriculture de l'Oise  
Président du Comité Départemental du Tourisme Equestre de l'Oise  
Président du Conservatoire Botanique National de Bailleul  
Président du Conservatoire des Sites Naturels de Picardie

Président de la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Oise  
Président de PICARDIE NATURE - Section Oise  
Président du R.O.S.O.  
Président du Syndicat des Propriétaires Agricoles de l'Oise  
Syndicat des Propriétaires Forestiers et Sylviculteurs de l'Oise  
Président de l'Union des Amis du P.N.R. Oise-Pays de France et de ses trois forêts  
Président du CODERANDO du Val d'Oise  
Président de la Fédération Interdépartementale des Chasseurs de l'Essonne, du Val d'Oise et des Yvelines  
Président de Val d'Oise Environnement  
Président de l'Association "Les Amis de la Terre"  
Président de la Fédération Nationale de la Propriété Agricole de l'Oise  
Fédération Interdépartementale des Syndicats d'exploitants agricoles d'Ile de France  
Président du Centre des Jeunes Agriculteurs d'Ile de France  
Président du Syndicat des Propriétaires Forestiers et Sylviculteurs d'Ile de France  
Président de la Chambre Interdépartementale d'Agriculture d'Ile de France  
Président de la Fédération Départementale des Pêcheurs du Val d'Oise  
Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Versailles/Val d'Oise/Yvelines  
Président de la Chambre des Métiers du Val d'Oise  
Centre Ornithologique Régional d'Ile de France  
Directeur de la production et du transport d'EDF-GDF  
Président du Comité de l'Oise de courses d'orientation  
Président du Conservatoire botanique national du bassin parisien  
Directeur de Réseau ferré de France  
Directeur de la Société Nationale des Chemins de Fer (SNCF)  
Directeur de Sanef  
Directeur du Parc Astérix  
Responsable communication de GRTgaz  
Directeur de l'Institut de France  
Président du Conservatoire botanique national du bassin parisien  
Directeur de Réseau ferré de France  
Directeur de la Société Nationale des Chemins de Fer (SNCF)  
Directeur de Sanef  
Directeur du Parc Astérix  
Responsable communication de GRTgaz  
Directeur de l'Institut de France

**Article 3** – Cet arrêté annule l'arrêté du 05 mars 2007 fixant la composition du comité de pilotage de la zone de protection spéciale « Forêt picardes : Massif des trois forêts et bois du roi » et du site d'importance communautaire « Massif forestier d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville ».

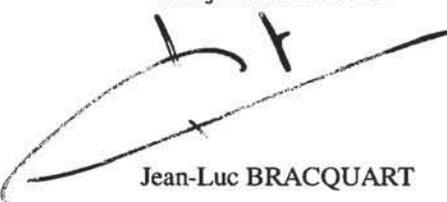
**Article 4** – Le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de l'Oise est chargé de l'exécution du présent arrêté qui est publié au recueil des actes administratifs.

**Article 5 - : voie et délai de recours**

La présente décision ne peut être déférée qu'au Tribunal Administratif d'Amiens, 14, rue Lemerchier, 80011 Amiens Cedex 01. Le délai de recours est de deux mois à compter de la date de l'accomplissement des formalités de publicité.

Fait à Beauvais, le 22 juillet 2008

Pour le Préfet et par délégation  
Le directeur départemental de l'agriculture et de  
la forêt empêché  
L'adjoint au directeur



Jean-Luc BRACQUART

## ANNEXE 7 : liste des communes

Commune	ZPS (en ha)	SIC (en ha)	ZPS + SIC (en ha)
Asnières-sur-Oise	575,01	0	575,01
Auger-Saint-Vincent	58,17	0	58,17
Aumont-en-Halatte	195,22	209,55	211,88
Avilly-Saint-Léonard	747,78	0	747,78
Baron	0	13,3	13,3
Boissy-Fresnoy	145,49	0	145,49
Boran-sur-Oise	18,06	0	18,06
Borest	169,62	0	169,62
Chantilly	215,66	0	215,66
Chaumontel	150,14	0	150,14
Coye-la-Forêt	418,42	16,71	418,42
Ermenonville	755,92	0	755,92
Fontaine-Chaalis	2279,09	94,87	2279,09
La Chapelle-en-Serval	226,02	0	226,02
Lamorlaye	209,95	0	209,95
Lévignen	201,06	0	201,06
Luzarches	692,09	0	692,09
Mont-l'Èvêque	387,72	70,4	387,72
Montlognon	37,72	39,1	42,09
Mortefontaine	579,39	315,96	579,66
Nanteuil-le-Haudouin	2,38	0	2,38
Ormoy-Villers	517,4	0	517,4
Orry-la-Ville	614,33	0	614,33
Péroy-les-Gombries	299,06	0	299,06
Plailly	356,87	185,02	404,66
Pont-Sainte-Maxence	197,08	197,08	197,08
Pontarmé	1060,78	57,48	1060,78
Pontpoint	514,41	514,41	514,41
Rosières	39,79	0	39,79
Rouville	105,31	0	105,31
Senlis	437,91	150,17	437,91
Thiers-sur-Thève	321,54	151,51	347,13
Ver-sur-Launette	321,81	0	321,81
Versigny	364,84	0	364,84
Villeneuve-sur-Verberie	101,13	101,13	101,13
Villers-Saint-Frambourg	274,65	274,65	274,65

## ANNEXE 8 : les espaces naturels sensibles

Nom du site ENS	Code du site	Site d'intérêt départemental
<b>Marais du Lys</b>	<b>OIS02</b>	<b>X</b>
Montagne de Calipet	OIS08	
Lisière nord-ouest de la forêt de Coye	VMU04	
<b>Marais de la Troublerie</b>	<b>VMU08</b>	<b>X</b>
Etang de Comelle	VMU10	
<b>Carrefour du Crochet de Coye</b>	<b>VMU11</b>	<b>X</b>
<b>Coteaux de Comelle et de la Troublerie</b>	<b>VMU13</b>	<b>X</b>
Carrefour du poteau d'Orry	VMU14	
<b>Pelouse calcicole de la Borne blanche et abords</b>	<b>VMU15</b>	<b>X</b>
<b>Pelouse calcicole de Comelle et abords</b>	<b>VMU16</b>	<b>X</b>
Secteur des Trois Poteaux	VMU19	
<b>Bois de la Grande Mare/Les Petits Bois</b>	<b>VMU22</b>	<b>X</b>
Carrière à Aumont-en-Halatte	VMU23	
Mont Alta	VMU24	
Terrain de manoeuvre	VMU25	
Sud-Est de la forêt de Chantilly	VMU26	
<b>Landes du Parc Astérix</b>	<b>VMU28</b>	<b>X</b>
Lisière de forêt	VMU31	
<b>Prairie de Charlemont/La Roche Pauvre</b>	<b>VMU32</b>	<b>X</b>
Forêt Domaniale d'Ermenonville	VMU34	
Domaine de la Vallière et de la Ramée	VMU35	
Parcelles forestières au sud de la forêt d'Ermenonville	VMU37	
La Montignette, La Gruerie	VMU38	
Boisement de la Chapelle Chaalis	VMU40	
Carrière	VMU41	
Le Désert et la Mer de Sable de la Forêt d'Ermenonville	VMU42	
Les Bruyères	VMU47	
<b>Bois du Roi/Enclave communale</b>	<b>VMU54</b>	<b>X</b>
<b>Bois et marais du Gouy</b>	-	<b>X</b>

## ANNEXE 9 : sites classés et inscrits

Sites	Nom	Surface (approximative en ha)	Département
Site classé	Domaine de Chantilly	7 830	Oise
Site classé	Forêt d'Halatte et ses glacis agricoles	5 600	Oise
Site classé	Domaine de Vallière	330	Oise
Site classé	Forêt d'Ermenonville, de Pontarmé, de Haute-Pommeraiie, clairière et butte de Saint-Christophe	15 000	Oise
Site classé	Vallée de l'Ysieux et de la Thève	4 025	Val-d'Oise
Site classé	Abbaye d'Hérivaux	150	Val-d'Oise
Site inscrit	Domaine d'Ermenonville	400	Oise
Site inscrit	Vallée de la Nonette	50 000	Oise
Site inscrit	Bois de Morrière	15	Oise
Site inscrit	Mont Calipet	150	Oise

## ANNEXE 10 : ZICO et ZNIEFF

Inventaire	Numéro	Nom	Surface (en ha)
ZICO	PE09	Massif des Trois Forêts et bois du Roi	23 203,4
ZNIEFF de type I	220014325	Bois de Morrière	1 102,53
ZNIEFF de type I	220013844	Marais du Lys	288,27
ZNIEFF de type I	220005064	Massif forestier d'Halatte	7 945,66
ZNIEFF de type I	220014323	Massif forestier de Chantilly / Ermenonville	11 081,76
ZNIEFF de type I	220013836	Massif forestier du Roi	3 258,52
ZNIEFF de type I	110001769	Étang et marais de Royaumont	202,14
ZNIEFF de type I	110020088	Le moulin de Luzarches	157,16
ZNIEFF de type I	110120023	Forêt de Coye – les Hautes Coutumes	185,78
ZNIEFF de type II	110120061	Vallées de la Thève et de l'Ysieux	4 341

## ANNEXE II : diagnostic socio-économique

Cette annexe est une synthèse des trois diagnostics socio-économiques réalisés en préparation du DOCOB par l'ONF, le CRPF et l'ADASEA. Les références sont les suivantes :

- Diagnostic socio-économique en forêt publique préalable à la rédaction du document d'objectifs réalisé par Catherine Deck (ONF) et validé par le COPIL du 8 avril 2009 ;
- Diagnostic socio-économique des forêts privées préalable à la rédaction du document d'objectifs réalisé par Sylvain Pillon (CRPF) et validé par le COPIL du 8 avril 2009 ;
- Diagnostic socio-économique agricole préalable à la rédaction du document d'objectifs réalisé par Laurent Darras (ADASEA) et validé par le COPIL du 8 avril 2009.

### I Activités socio-économiques du territoire

Les principales activités socio-économiques du territoire sont la sylviculture, l'agriculture, la chasse et le tourisme.

Au sein de l'activité sylvicole, nous distinguerons deux acteurs : l'Office national des forêts qui gère les forêts relevant du régime forestier et les propriétaires privés.

#### 1.1 L'activité sylvicole dans les forêts relevant du régime forestier

La zone Natura 2000 des Trois Forêts et du bois du Roi (ZPS et SIC) recoupe plusieurs forêts relevant du régime forestier :

- les forêts domaniales d'Ermenonville et d'Halatte ;
- les forêts de Chaalis et Chantilly, appartenant à l'Institut de France ;
- une forêt appartenant au département de l'Oise ;
- les forêts communales de Péroy-les-Gombries et de Pontpoint.

Les surfaces par type de propriété et par site sont les suivantes :

Type de propriétaire	Qualification	Surface ZPS (ha)	Surface SIC (ha)
Propriétés de l'État	Forêt d'Ermenonville ; Forêt d'Halatte	4 846	1 457
Propriétés du département	Département de l'Oise	32	30
Propriétés des communes	Commune de Péroy-les-Gombries et commune de Pontpoint	115	54
Propriétés de l'Institut de France	Forêt de Chaalis et forêt de Chantilly	5 201	198

L'ensemble des forêts relevant du régime forestier est géré par l'Office national des forêts :

- niveau de direction : direction territoriale Ile-de-France - Nord Ouest ;
- niveau de gestion : agence régionale Picardie ;
- niveau de terrain : unité territoriale des Trois Forêts.

Les agents forestiers de terrain de l'unité territoriale des Trois Forêts, encadrés par leur responsable, ont en charge la gestion courante des forêts d'Halatte, Ermenonville, Chaalis et Chantilly. Ils mettent en œuvre les aménagements de ces forêts qui sont assimilables à des plans de gestion.

Les aménagements sont réalisés par l'agence régionale de Picardie, en cohérence avec les orientations données au niveau de la direction territoriale et des directives régionales d'aménagement (DRA) pour les forêts domaniales ou des schémas régionaux d'aménagement (SRA) pour les forêts des collectivités et de l'Institut de France.

Les aménagements forestiers doivent permettre la mise en place d'une gestion multifonctionnelle des massifs forestiers. Cette gestion intègre la protection de la biodiversité, la gestion cynégétique, l'entretien du paysage et l'accueil du public.

Les principales données issues des aménagements forestiers sont résumées ci-dessous, pour chaque forêt.

### 1.1.1 Forêt domaniale d'Ermenonville

La forêt domaniale d'Ermenonville est constituée de deux entités quasi-équivalentes en surface :

- des peuplements de pins, essentiellement Pin sylvestre, sur sols sableux, pauvres, secs et filtrants à l'état de futaie régulière ;
- des peuplements feuillus, issus du traitement en taillis sous futaie appliqué jusqu'au cours des années 70, pour l'essentiel dominés par le Chêne sessile.

Toutes les classes d'âge sont représentées dans ces deux entités et forment une mosaïque de peuplements ouverts et fermés.

**Aménagement en cours** : 2000 - 2014

**Surface totale** : 3 382 ha

**Surface en ZPS** : 3 275 ha

**Surface en SIC** : 145 ha

#### **Objectif principal / série forestière :**

La forêt constitue une série unique dont l'objectif principal est la production, tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages. Elle est traitée en futaie régulière de Chêne sessile, Pin sylvestre, Châtaignier, Pin laricio de Corse, Pin maritime et Aulne.

#### **Orientations sylvicoles de la zone en Natura 2000 :**

Les peuplements retenus correspondent à des futaies régulières résineuses d'âges variés, avec présence de milieux de landes et de pelouses dans les clairières et le long des chemins.

### 1.1.2 Forêt domaniale d'Halatte

La forêt d'Halatte est propice à la production de bois d'œuvre de qualité d'essences variées en fonction des stations. Les peuplements sont principalement feuillus avec 50 % de Chêne et près de 40 % de Hêtre. La fréquentation touristique est relativement diffuse sur l'ensemble du massif et ne présente pas de contrainte particulière. Les sensibilités paysagères sont relativement importantes sur une grande partie du massif, en raison de son relief et du percement important des routes qui la traversent.

**Aménagement en cours** : 1997 - 2011

**Surface totale** : 4 320 ha

**Surface en ZPS** : 1 297 ha

**Surface en SIC** : 1 301 ha

#### **Objectif principal / série forestière :**

Pour toutes les raisons évoquées ci-dessus, la forêt est découpée en une série unique, traitée en futaie régulière de Chêne sessile, Hêtre, Pin sylvestre et Aulne. L'objectif principal est la production de bois d'œuvre, tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages. Localement, en fonction des contraintes particulières, certaines règles de gestion sont précisées (conservation de certains peuplements au-delà de l'âge d'exploitabilité, conservation des aulnaies marécageuses, prise en compte de stations abritant des espèces végétales patrimoniales) ; c'est par exemple le cas du mont Pagnotte dont l'intérêt écologique et paysager suscite la plus grande attention.

#### **Orientations sylvicoles de la zone en Natura 2000 :**

*Les peuplements concernés sont majoritairement feuillus, avec dominance du Hêtre sur le mont Pagnotte et du Chêne sur le mont Alta, avec quelques inclusions résineuses. Toutes les classes d'âge sont représentées. Deux peuplements porte-graines (peuplement reconnu pour ses qualités génétiques, dont les graines sont récoltées) sont répertoriés en forêt d'Halatte (récolte de faines et de glands). Ils sont situés tous les deux sur le SIC.*

### 1.1.3 Forêt de Chaalis

La forêt du domaine de Chaalis se caractérise par une très grande variété, tant au niveau des stations qu'au niveau des peuplements.

En simplifiant, on distingue trois grands ensembles :

- les peupleraies (48 ha), formant un groupe homogène et bien individualisé.
- les peuplements feuillus (350 ha), hérités du traitement en taillis-sous-futaie. Dominés le plus souvent par les Chênes sessile et pédonculé, ils présentent toutefois une richesse, une structure et une composition extrêmement variables selon les stations et l'historique de gestion des parcelles.
- Les peuplements résineux (180 ha), généralement issus de plantations anciennes sur les landes, dominés par le Pin sylvestre et de structure régulière. Ils prennent le relais des feuillus sur les sols les plus sableux, secs et filtrants.

D'une manière générale, sur les sols les plus sableux, la régénération nécessite la maîtrise de la Fougère aigle.

**Aménagement en cours** : 2001 - 2020

**Surface totale** : 621 ha

**Surface en ZPS** : 439 ha

**Surface en SIC** : 43 ha

**Objectif principal / série forestière :**

La méthode d'aménagement retenue est celle de la futaie irrégulière par pieds d'arbres.

La forêt du domaine de Chaalis constitue une seule série dont l'objectif principal est la production, tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages.

**Orientations sylvicoles de la zone en Natura 2000 :**

Les peuplements correspondent majoritairement à des Pins sylvestres mélangés avec du bouleau et quelques chênes.

**1.1.4 Forêt de Chantilly**

La majeure partie des peuplements feuillus (75 % de feuillus dont 50 % de Chêne), après un long traitement en taillis sous futaie, présente le plus souvent une réserve de chêne appauvrie et vieillie.

Cette réserve à dominance Chêne pédonculé sur des sols pauvres et filtrants, est peu productive et présente un fort taux de dépérissement.

Les peuplements sont donc progressivement renouvelés, en réduisant la place du Chêne pédonculé au profit du Chêne sessile.

La forêt du domaine de Chantilly s'inscrit dans un contexte paysager exceptionnel de part ses ambiances et ses sensibilités paysagères internes et externes.

**Aménagement en cours : 2006 - 2020**

**Surface totale : 6 402 ha**

**Surface en ZPS : 4 423 ha**

**Surface en SIC : 157 ha**

**Objectif principal / série forestière :**

La complexité des enjeux et leur fréquente superposition sur un même secteur rendent difficile leur dissociation sur des séries différentes. Le choix a donc été fait d'une série unique. Elle a un objectif de production de bois, conformément au choix du propriétaire, tout en assurant, l'accueil du public et la protection générale des milieux et des paysages.

Au sein de la série de production sont définis :

- des sites d'intérêt paysager et d'accueil du public ;
- des sites d'intérêt écologique particulier avec production ;
- des sites d'intérêt écologique particulier sans production.

La forêt est traitée en futaie régulière et irrégulière de Chêne, Hêtre et Pin.

**Orientations sylvicoles de la zone en Natura 2000 :**

Sur la ZPS, les peuplements sont assez hétérogènes. Le taillis sous futaie (feuillus divers), pauvre à riche, occupe la majeure partie de la zone. Y sont incluses quelques futaies de Chênes et de Pins (ou autres résineux).

L'objectif est de convertir les taillis sous futaie en futaies, de Chêne sessile principalement, ou de Hêtre, de Pin sur la partie est ou de Chêne pédonculé ou Frênes dans les stations plus humides du sud-ouest.

Sur le SIC les peuplements correspondent à des futaies de Pin à différents stades.

### 1.1.5 Forêt communale de Péroy-les-Gombries

La forêt est presque exclusivement constituée de plantations de pins (Pin sylvestre à 65 %, Pin laricio à 26 % et Pin maritime à 1 %) suite au contrat de travaux passé entre le Fond Forestier National et la commune. La partie est de la forêt (parcelles forestières 3 et 4) fait l'objet d'un bail de 50 ans consenti par la commune au Conservatoire des sites naturels de Picardie, au titre de la préservation des milieux naturels.

#### **Objectif principal / série forestière :**

Les objectifs assignés à la forêt seront la production de résineux de qualité et, dans une moindre mesure, l'accueil du public et la protection générale des milieux et des paysages.

La forêt est donc traitée en futaie régulière de pins.

**Aménagement en cours** : 2005 - 2019

**Surface totale** : 38,5 ha

**Surface en ZPS** : 38,5 ha

**Surface en SIC** : 0 ha

### 1.1.6 Forêt de Pontpoint

La forêt est presque exclusivement constituée de peuplements feuillus (Chêne à 55 % et Hêtre à 33 %) traités anciennement en taillis sous futaie.

#### **Objectif principal / série forestière :**

L'aménagement vise à convertir progressivement ces taillis sous futaie vieillis en futaie régulière.

L'objectif essentiel est la production de feuillus de qualité. La forêt est pour cela constituée d'une seule série, traitée en futaie régulière.

**Aménagement en cours** : 1991 - 2010

**Surface totale** : 30 ha

**Surface en ZPS** : 28 ha

**Surface en SIC** : 28 ha

### 1.1.7 Forêt départementale

Cette forêt, appartenant aujourd'hui au Conseil général de l'Oise, est d'acquisition récente et s'appelait autrefois forêt de l'hôpital de Pont-Sainte-Maxence.

La forêt est presque exclusivement constituée de peuplements feuillus (Chêne à 15 %, Hêtre à 13 %, Frêne à 12 %, feuillus divers à 60 %).

**Aménagement en cours** : Aucun

**Surface totale** : 32 ha

**Surface en ZPS** : 31 ha

**Surface en SIC** : 31 ha

Ces peuplements sont hétérogènes, caractérisés par les traits suivants :

- potentialités limitées des sols et grande sensibilité à l'érosion ;
- faible importance des peuplements de valeur forestière et prédominance des peuplements encore éloignés de l'âge d'exploitabilité ;
- contraintes élevées dues à une fréquentation importante et à la pratique de la chasse qui est actuellement la seule source de revenu de la forêt.

#### **Objectifs principaux / séries forestières du document antérieur (1994-2010) :**

- Une première série à objectif de production, assise sur les cantons de la Chapelle Saint-Jean, de Sous Calipet et du bois de la Chapelle Saint-Jean (23,9 ha), traitée en futaie régulière de Hêtre et Frêne.
- Une deuxième série à objectif d'accueil du public, assise sur les cantons de la Montagne de Calipet et de Sous Calipet (6,5 ha), traitée en futaie irrégulière par parquets (pas d'essence objectif).

## 1.2 L'activité sylvicole en forêt privée

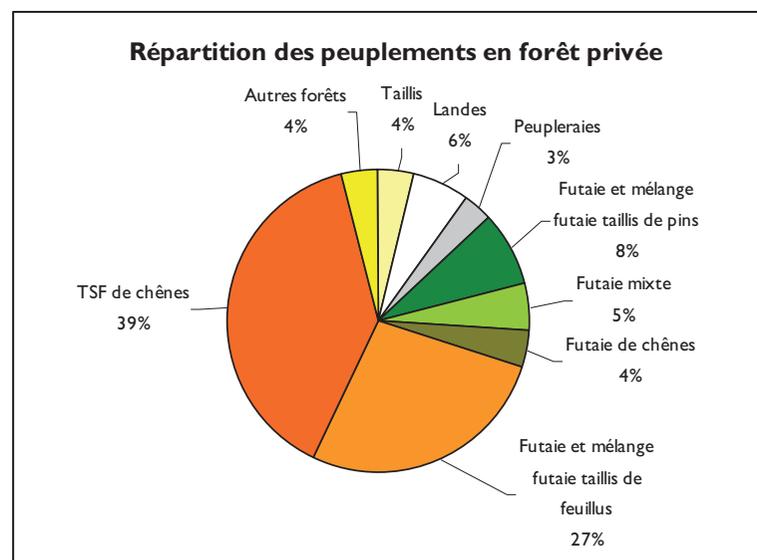
La forêt privée actuelle est le résultat de plusieurs siècles de gestion.

La disparition de la vaine pâture et le déclin du pâturage sur le territoire explique la colonisation des zones de landes que l'on retrouve sur les documents du 18<sup>ème</sup> siècle. Il en est de même des pâtures humides qui suite à leur abandon se sont boisées naturellement ou ont été boisées.

Ainsi, les résineux ont été introduits par deux vagues. La première durant le 19<sup>ème</sup> siècle qui a vu le boisement de très nombreuses landes. La seconde durant les années 1960-1970 sous l'impulsion du fond forestier national (FFN) afin d'assurer une indépendance en matière bois de la France.

Les peupliers ont été introduits dans les années 60-70 et ont été récoltés 2 ou 3 fois depuis.

Actuellement, on distingue huit grands types de peuplements en forêt privée dont les répartitions sont les suivantes :



(Données de l'Oise car indisponible sur le Val d'Oise)

Aujourd'hui, on peut distinguer, en forêt privée, deux catégories correspondant aux différents types de gestion pratiquée :

- *Propriétés comprises entre 0 et 25 ha :*

Ces propriétés sont situées essentiellement sur la commune de Senlis en bordure de forêt domaniale, autour de Pont-Sainte-Maxence, à Orry-la-Ville (entre la chaussée Neuve et la voie de chemin de fer), à Aumont-en-Halatte, en périphérie du bois de Bonnet et dans le bois du Roi. Les petits propriétaires réalisent sporadiquement des coupes de grumes. Par contre ils exploitent leurs bois pour le chauffage, notamment ces dernières années où les énergies fossiles sont devenues très onéreuses.

- *Propriétés supérieures à 25 ha d'un seul tenant :*

Ces propriétés, au nombre de 13 représentent 80 % de la surface de la forêt privée. Elles possèdent un plan simple de gestion qui est un document de gestion durable. Ces propriétés appartiennent principalement à de grandes familles qui les gèrent depuis des décennies.

Ces propriétés sont gérées par les propriétaires eux-mêmes ou leurs gestionnaires (coopérative forestière Bois Forêt et experts forestiers du Comité des Forêts). Ces gestionnaires connaissent extrêmement bien ces propriétés car ils en assurent la gestion depuis plusieurs dizaines d'années.

Les propriétaires de grandes forêts réalisent chaque année le programme de coupes définies dans le plan de gestion de grumes et de bois de trituration ou de chauffage et les travaux d'amélioration des peuplements. Pour cela ils embauchent des ouvriers forestiers ou font appel aux coopératives et experts forestiers.

Il existe néanmoins deux cas particuliers. La propriété de Rothschild ne fait l'objet d'aucune coupe, seuls les chablis sont récoltés. Enfin les propriétaires du marais du Lys (270 ha) gèrent leur propriété dans un unique but cynégétique.

Type de propriétaire	Surface ZPS (ha)	Surface SIC (ha)
Grandes propriétés privées (inférieure à 25 ha)	2 851	455
Petites propriétés privées (supérieure à 25 ha)	546	98

### **Objectifs principaux**

Les objectifs des propriétaires sont les suivants par ordre de priorité :

- Entretien et conservation de leur forêt dans le patrimoine familial ;

Que ce soit les propriétaires de petites ou de grandes surfaces forestières l'objectif patrimonial est primordial. Ils souhaitent conserver leur bien au sein de la famille. De ce fait les petits propriétaires (moins de 25 ha d'un seul tenant) n'attendent pas de revenus réguliers. Par contre, les grands propriétaires ont une culture marquée par la nécessité de gérer pour assurer le passage entre les générations dans des conditions techniques (forêts équilibrées) et financières (équilibre des revenus et des dépenses) acceptables.

- Production de bois d'œuvre et de chauffage.

### **1.3 L'agriculture**

L'espace agricole ayant une emprise sur la zone Natura 2000 représente 224 ha répartis sur 34 parcelles. La part des parcelles dédiées à l'agriculture est faible à comparer au 13 703 ha de la zone Natura 2000 (1,6 %).

Les zones agricoles sont exploitées par 18 structures différentes. Elles se localisent en vallée de la Thève sur les communes de Thiers-sur-Thève, Pontarmé, Mortefontaine et Plailly et sur les marges de la ZPS (cf. carte).

Parmi ces 18 structures, 17 ont été enquêtées. Au sein des exploitations enquêtées 4 ne sont pas considérées comme exploitant agricole au sens de la mutualité sociale agricole (MSA). Elles n'assurent qu'une activité de service (pension de chevaux). De plus, une des personnes enquêtées est actuellement à la retraite mais conserve une parcelle de subsistance située sur le site Natura 2000.

En moyenne, les exploitations enquêtées ont 16 % de leur parcellaire présent dans le site Natura 2000 (écart type fort de 36 %). Leur surface moyenne totale est de 82 ha (avec un fort écart-type de 67 ha). Elles ont un parcellaire regroupé, situé à proximité du site Natura 2000.

Trois groupes d'exploitations se distinguent :

- les exploitations de polyculture (céréales, oléagineux et pour certains des betteraves sucrières). Les exploitations n'ayant que des grandes cultures sont au nombre de 7. Elles occupent plus de la moitié des espaces agricoles ;

- les exploitations d'élevage bovin au nombre de 5 (3 en production allaitante et 2 en production laitière) ;
- les structures équines au nombre de 5 (1 orientée en élevage équin et 4 assurant un service de pension de chevaux).

En production allaitante, il s'agit assez souvent d'un atelier animal complémentaire aux cultures, de taille assez modeste. En moyenne, les exploitations allaitantes détiennent un cheptel de 23 vaches. En effet, la production allaitante est généralement maintenue sur les fermes afin de valoriser des herbages résiduels « obligatoires ».

Les exploitations laitières qui sont peu nombreuses sur l'échantillon enquêté (2) ont des systèmes assez similaires : elles disposent en moyenne d'un quota de 350 000 L/an avec 50 vaches laitières. La production laitière est attenante à une production de polyculture sur 150 ha (en partie pour l'alimentation et l'entretien du cheptel).

Les exploitations en place sont principalement issues du cadre familial (10 exploitants). Les installations hors cadre familial concernent uniquement les activités équines qui mobilisent moins de moyens de production (foncier, matériel ou bâtiment). Elles sont principalement sous forme individuelle (2/3 des exploitations).

Elles comptent en moyenne 1,3 UTA (unité de travail annuel : 1 UTH = 1 personne, à temps complet, pendant un an). 1/3 des exploitants déclarent souffrir d'un manque de main d'œuvre par rapport aux besoins générés par leur activité. 3 périodes de pointes sont clairement identifiées : mai - juin, septembre pour la période de fenaison dans les exploitations d'élevage, juillet - août et octobre - novembre dans les exploitations de grandes cultures. Pendant ces périodes le recours à une main d'œuvre familiale occasionnelle (enfants ou parents retraités) est nécessaire.

Globalement, les exploitants ont peu de temps à dégager : la main d'œuvre est un facteur limitant pour les exploitations.

Le travail en CUMA (Coopérative d'utilisation de matériel agricole) et en entraide est très peu développé (2 cas). Le recours à des entreprises de travaux agricoles est plus important essentiellement pour les arrachages de betteraves, les moissons et la récolte de l'ensilage de maïs.

## 1.4 Activité cynégétique

Contrairement à la pêche qui est peu développée, la chasse constitue une activité importante pour les Trois Forêts et le bois du Roi. La chasse est pratiquée pour le cerf, le chevreuil, le sanglier et le petit gibier (faisans, perdrix, lièvre...).

La chasse est un sous-produit de l'activité sylvicole. En forêt relevant du régime forestier, elle est louée. En forêt privée, elle est principalement pratiquée par le propriétaire et rarement en location.

La gestion de la faune sauvage doit être réalisée en équilibre avec les autres activités car elle peut aussi avoir des conséquences négatives sur les activités économiques. En forêt de Chantilly, l'ONF, suite aux nombreux abrouissements subis sur les jeunes plantations, a décidé d'utiliser un engrillagement systématique. Les conséquences se font aussi ressentir sur les cultures en limite de forêt. Sur les communes ayant des parcelles agricoles en Natura 2000, les dégâts de gibier suivant ont été recensés :

Elle est pratiquée à courre pour le cerf mâle et le chevreuil. Deux équipes se partagent la chasse à courre sur les massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville. Le Rallye des Trois Forêts chasse le cerf mâle tandis que le Rallye Pic'Hardy chasse le chevreuil.

La chasse à tir est pratiquée sur l'ensemble des quatre massifs. En forêt relevant du régime forestier, elle est pratiquée uniquement pour les biches, faons et les autres gibiers. Celles-ci est louée par des adjudications pour 6 ou 12 ans. Dans les autres forêts, elle est pratiquée sur l'ensemble du gibier chassable.

La chasse en battue est rarement pratiquée (uniquement en forêt privée).

En forêt de Péroy-les-Gombries, la chasse est concédée à la société de chasse de Gribeauval. Elle se pratique à tir et en battue. Elle ne concerne que les grands animaux (biche, chevreuil, sanglier) à l'exclusion du petit gibier.

En forêt de Pontpoint, la chasse se pratique à tir et en battue. Elle est louée par la société communale de chasse de Pontpoint.

Enfin en forêt départementale, un bail de chasse est établi pour l'ensemble de la forêt (sauf une parcelle).

Communes	2008/2009* (ha)	2007/2008 (ha)	2006/2007 (ha)
ORRY LA VILLE	5,17	2,38	8,87
PEROY LES GOMBRIES	1,09	0,66	
PLAILLY	15,09	15,18	30,21
PONTARME	2,93	0,19	10
PONTPOINT	16,7065	6,73	9,09
THIERS SUR THEVE	0	2,6	2,9
ASNIERES SUR OISE	11,14	16,3	15,25
CHAUMONTEL	10,08	7,18	8,49
LUZARCHES	12,15	26,06	11,81
Total	<b>74,3565</b>	<b>77,28</b>	<b>96,62</b>

\* données de la campagne en cours

Source : Fédération départementale des chasseurs de l'Oise et Fédération interdépartemental des chasseurs de l'Essonne, du Val d'Oise et des Yvelines (FICEVY)  
Ces données correspondent aux surfaces de dégâts de gibiers déclarées par les exploitants pour indemnisation auprès de la Fédération de Chasse. Une partie des dégâts constatés ne fait pas l'objet d'une déclaration.

Les chasseurs se plaignent de plus en plus des difficultés rencontrées pour assurer la sécurité des battues dans des conditions optimum alors que les forêts publiques sont de plus en plus le support d'activités ludiques : randonnée, VTT, cheval, cueillette de champignons, promenade, etc.

Afin de limiter les désagréments auprès des randonneurs, une zone de quiétude a été installée dans la partie de la forêt de Chantilly la plus parcourue par les promeneurs, au sud du massif, à l'ouest de la R.D. 924A et au nord des Etangs de Comelle. Seule la régulation des nuisibles y est pratiquée.

Afin de gérer au mieux l'équilibre agro-sylvo-cynégétique, des plans de chasses sont définis pour la plupart des espèces avec des attributions pour chaque propriétaire.

Voici un tableau récapitulatif de l'ensemble des attributions et des réalisations pour la saison de chasse 2007/2008 sur les massifs relevant du régime forestier des Trois Forêts et du bois du Roi.

	Ermenonville		Halatte		Chantilly	
	Attribution	Réalisation	Attribution	Réalisation	Attribution	Réalisation
Chevreuril	77	54	120	98	88	56
Cerf mâle	28	23	36	28	24	11
Cerf femelle	47	42	48	44	22	16
Jeune cerf	47	41	48	42	22	16
Sanglier	272	265	-	192	-	184

Ces attributions sont définies à partir des suivis de population réalisés.

Afin d'estimer les niveaux de populations, l'ONF se réfère à un certain nombre de paramètres relevés sur les animaux chassés en forêt domaniale :

- pour le chevreuil, le poids moyen des chevillards et le taux de gestation des chèvres ;
- pour le sanglier, le nombre de femelles gestantes de plus de 60 kg, le nombre de fœtus par femelle ;
- pour le cerf, le taux de gestation des biches, le poids des faons mâles et femelles, le poids des daguets et des bichettes,
- pour toutes les espèces, le taux de réalisation.

Les données issues de ces relevés semblent indiquer une augmentation des populations de gibier sur les massifs d'Halatte et Ermenonville.

D'autres indicateurs de suivi plus précis ont été mis en place afin de mieux suivre l'évolution des niveaux de population.

- Un indice kilométrique d'abondance du chevreuil a été mis en place pour la première fois en 2007 en forêt d'Halatte. Il est donc difficile d'en tirer des conclusions pour le moment, en raison du faible nombre de données (cet indice est réalisé une année sur deux en alternance avec l'indice nocturne d'abondance).
- Un indice nocturne d'abondance du cerf a été mis en place depuis plusieurs années dans les forêts d'Halatte et d'Ermenonville. Les tendances générales sont à l'augmentation des niveaux de populations sur les dernières années (cet indice est réalisé une année sur deux en alternance avec l'indice kilométrique d'abondance).

- Des comptages de sangliers autour de points d'agraineage ont été réalisés par la fédération de chasse de l'Oise. Les résultats indiquent des niveaux de population constants. L'ONF souhaiterait mettre en place d'autres types de suivi afin de compléter ces données.

Tous ces indicateurs permettent de donner des tendances sur l'évolution des niveaux de population de gibier mais ils ne rendent pas compte de la notion d'équilibre forêt – gibier. Un nouvel indicateur a été pour cela développé par le Cemagref depuis quelques années. Il s'agit de l'Indice de Consommation (IC) qui a pour but de suivre l'évolution de la pression de consommation exercée par les cervidés sur la flore lignifiée d'un massif forestier donné. Cet indice fait suite à l'indice de pression sur la flore.

L'IC a été mis en place depuis 2005 dans différentes forêts de Picardie gérées par l'ONF, afin de dresser progressivement un suivi comparatif des forêts. L'IC a été recherché pour la première fois en 2008 en forêt d'Halatte. Les niveaux de consommation obtenus se rapprochent d'autres forêts où la situation est critique et où la régénération d'essences appétentes comme le Chêne est très difficile (IC global de 62 %, IC du Chêne 44 %, IC du Charme 37 %, IC du Hêtre 18 %).

Par ailleurs, les plus forts dégâts de gibier sur les cultures agricoles de la région Picardie sont concentrés dans les forêts autour de Senlis.

En forêt privée, les suivis ne sont pas les mêmes. La chasse est pratiquée majoritairement par les propriétaires.

Les propriétaires déclarent que le niveau des populations est telle que la régénération naturelle est très fortement compromise. Pour vérifier cette pression, un enclos dans le bois du Roi qui fait partie du réseau de placettes du CRPF et des fédérations de chasse a permis de vérifier ce sentiment. Dans l'enclos de nombreux semis et notamment de chênes sont recensés alors qu'en dehors il y a peu de régénération.

On peut noter le cas particulier de la forêt du Lys qui est un domaine à vocation principale de chasse compte tenu d'une qualité de sol ne permettant pas de production ligneuse de qualité et de l'abondance des cerfs qui interdisent le recours à des plantations. Les peupliers actuellement présents ne seront que très difficilement régénérés que se soit par plantation ou régénération naturelle d'aulne.

## **1.5 Accueil du public**

La proximité de l'agglomération parisienne influence grandement le sud de la région Picardie. Les fonctions sociales et récréatives des forêts ne peuvent aller qu'en augmentant avec l'engouement pour les activités de plein air (sports, promenades, activités culturelles). La coexistence entre les différents usagers de la forêt picarde se passe actuellement dans de bonnes conditions. Cependant, toute augmentation de fréquentation pourrait être source de tension.

La loi d'orientation forestière de 2001 rappelle la fonction sociale de la forêt et stipule que les forêts domaniales doivent être ouvertes au public.

Le Parc naturel régional Oise – Pays de France a établi un schéma d'accueil du public sur son territoire en 2007 englobant les Trois Forêts.

Un schéma d'accueil des forêts domaniales de l'Oise a également été réalisé en 2008, dans le cadre d'un partenariat avec le Conseil général qui finance une grande partie des infrastructures d'accueil du public en forêt. Sont ici repris les principaux points concernant les forêts d'Halatte, Chantilly et Ermenonville.

La forêt de Chantilly, propriété de l'Institut de France est aussi ouverte au public, ce qui n'est pas le cas de la grande majorité des forêts privées qui sont interdites au public. Le respect de la propriété privée n'est souvent pas respecté et la fréquentation est généralement mal vécue par les propriétaires.

### 1.5.1 Forêt d'Halatte

La forêt domaniale d'Halatte fait partie intégrante du Parc naturel régional Oise – Pays de France créé en 2004. Sa fréquentation est détaillée dans le schéma d'accueil du public réalisé par le Parc. Ce sont ainsi près de 4 300 ha mis à la disposition immédiate de 40 199 riverains et des 30 371 Creillois, population particulièrement jeune (64 % < 40 ans). La population jouit d'une offre récréative variée (6 sentiers de randonnées familiales, 12 aires d'accueil), un cadre de vie exceptionnel mais également d'un patrimoine culturel particulièrement riche (4 arbres remarquables signalés sur le terrain, ruines d'un temple gallo-romain, bornes gravées armoriées dès le 16<sup>ème</sup> siècle, poteaux de carrefours structurant les parcours de chasses royales...). Néanmoins, la conséquence immédiate d'une telle démographie est un taux de vandalisme (nombreuses barrières brisées, kiosque du mont Pagnotte régulièrement brûlé...) et de dépôts sauvages important.

La fréquentation est assez bien répartie, avec quelques endroits privilégiés, comme le carrefour du Grand Maître, les abords de la route de la Queue de la Brosse et le carrefour de la Belle Croix, la route des Bâtis et surtout le sommet du mont Pagnotte.

Tous les ans se tient une kermesse forestière au carrefour du Grand Maître, organisée par la commune de Pont-Sainte-Maxence avec animations et musique.

### 1.5.2 Forêt d'Ermenonville

Également visée par le schéma d'accueil du PNR Oise - Pays de France, la forêt domaniale d'Ermenonville est également un emblème fort de la communauté de communes du Pays du Valois qui compte 51 000 habitants. A seulement 39 km de Paris, son accès est facilité par la RN2 et l'A1. Ses 3 318 ha sont largement promus, en complément d'offres touristiques culturelles fortes, telles que le parc Jean-Jacques Rousseau, l'abbaye de Chaalis et le site de la « Mer de sable » qui reçoit 350 000 visiteurs par an. Enfin, la forêt se situe non loin du Parc Astérix qui attire chaque année 1,5 millions de visiteurs qui sont cependant captifs du site.

Les visiteurs de la forêt sont, pour l'essentiel, des contemplatifs et, pour beaucoup, des locaux. Ces visiteurs ont développé pour cette forêt un attachement fort. La promenade ou le sport en forêt fait partie intégrante de leur quotidien. Cette contribution au cadre de vie a d'ailleurs amené la communauté de communes à bâtir son projet communautaire autour d'une maîtrise de l'accueil des populations, leur sensibilisation au respect de leur environnement et à préserver et promouvoir l'identité propre de ce territoire. Forêt bucolique et très fréquentée, le gestionnaire et ses partenaires veillent à préserver son authenticité par des équipements discrets. Dans le cadre de son schéma d'accueil, une proposition de plan de circulation a été faite en 2008 par le Parc afin de garantir la sérénité des lieux aux familles.

La fréquentation est assez bien répartie, en fonction des voies d'accès et des possibilités de stationnement. Quelques endroits sont toutefois privilégiés, comme les carrefours de la Croix d'Anleu et de la Baraque Chaalis, les carrefours du Poteau de la Victoire et des Gens d'Armes, les abords de la maison forestière de Maison Blanche et le carrefour St Barthélemy, le carrefour d'Ermenonville et les abords de la maison forestière de Ver, le parking du « zoo » au pied du bois de Perthe, le village d'Ermenonville et enfin les parkings de l'abbaye de Chaalis et de la Mer de sable.

L'Institut de France n'a pas la même obligation d'accueil du public dans ses forêts. Une convention a été passée afin d'autoriser la fréquentation du public en forêt de Chantilly, mais l'Institut de France n'a actuellement pas souhaité ouvrir au public celle de Chaalis. Cette position pourrait évoluer car un sentier ouvert au public et traversant la forêt de Chaalis est en projet.

### 1.5.3 Forêt de Chantilly

La forêt du domaine de Chantilly est une forêt très fréquentée. Cette forte fréquentation est due à la conjugaison de trois facteurs principaux :

- la proximité de l'agglomération parisienne ;
- une population locale en constante augmentation (plusieurs agglomérations sources comme Creil, Senlis et Chantilly) ;
- l'accessibilité de la forêt (desserte du cœur du massif par de nombreuses routes carrossables et ouvertes au public, présence de 3 gares aux abords de la forêt, existence de nombreux chemins forestiers utilisables pour la randonnée, dont certains sont classés en chemin de grandes randonnées (GR)).

La fréquentation touche l'ensemble de la forêt. Les secteurs les plus fréquentés sont d'une manière générale ceux qui présentent des équipements d'accueil, les lisières avec le bâti, mais aussi les abords des grands axes routiers (secteur des étangs de Comelle, lisière nord de la forêt au niveau de la route des Aigles et du carrefour des Lions, secteur de la Croix de Pontarmé, abords des tables de Mongrésin et d'Apremont, frange urbaine de Vineuil-Saint-Firmin, tracé du GR12).

Le développement des courses d'orientation, civiles ou militaires, la cueillette des champignons et des fleurs (jonquilles), le ramassage des boies de cerf et l'écoute du brame posent des problèmes de plus en plus importants pour la quiétude des grands animaux.

L'intérêt récréatif de la forêt, qui présente des milieux et des paysages diversifiés, est accru par le voisinage de sites touristiques attractifs (château de Chantilly avec 250 000 visiteurs par an, l'hippodrome...).

### 1.5.4 Forêt de Chaalis

Jusqu'à récemment, l'Institut de France n'a pas souhaité le développement de la fréquentation du public en forêt de Chaalis. Cette volonté se manifeste par l'absence d'équipements d'accueil.

La fréquentation se limite à un public de "connaisseurs" (quelques randonneurs, cavaliers ou VTT). Néanmoins un projet est en cours pour l'ouverture d'un itinéraire de randonnée entre l'abbaye de Chaalis et le Parc Jean-Jacques Rousseau.

### **1.5.5 Forêt privée**

Deux forêts privées sont ouverte au public : la première se situe au bois du Roi sur la commune d'Ormoy-villers en bordure de la départementale 136 (site de la Pierre au Coq) et la seconde à la Pierre Monconseil dans le bois de Morrière. Des chemins communaux traversent les forêts privées. Cette fréquentation peut-être une source de nuisance pour les propriétaires avec la cueillette de fleurs ou de champignons et le dépôts de déchets divers.

### **1.6 Concessions et autres produits**

Il existe peu de produits, autre que le bois, dont la récolte ou l'extraction présente une certaine importance ou serait susceptible de se développer. Citons toutefois la production de miel de Tilleul pour laquelle la forêt du domaine de Chantilly constitue un des sites les plus importants et les plus réputés de production au Nord du bassin parisien, avec la forêt d'Halatte. Chaque année du 20 juin au 15 juillet, plusieurs centaines de ruches sont installées sur le domaine de Chantilly. La qualité de ce miel sauvage de Tilleul est aujourd'hui reconnue (médaille d'or au concours général agricole en 1999 et médaille d'argent en 2000).

Plusieurs concessions (portant sur des terrains, des portes piétonnes ou des maisons forestières...) sont cédées à des particuliers en échange d'une indemnité annuelle.

Notons le cas particulier de l'association « France Galop » qui loue à l'Institut de France un secteur de 1500 ha en forêt de Chantilly. Sur ce périmètre, 47 km de pistes de sable dont 17 pour le galop et 30 pour la promenade servent à l'entraînement de plus de 550 chevaux sous la responsabilité de trente entraîneurs. La majestueuse " piste des lions " est la plus célèbre et ses 4 km en ligne droite relie le château de Chantilly à Lamorlaye en traversant la forêt.

Dans les grandes forêts, on assiste à des cueillettes illégales lors de la période notamment du muguet. Cela ne va pas sans poser des problèmes pour la flore car les personnes piétinent et arrachent sans discernement.

Des carrières de grès et de sable ont été exploitées durant les siècles passés afin de fournir des pavés pour les habitations et les rues mais aussi des matériaux pour les glaciers. A ce jour, aucun projet de création n'est envisagé sur le périmètre Natura 2000.

## 2 La gestion du territoire

### 2.1 La gestion sylvicole en forêt relevant du régime forestier

#### 2.1.1 Choix des essences

Les enjeux de production sont, de manière générale élevés en Picardie. Il convient donc d'accorder une place importante à la réflexion sur le choix des essences en fonction des stations. Cela nécessite de se référer aux catalogues quand ils existent ou aux études stationnelles ponctuelles. Il est important d'avoir une approche des réserves utiles des sols dans le cadre de risques dus aux changements climatiques. La reconnaissance des stations est donc fondamentale pour établir le choix des essences-objectifs qui déterminent la sylviculture.

Conformément aux orientations nationales, les feuillus sont préférés aux résineux là où ils peuvent produire du bois de qualité. Entre les essences feuillues pour une station donnée, il convient en plantation de choisir l'essence la plus résistante au stress hydrique dans le cadre des changements climatiques (Chêne sessile plutôt que Hêtre) et, en régénération naturelle, il convient de favoriser les arbres feuillus dont plus particulièrement les précieux et semi-précieux, dans le mélange d'essences et les techniques sylvicoles permettant de lutter contre le stress hydrique (contrôle des concurrences herbacées).

En application de ces principes, l'ONF prévoit d'augmenter la place du Chêne sessile de quelques points sur une période d'aménagement, correspondant à une vingtaine d'années.

Un catalogue des stations forestières sur les secteurs du Valois, du Vexin et de la Vieille France est en cours de réalisation par le CRPF Ile-de-France. Il est attendu pour 2010 ou début 2011.

#### **Espèces exotiques envahissantes**

Citons le cas très particulier du Cerisier tardif (*Prunus serotina*) qui n'est pas une essence indigène ni recommandée pour la mise en valeur des stations picardes. La lutte contre sa dynamique passe par la bonne adaptation des autres espèces autochtones et leur sylviculture active dès le plus jeune âge. Cette espèce est considérée comme envahissante et constitue une menace importante tant sur le plan environnemental que sur le plan économique. Sa présence sur les sites Natura 2000 est encore assez diffuse, mais les conditions stationnelles sont globalement favorables à son extension (sols sableux acides bien drainés en particulier). Des plus des zones importantes ont été recensées à proximité (Haute-Pommeraye). Des mesures préventives sont donc nécessaires pour identifier au plus vite les zones de colonisation afin d'agir pour limiter, et si possible éradiquer, les stations de Cerisier tardif. Des actions de lutte sont d'ores et déjà engagées par l'ONF en forêt d'Halatte. Le Parc naturel régional Oise – Pays de France, à l'aide d'un chantier d'insertion, intervient en forêt de Chantilly. Enfin, la SAFHEC organise régulièrement des chantiers de coupe et d'arrachage en forêt de Chantilly et dans des propriétés privées.

### **2.1.2 Choix des traitements sylvicoles**

La grande majorité des peuplements forestiers est équienne dans la région et le traitement régulier par parcelle ou unité de gestion reste la règle générale. Le traitement en irrégulier peut être utilisé dans un certain nombre de cas indépendants de l'objectif fixé à la série d'aménagement. Le recours au taillis simple est utilisé dans le cas du châtaignier. Dans les séries d'accueil du public, le principe est bien de donner priorité à la régénération naturelle en conservant l'essence en place, en choisissant l'essence à durée de vie la plus élevée et en procédant par petites surfaces rapidement menées au moment du renouvellement.

### **2.1.3 Recommandations sylvicoles**

L'ONF adapte sa gestion en fonction des préconisations des guides sylvicoles actuels.

Le guide de la hêtraie Nord-Atlantique diffusé en janvier 2009 faisant suite au guide actuel du Hêtre en Picardie préconise un cycle court produisant au final 70 hêtres-objectifs à l'hectare et 25 m<sup>2</sup>/ha de surface terrière avant récolte en moins de 100 ans. Pour y parvenir, les éclaircies prélèvent de l'ordre de 5 à 8 m<sup>2</sup>/ha soit 70 m<sup>3</sup>/ha en moyenne.

Le renouvellement des peuplements vieillissants de Hêtre est une priorité dans les aménagements et leur mise en œuvre. La sylviculture rappelée rapidement ici ne peut pas toujours s'appliquer aux peuplements ayant eu une trajectoire différente dans le jeune âge.

Le guide des chênaies préconise un cycle d'environ 180 ans pour le Chêne sessile produisant 60 tiges-objectifs à l'hectare et 26 m<sup>2</sup>/ha avant récolte. Pour y parvenir, les éclaircies suivent un abaque en nombre de tiges avant 100 ans et des surfaces terrières d'environ 20 m<sup>2</sup>/ha après éclaircie au-delà de 100 ans.

L'objectif est de récolter l'équivalent en volume de la production biologique dans les forêts domaniales et de récolter 75 % de la production biologique dans les autres forêts relevant du régime forestier.

## **2.2 Gestion en forêt privée**

La régénération des peuplements se fait essentiellement par régénération naturelle que ce soit en feuillus ou en résineux.

Les peuplements de résineux autour de la piste du CERAM ont été fortement touchés par la tempête de 1999. Leur renouvellement est largement entamé ce qui aboutit à une gestion en irrégulier. Dans le bois du Roi, les résineux étaient régénérés par plantation mais le sont maintenant par régénération naturelle.

Les peuplements de feuillus sont majoritairement régénérés par trouées. Parfois les propriétaires enrichissent les trouées par des plants de châtaigniers notamment. Les propriétaires favorisent les feuillus précieux lorsque les sols ne permettent pas au chêne de venir naturellement. En effet, lorsque les sols sont riches la couverture de ronce empêche la venue de la régénération naturelle de chêne. En conséquence, la solution utilisée par les propriétaires ou leurs gestionnaires est la plantation. Par contre dans de grandes zones, la pression du gibier et notamment du cerf est très importante. Les propriétaires ne peuvent avoir recours qu'aux plantations avec engrillagement ou protection individuelle qui sont extrêmement coûteux.

La forêt feuillue était gérée jusque dans les années 1960 selon le régime strict du taillis sous futaie pour les stations adaptées aux essences feuillues. Ce régime correspond à la réalisation d'une coupe rase du taillis tous les 20-30 ans tout en conservant un nombre précis de baliveau de chênes qui viennent progressivement augmenter le nombre d'arbres de futaie. Ce régime permet de récolter du bois de charpente pour la construction des bâtiments et du bois de chauffage. Compte tenu de l'évolution de la société et des techniques de gestion, la sylviculture s'est progressivement orientée vers une gestion irrégulière dans laquelle la régénération naturelle est privilégiée avec des enrichissements ponctuels en feuillus précieux (châtaigniers, érables, alisiers notamment).

Le peuplier est un cas particulier compte tenu du fait que les propriétaires réalisent des coupes rases et replantent. L'utilisation d'hybrides ne permet pas une régénération naturelle et la plantation permet au propriétaire d'utiliser les progrès de la sélection des cultivars. Les peupliers offrent une bonne rentabilité économique que les propriétaires réinvestissent généralement dans les autres parcelles forestières. En effet, la populiculture est une source de revenu qui permet aux propriétaires de subvenir aux coûts importants des régénérations des autres feuillus.

Dans le cas de la forêt du Lys, la forêt de la partie humide présente de faibles potentialités. L'objectif de ce propriétaire est la chasse, ce qui explique la pression de cervidés sur cette propriété. Cela aboutit à une régression des peuplements ce qui est contraire au Code forestier. Pour la partie plus forestière, le propriétaire ne fait aucune gestion à part la récolte des arbres chablis.

Compte tenu des potentialités des sols ni la surface forestière ni la répartition (feuillus/résineux/peupliers) ne vont évoluer significativement. Les propriétaires s'orientent vers un renouvellement de leur forêt par semis naturel en trouées ce qui induit très peu de modifications du paysage. Cette gestion permet aux propriétaires concernés d'obtenir au titre des sites classés un avis régulièrement favorable du Ministère de l'environnement.

### **2.2.1 Accès aux parcelles**

Les accès en forêt sont d'assez bonne qualité même si le réseau doit se mettre aux normes actuelles de l'exploitation forestière en s'équipant de places de dépôts de bois.

Le principal problème est la difficulté croissante de la circulation des grumiers dans un environnement de plus en plus urbain. L'incompréhension de la population et des élus locaux est croissante. Ce problème constitue un réel frein à la gestion forestière quelque soit la taille de la forêt.

## 2.2.2 Qualité

En forêt privée, la qualité des bois qui sont exploités est bonne. Fruits d'une gestion dynamique ancestrale et plus récente les essences en place sont en bonne adéquation avec les sols. La qualité est donc bonne à très bonne pour les résineux, les feuillus (chênes essentiellement pour la qualité merrain et plot) et le peuplier. Dans les meilleurs sols du bois du roi les feuillus précieux, par exemple le châtaignier, sont de très belle qualité. Les bois des forêts de plus de 25 ha d'un seul tenant sont de meilleure qualité du fait de la sylviculture pratiquée. Les petits bois bien gérés peuvent produire également du bois d'œuvre de belle qualité en fonction des sols.

## 2.3 Production ligneuse et récoltes en Picardie

L'ensemble de la forêt picarde toutes propriétés confondues joue un rôle important au niveau national sur la production de bois notamment au niveau des feuillus précieux (18 % de la production nationale pour le merisier, 15 % pour le Frêne, 14 % pour le peuplier). La Picardie, toutes propriétés et toutes essences confondues représente 2% de la récolte commercialisée en France (IFN 2003, SCEES-2001, AFOCEL-2003) pour une surface totale de 2,8 % du territoire.

Catégorie	Feuillus	Résineux	Peupliers	total		% du niveau national	
				Récolté	Production annuelle IFN	Récolté	Production annuelle IFN
France	13 009	27 406	1 799	42 214	86 278	-	-
Picardie	536	91	195	822	1 962	1,9	2,3
Domanial en Picardie entre 95-99	365	33	-	398	566	-	-
Autres forêts picardes	30	6	6	49	98	0,1	0,1

*Récolte commercialisée (volume sur écorce x 1 000 m<sup>3</sup>) des forêts de production en 2002*

La production biologique annuelle de la forêt domaniale picarde, estimé par l'IFN, est de l'ordre de 566 100 m<sup>3</sup> toutes essences confondus. L'accroissement moyen en surface terrière est de 0,75 m<sup>2</sup>/ha/an.

## 2.4 Filière bois en Picardie

Région	Exploitants	Entreprises de 1 <sup>ère</sup> transformation (dont les scieries)	Entreprises de 2 <sup>ème</sup> transformation	Total
Picardie	234	56	2200	2500

Chiffres 2004-DRAF Picardie

La conjoncture de ces 10 dernières années, couplée avec l'effet de la tempête de 1999, a entraîné la fermeture d'un bon nombre d'entreprises de la filière Forêt-Bois. La filière picarde compte aujourd'hui 50 métiers différents pour 15 000 ouvriers et artisans et 2 500 entreprises.

Si la première transformation apparaît comme relativement adaptée, malgré un marché du bois plutôt morose, la région présente surtout un déficit en terme de deuxième transformation et notamment un manque d'entreprises dans le domaine de l'ameublement. En conséquence, une large part de la première transformation, notamment de Hêtre, est exportée à l'extérieur de la région pour y être transformée.

## 2.5 Enjeux économiques

### 2.5.1 Exploitation forestière

- **Production ligneuse**

De l'étude dendrométrique réalisée par l'IFN en 2001, l'accroissement en surface terrière dans les forêts picardes (hors peupleraies) est d'environ 0,8 m<sup>2</sup>/ha/an, soit 8 m<sup>3</sup>/ha/an.

- **Offre de bois**

Le Chêne : sa qualité est très variable et dépend essentiellement de la station. Les défauts les plus courants sont la gélivure surtout sur les sols pauvres, la roulure et la brogne.

Le Hêtre : son bois est blanc, assez tendre. Il présente de belles billes de pied donnant des sciages de qualité.

Le Tilleul : très abondant dans le taillis, il est assez rare dans la futaie où il peut néanmoins fournir des arbres de valeur. Il est susceptible de fournir un relais de production intéressant et peu onéreux à constituer sous forme de balivage.

Le Pin sylvestre : essence résineuse très dominante qui a été introduite sur les sols les plus pauvres. Il est dans l'ensemble de bonne qualité : les fûts sont droits, cylindriques et propres et l'écorce est généralement fine. Il est surtout utilisé en menuiserie (30 à 35 %), en charpente (15 à 20 %), en poteaux ainsi qu'en emballage et bois de coffrage.

La production de bois d'industrie provient des coupes de première éclaircie des jeunes peuplements, des coupes à blanc de taillis pour la mise en régénération, des balivages et des houppiers des plus gros bois. La réalisation de bois de chauffage par des particuliers, bien que plus ponctuelle, n'est pas à négliger : elle permet de réaliser des coupes de première éclaircie non commercialisables auprès des exploitants.

- **Marché du bois**

Les ventes de bois sont principalement réalisées en bloc et sur pied. En 2007/2008, dans les forêts de l'Unité Territoriale des Trois Forêts, 80 000 m<sup>3</sup> ont été vendus sur pied, contre 1 300 m<sup>3</sup> vendus en bois façonnés.

Les exploitants sont peu nombreux dans l'Oise, mais assez bien implantés dans l'Aisne. On note depuis quelques années, une baisse sensible du nombre d'exploitants.

Les produits de tranchage du Chêne et du Hêtre sont difficilement évaluables ; il en va de même pour le déroulage. Le marché du merrain a pris, depuis quelques années, une extension sensible, mais non quantifiable.

La production de bois d'industrie s'effectue lors des coupes de premières éclaircies des jeunes peuplements et pour valoriser les houppiers des plus gros bois. La réalisation de bois de chauffage par des particuliers est plus ponctuelle.

Plus de 80 % des bois achetés sortent de Picardie et sont transformés sur tout le territoire national, voire à l'étranger pour le Hêtre, les feuillus précieux et les bois de trituration.

Les volumes exportés sont très importants, les pays destinataires sont aussi bien européens maghrébins ou asiatiques. Cependant, rares sont les étrangers, à l'exception des Belges, qui achètent directement ; ils préfèrent négocier avec les exploitants locaux.

90 % des bois façonnés sont exportés hors de Picardie.

- **Mise en marché**

Pour l'ONF, l'usage est la vente en bloc et sur pied par appels d'offres d'automne ; d'autres ventes sont fréquemment organisées en début et en fin d'année. Les ventes amiables ne concernent en général que la commercialisation des produits accidentels.

- **Cours du bois**

La tempête du 26 décembre 1999 qui a mis sur le marché des stocks considérables de produits accidentels, a eu pour conséquence une chute importante des cours du bois. Ce phénomène aggravé par la concurrence sur le marché mondial des bois des pays de l'Europe de l'est, perturbe encore à ce jour fortement les ventes de bois. Les coupes de bois ont pour partie (quand cela était possible) été retardées afin d'attendre une remontée des cours. Ceci entraîne certaines impasses sylvicole avec des coupes urgentes sur un grand nombre de parcelle afin d'éviter toute perte de qualité des bois.

Les cours du bois sont ensuite remontés de 2002 à 2007 mais ont rechuté fortement depuis. Actuellement, l'évolution du prix des bois est toujours très incertaine. Les cours du bois sont mondialisés et fluctuent très rapidement ce qui ne permet pas de produire des mercuriales.

A titre indicatif, les prix moyens des bois sur pied en 2008 sur l'UT Trois forêts sont :

- Chêne : 130 €/m<sup>3</sup>
- Hêtre : 35 €/m<sup>3</sup>
- Autres feuillus : 22 €/m<sup>3</sup>
- Epicéa : 39 €/m<sup>3</sup>
- Pin sylvestre : 30 €/m<sup>3</sup>
- Autres résineux : 39 €/m<sup>3</sup>

### **2.5.2 Travaux forestiers**

Le volume financier global des travaux (travaux sylvicoles et infrastructures) a augmenté ces dernières années. Pour l'agence Picardie de l'ONF, le montant global des travaux en 2007 s'est élevé à près de 3 000 000 € (dont 800 000 € environ pour les infrastructures et 2 200 000 € pour les travaux sylvicoles).

Les travaux sylvicoles regroupent différents types d'interventions :

- la réalisation de plantations,
- les opérations de dégagement sylvicole,
- les opérations de nettoyage,
- la réalisation et l'entretien de cloisonnements.

Pour l'unité territoriale des Trois Forêts qui gère les forêts relevant du régime forestier incluses dans le site Natura 2000, le montant global des travaux en 2007 s'élève, en forêt domaniale, à environ 320 000 €. Ces travaux sont à 47 % réalisés en régie par l'agence travaux de l'ONF et à 53 % par des entreprises privées.

### **2.5.3 Activités cynégétiques**

Les revenus de la chasse représentent une part non négligeable des revenus de la forêt. Il convient de trouver un juste équilibre entre les nécessités d'une gestion garante de la biodiversité et du renouvellement des peuplements dans des conditions économiquement acceptables et le maintien de lots de chasse attractifs pour les chasseurs.

Le maintien de l'équilibre agro-sylvo-cynégétique est indispensable pour une bonne gestion. Le caractère urbain de notre société a tendance à radicaliser les positions des partisans de la chasse d'une part et des opposants d'autre part.

En forêt d'Ermenonville, les revenus de la chasse tirés de ces baux sont de l'ordre de 56 €/ha.

La location de la chasse à courre est de 34 000 € (prix de 2004).

En forêt d'Halatte, les revenus de la chasse tirés de ces baux sont de l'ordre de 35 €/ha.

En forêt de Chaalis, les revenus de la chasse constituent une source de revenus importante de la forêt (environ 28% des revenus totaux de la forêt de Chaalis).

En forêt de Chantilly, les revenus de la chasse constituent une source de revenus importante de la forêt (environ 20 % des revenus totaux de la forêt de Chantilly).

## **2.6 La gestion des parcelles agricoles**

### **2.6.1 La conduite des prairies**

L'élevage est indispensable au maintien des surfaces en herbe. Sur l'ensemble des parcelles enquêtées, on dénombre 21 prairies représentant une surface totale de 142 ha. Les surfaces toujours en herbe représentent 14 % de la surface agricole utile des exploitations (SAU). Par ailleurs, la surface toujours en herbe (STH) correspond à plus de 50 % de la surface fourragère principale (SFP), ce qui montre l'importance de l'herbe dans les systèmes d'élevage.

La culture du maïs fourrage demeure une ration de base à l'alimentation du troupeau laitier avec le foin. L'autonomie fourragère est recherchée et atteinte pour le foin l'ensilage, les céréales et la paille. Seuls les pulpes de betteraves et les tourteaux sont achetés à l'extérieur.

Pour les troupeaux allaitants, l'achat de foin à l'extérieur est courant.

Utilisation des prairies présentes sur les sites Natura 2000 :

	<b>Type d'animaux</b>	<b>Surface (ha)</b>
Pâturage strict	Chevaux	28.56
Fauche stricte	-	85.2
Pâturage/fauche	Chevaux	8.51
	Bovins laitiers	18.96
	Bovins allaitants	1.3

Une aération des sols est faite annuellement avec une herse sur l'ensemble des prairies.

Au niveau fertilisation, 5 structures sur 7 n'apportent pas de fertilisation minérale azotée. Pour les 2 autres exploitations un apport de 120 unités d'azote est réalisé, épandues en 2 passages. La fertilisation organique est pratiquée par 4 exploitants avec du fumier épandu par leur propre moyen à une dose entre 15 et 30 tonnes /ha.

En terme de désherbage, un désherbage chimique est fait une à deux fois par an en localisé par 2 exploitants.

Une coupe de foin est réalisée en juin voire septembre. Sur ces prairies, les exploitants combinent coupe de foin et pâturage sur la même parcelle. Un seul exploitant n'assure que la fauche.

Pour l'ensemble des éleveurs de bovins, le chargement moyen annuel est de 1,73 UGB / ha (unité de gros bétail). Le chargement moyen au niveau Picard se situant entre 1,8 et 2 UGB/ha (source : « Etude perspective de l'élevage herbivore en Picardie » – Institut de l'élevage 2006) : les élevages enquêtés sont assez peu intensifs.

Ce chargement tombe à 0,5 UGB/ha pour les structures équines où dans la majorité des cas le foin est produit à l'extérieur. Ce faible chargement explique les possibilités d'impasse sur la fertilisation azotée.

Dans ces données, on distingue des orientations et des stratégies différentes. Les systèmes bovins ont des productions de grandes cultures qui leur apportent la majorité de l'aliment en complément de l'herbe et les systèmes équins ne produisent quant à eux pas de grandes cultures. Pour les éleveurs bovins, la recherche de l'autosuffisance est un objectif que les équins n'ont pas.

## **2.6.2 La conduite menée en grandes cultures**

Il y a 13 parcelles de grandes cultures sur 82 ha. On distingue les parcelles en cultures (74 ha) de celles déclarées en gel au titre de la politique agricole commune (PAC).

Les parcelles exploitées en grandes cultures sont en majorité des parcelles cultivées sur des rotations maïs/blé/colza. Le potentiel agronomique de ces parcelles est bon, propice à de bons rendements. Les cultures sont sur un mode de production intensif : les cultures reçoivent en moyenne un apport de 100 et 150 unités d'azote par an, et environ 60 unités de phosphore et 75 unités de potasse sur 2 ans. Certaines parcelles sont en monoculture de maïs.

Les entités sont assez importantes (plus de 7 ha). Ces parcelles en cultures tout comme les prairies font l'objet de nombreuses dégradations par les sangliers et cervidés. Les exploitants qui ont des parcelles proches des massifs forestiers ont constaté une forte augmentation des dégâts de gibiers depuis 3-4 ans.

Les 6 autres parcelles sont en gel sur 8 ha. Ces parcelles présentent un intérêt moins important en terme agronomique que le reste du parcellaire : elles sont en général isolées, de petite taille (moins d'1 ha), peu accessibles et enclavées dans le massif forestier. Un voire deux broyages sont effectués à l'année et représente la seule intervention. Malgré cet entretien, certains agriculteurs notent un embroussaillage de ces parcelles en périphérie : l'accès aux bordures de bois est quelques fois difficile (élagage nécessaire pour faciliter l'accès au matériel).

Des actions en faveur du maintien de l'ouverture des parcelles par élimination mécanique ou manuelle des rejets ligneux et autres végétaux indésirables seraient à promouvoir comme le maintien de ces parcelles en gel qui dépendent de la réglementation de la politique agricole commune : cette obligation de gel est remplacée par l'implantation de couverts environnementaux. Ils doivent représenter les 3/97<sup>ème</sup> des surfaces en céréale, oléagineux, protéagineux, lin, chanvre, betteraves sucrières, chicorée à inuline, pommes de terre féculières, légumineuses à grain, fourrages déshydratés, semences fourragères, semences bénéficiant d'une aide couplée, tabac, tomates destinées à la transformation, cultures industrielles non permanentes sous contrat ou aide aux cultures énergétiques et doivent être implantés prioritairement en bordure de cours d'eau sur une largeur de 5 à 20 mètres. Sur ces couverts environnementaux, l'emploi de fertilisant et de produits phytosanitaires est interdit.

### 2.6.3 L'activité équestre dans le périmètre

Le cheval occupe une place importante dans le département de l'Oise moins en raison de l'effectif des animaux que par le nombre d'emplois directs ou indirects et l'activité économique qu'il génère (élevage, domaine des courses, loisirs).

L'effectif total en 2004 (source SAA- DDAF Oise) est de 7 350 équidés, y compris les chevaux lourds et les ânes. Sur ce total, on compte 4 100 équidés en exploitation agricole et 3 250 hors exploitation agricole. La catégorie la plus représentée est le cheval de selle (sports, loisirs, courses) : 3 660 en exploitation et 3 250 hors exploitation. Les chevaux lourds (chevaux de trait) seraient plutôt destinés à la boucherie, bien qu'il y ait un regain d'intérêt pour le cheval de trait dans les travaux forestiers et pour les attelages.

L'élevage proprement dit repose sur 546 juments de sang et 53 juments de trait (source : données SIRE 2003 fournies par le service régional des haras) répartis sur 345 élevages. L'élevage du cheval et la monte pour les loisirs sont considérés comme des activités agricoles depuis la loi de développement des territoires ruraux (DTR) du 23 février 2005.

Cité du cheval, capitale européenne des courses, Chantilly a développé sur plus de trois siècles d'histoire une identité liée au cheval. Ce complexe compte aujourd'hui plusieurs terrains d'entraînement : Gouvieux, Lamorlaye, Coye-la-Forêt, Avilly-Saint-Léonard, forêt de Chantilly. Il doit notamment son succès à la qualité de portance et de ressuyage de ses sols. L'activité hippique a une part importante dans l'économie de l'Oise, elle emploie de 1 500 à 2 000 personnes.

	%	Surface (ha)
Surface totale des entreprises équines en % de la ST	4.5%	26 370
Surface totale des entreprises équines en % de la SAU	7.1%	
Surfaces pâturées par les équidés en % de la STH	31.4%	11 508
Surfaces récoltées pour le foin en % de la STH	10.1%	3 701

Source : Agreste SAA 2004-2005, Observatoire de l'Ecole Rural 2005

Le cheval valorise plus de 31 % de la surface toujours en herbe du département.

Sur l'ensemble des structures enquêtées assurant une activité équine, la majorité propose des pensions soit uniquement en pré soit en pré - boxe. Les interventions sont assez limitées sur ces prairies : la fertilisation minérale est faible voire inexistante. Le fumier est valorisé par des exploitants voisins où ils font des échanges paille-fumier. Tous les produits entrant dans l'alimentation des chevaux sont en général achetés (paille, céréales, foin). Dans un certain nombre de cas, la parcelle n'est plus considérée comme un lieu de nourrissage mais comme un lieu de vie sur lequel l'alimentation est apportée de l'extérieur. On constate alors une dégradation de la strate herbacée par surpiétinement, développement de refus...

## **2.6.4 Perspectives d'évolution du paysage agricole**

### ***L'avenir des surfaces enherbées***

Pour les éleveurs laitiers, la production laitière reste la meilleure valorisation des surfaces en herbe. Ces parcelles ont en général un potentiel agronomique limité.

La place de l'herbe dans ces exploitations est constant et devrait le rester tant que le système laitier est maintenu.

Pour les exploitations « viande » dans ce secteur de plaine, le maintien des surfaces en herbe est perçu comme une « contrainte » ou un « manque à gagner ». Pour certains exploitants la réglementation sur le maintien des prairies les contraint à maintenir leur troupeau ou envisager la mise en place d'activités équines (pour les particuliers et non professionnelles). Les agriculteurs peuvent aujourd'hui retourner leur prairie au risque de devoir les réimplanter plus tard dans l'hypothèse où le ratio national prairies permanentes + prairies temporaires de plus de 5 ans / SAU venait à baisser. C'est pourquoi il est conseillé aux agriculteurs de garder leur prairie mais cela reste du domaine de la préconisation et non de l'obligation.

Le développement des activités équines a permis depuis une vingtaine d'années le maintien voire le développement de surfaces en herbe (sur la vallée de la Thève où l'on a vu la remise en herbe de parcelles de grandes cultures). Cette activité peut-être source d'un surpâturage déjà constaté sur des parcelles louées à des propriétaires de chevaux de loisirs.

Toutefois, une absence de valorisation de surfaces en herbe n'est pas exclue en zones de vallée où l'on voit des friches apparaître.

### ***L'évolution des exploitations***

Le lait apparaît comme une production contraignante et astreignante. Pour les 2 exploitations laitières du secteur la mise aux normes a été réalisée dans l'objectif de poursuivre l'activité.

Parallèlement, sur les 3 cantons le secteur laitier semblent d'ors et déjà se désertifier et la crainte est de voir les laiteries stopper la collecte, en laissant des éleveurs sans alternative pour continuer à produire du lait.

Les éleveurs viande se voient aujourd'hui confrontés pour la plupart, à la nécessité d'investir dans une mise aux normes de leur élevage dans un contexte économique incertain et qui semble devoir se durcir. Toutefois, cette mise aux normes est moins lourde que les systèmes laitiers (pas de production d'eau blanche, présence moins importante des animaux en stabulation, taille des troupeaux plus petit).

Il existe donc un risque pour cette filière, d'enregistrer une restructuration en lien avec des incertitudes sur le prix de la viande qui placerait alors les éleveurs dans une situation économique difficile et les inciterait à abandonner cette production au profit des cultures.

Chez les éleveurs, la pyramide des âges est assez défavorable. Parmi les exploitants éleveurs enquêtés, 4 ont plus de 55 ans, pour la plupart la relève est assurée mais l'avenir de l'atelier élevage n'est pas certain. Les rares systèmes herbagers de dimension modeste (moins de 60 ha) sont conduits par un chef d'exploitation généralement proche de la retraite. La reprise de ces exploitations semble très incertaine.

La conjonction du facteur « âge de l'exploitant » et nécessité de mise aux normes des bâtiments pour les élevages bovins viande fait que l'avenir de l'atelier élevage dépendra de l'éventuel repreneur.

Dans les exploitations de grandes cultures de taille moyenne (100-200 ha), l'avenir semble plus serein ; les exploitants sont jeunes (30-40 ans) et la relève semble assurée pour les exploitants proche de la retraite (+ de 55 ans). Des inquiétudes ont été formulées concernant les exploitations de grandes cultures et les incertitudes qui pèsent sur les aides PAC.

Sur les exploitations de petite taille moins de 60 ha, la situation est plus incertaine, dans la majorité des cas, l'exploitant en place envisage peu la reprise de son exploitation, il compte démanteler l'exploitation pour l'agrandissement des exploitations voisines.

### **3 Gestion environnementale**

#### **3.1 Espaces naturels sensibles**

Les deux sites Natura 2000 comptent 19 espaces naturels sensibles (ENS). 11 sont considérés comme d'un intérêt départemental et 8 comme d'un intérêt local. A cela il faut ajouter un grand espace naturel sensible (GENS). Le Conseil général pourra mettre en place une gestion conservatoire sur l'ensemble de ces sites.

#### **3.2 Sites naturels remarquables**

Dans les aménagements forestiers, sont fait mention de sites d'intérêt écologique particulier où une gestion adaptée est menée.

En forêt d'Ermenonville, plusieurs sites d'intérêt écologique sont répertoriés :

- le Bosquet du prince (parcelles 111 à 115) – valeur forte,
- le site situé entre les carrefours St Barthélémy et du peuple (parcelles 173 à 176) – valeur assez forte par la présence de milieux humides localisés,
- le site de la Butte aux Gens d'Armes (plus de 500 ha entre le Poteau du Chêne et les carrefours de la Croix d'Anleu, de Baraque Chaalis et du Grisard – valeur très forte par la présence de landes à Ericacées et de l'Engoulevent d'Europe.

Sur le plan écologique, le réseau de landes et de pelouses sableuses du massif forestier d'Ermenonville et de ses marges constitue l'un des ensembles écologiques les plus précieux de Picardie et du nord de la France. C'est pourquoi le PNR Oise - Pays de France, l'Office National des Forêts et le Conservatoire des sites naturels de Picardie ont monté et défini de manière concertée l'opération « Réseau landes » dont l'objectif est de maintenir, gérer et restaurer un réseau de landes à l'échelle du massif d'Ermenonville et de ses marges par la mise en œuvre d'une politique cohérente, reposant sur le partenariat et la concertation. Cette opération a débuté en 2006 par un état des lieux et la proposition d'un plan d'actions.

En forêt d'Halatte, trois secteurs sont particulièrement intéressants: le secteur du Mont Pagnotte - Fonds Charpentier, le secteur sud-ouest de la forêt (Mont Alta) et le mont Calipet. Ils abritent une flore d'une richesse exceptionnelle.

En forêt de Chaalis, les secteurs présentant le plus grand intérêt sont :

- la zone située entre l'étang du Désert et le Carrefour du Bosquet du Prince ; on y trouve les aulnaies entourant les étangs de Chaalis, ainsi que les lisières et leurs groupements pionniers près de la « Mer de sable » ;
- les « Bruyères de Frais-Vent ».

En forêt de Chantilly, 12 sites naturels sont particulièrement remarquables. Il s'agit pour l'essentiel de groupements pionniers et ouverts correspondant aux premiers stades des séries dynamiques forestières sur les sols les plus « typés » (sols acides pauvres, sols calcaires peu évolués et sols hydromorphes tourbeux). Ces 12 sites concentrent l'essentiel des enjeux faunistiques, floristiques et phytoécologiques. Ils présentent tous au moins un niveau d'intérêt assez fort, avec 6 sites de niveau très fort, 4 sites de niveau fort et 2 sites de niveau assez fort. Ils représentent au total 1 084 ha répartis comme suit :

Dénomination et situation (ha)	Surface	Niveau d'intérêt	Présence sur les sites Natura 2000
Butte aux Gens d'Armes	142 ha	Très fort	ZPS et SIC
Lisière Sud de la forêt de Pontarmé	86 ha	fort	ZPS
Pelouse calcicole de Comelle et ses abords	70 ha	fort	ZPS
Coteaux de Comelle et de la Troublerie	113 ha	Très fort	ZPS
Marais de la Troublerie	18 ha	Très fort	ZPS et SIC
Carrefour du Crochet de Coye	158 ha	Très fort	ZPS
Parcelles 500 et 540 de la forêt de Coye	22 ha	Très fort	ZPS
Mare des quatorze arpents	43 ha	Assez fort	ZPS
Pain de sucre et la mare de la route de la Ménagerie	38 ha	Assez fort	ZPS
Pelouse calcicole de la Borne blanche et ses abords	71 ha	Très fort	ZPS
Carrefour du poteau d'Orry	108 ha	fort	ZPS
Secteur des trois poteaux	214 ha	fort	ZPS

(Source : ONF, PNROPF)

### 3.3 Certification PEFC : la garantie d'une gestion durable des forêts

En tant que forêts domaniales, les forêts d'Ermenonville et d'Halatte sont donc certifiées PEFC. La forêt de Chantilly l'est aussi, celle de Chaalis pas encore. Cette certification est attribuée aux forêts gérées selon les principes de la gestion forestière durable, adoptés lors de la conférence paneuropéenne d'Helsinki, en 1993.

Une grande majorité des propriétaires s'est engagé dans la certification de leur gestion par l'association PEFC. La certification couvre 60 % de la surface de forêt privée en Natura 2000. Cette démarche les engage à une amélioration continue de leur gestion par un respect strict de la réglementation et une exigence de qualité sur les méthodes de sylvicultures et sur l'exploitation.

Les clients ont ainsi la garantie que leur bois provient de forêts gérées dans le respect de l'environnement.

Dans le cadre de la démarche PEFC et de la mise en place du schéma d'accueil du public réalisé par le Parc en concertation avec l'ONF et les collectivités, l'Office fermera prochainement un certain nombre de routes forestières.

### **3.4 ISO 14001**

L'ONF possède la norme ISO 14001. Elle garantit que les processus :

- sont conformes à la réglementation environnementale en vigueur ;
- s'inscrivent dans une démarche de gestion durable des forêts et des milieux naturels.

### **3.5 Les exploitations agricoles et l'environnement**

Les questions environnementales occupent une place importante dans le métier d'exploitant agricole. Leur objectif est de trouver le juste équilibre entre une production agricole compétitive et le respect de la nature et de l'environnement.

Toutes les exploitations de grandes cultures raisonnent leur fertilisation sur un plan prévisionnel de fertilisation azotée à l'aide de la méthode du bilan et réalisent des analyses de sol pour déterminer les reliquats sortis hiver. Certains utilisent une méthode par satellite (Farmstar).

Un cahier d'épandage est tenu pour les fertilisants organiques et chimiques. Les analyses des effluents organiques sont peu répandues : la détermination des valeurs nutritives se fait à l'aide de table de référence. Une partie des exploitants font appel en local à un réseau de conseils au travers de leur coopérative ou négociant. Il bénéficie également des conseils diffusés par les différents organismes agricoles (Chambre d'agriculture de l'Oise, Fédération...).

2 exploitants ont eu recours aux mesures agroenvironnementales pour la mise en place de jachère faune sauvage et l'implantation de cultures piège à nitrate (CIPAN). Les parcelles contractualisées ne se trouvent pas dans la zone Natura 2000. Le bilan de ces mesures est positif : les exploitants à travers la mise en place des mesures ont modifié certaines de leurs pratiques pour rendre les systèmes de production plus respectueux de l'environnement. Ces modifications ont été pérennisées au delà de la période de contractualisation.

Sur l'ensemble des exploitations enquêtées, seules 3 exploitations ont des haies sur leurs parcelles (environ 1 km) : des demandes de nouvelles implantations ont été formulées essentiellement par les structures équines pour qui les haies permettent de clôturer les parcelles mais également, représentent un abri pour les animaux. L'inconvénient le plus souvent évoqué vis à vis de ces haies est son entretien qui est souvent négligé voire inexistant. Selon la Chambre d'agriculture, les règles de la PAC n'aident pas au maintien ou à l'implantation de haies dans la mesure où la norme locale fixe la largeur maximale des haies prises en compte dans les surfaces incluses dans la SCOP, cultures fourragères et prairies, à 2 mètres. Il serait nécessaire d'obtenir une largeur plus importante, cela inciterait davantage les exploitants à garder ou à planter de nouvelles haies.

Les parcelles traversées par des cours d'eau sont toutes des prairies, seuls 3 exploitants sur le site sont concernés. Ces points d'eau sont utilisés pour l'abreuvement des animaux, dans un cas l'accès est libre sur toute la longueur ; chez les 2 autres exploitants, des quais ont été aménagés à certains points pour préserver la berge. L'entretien de ces accès au point d'eau demande 1-2 jours par an.

A l'issue du travail d'enquête et d'analyse agricole réalisé sur le site, il apparaît que les exploitations agricoles utilisent des pratiques de plus en plus respectueuses de l'environnement : adhésion à un réseau de conseil, utilisation d'outils (Farmstar, méthode du bilan) pour la fertilisation azotée.

3 modes de gestion des parcelles se détachent :

- les parcelles en prairie où la gestion est plus ou moins intensive suivant les exploitations qui représentent 164 ha.
- Les parcelles en polyculture intensive sur des systèmes conventionnels (52 ha).
- Les parcelles en gel où les interventions se limitent à l'entretien de la parcelle (broyage) sur une surface de 8 ha.

L'impact des parcelles agricoles sur les sites Natura 2000 est relativement faible pour diverses raisons :

- par la forte présence de surfaces enherbées (près de 3/4).
- par le potentiel agricole jugé moyen par les exploitants sur 75 % des surfaces : la gestion de ces parcelles passe par une limitation des apports d'intrants (fertilisation organique, minérale ou produits phytosanitaires). Les exploitants ont tendance à minorer les intrants par rapport à des parcelles à fort intérêt agronomique. Par ailleurs les exploitants sont plus à même de mettre en place des mesures agri environnementales sur ces parcelles d'intérêt moindre.
- par l'intérêt des surfaces en herbe dans un secteur où le cheval a une place prépondérante. Il faudra dans ce cas veiller à la pratique d'un pâturage extensif (faible chargement, faible fertilisation et pâturage tournant) et au maintien de l'utilisation des prairies comme zone d'affouragement et non comme support de vie.

## ANNEXE 12 : codes FSD

Code	Description	Code	Description
100	mise en culture	242	désairage (rapaces)
101	modification des pratiques culturales	243	piégeage, empoisonnement, braconnage
102	fauche/coupe	244	autres prélèvements dans la faune
110	épandage de pesticides	250	prélèvements sur la flore
120	fertilisation	251	pillage de stations floristiques
130	irrigation	290	autres activités de pêche, chasse et cueillette
140	pâturage	300	extraction de granulats
141	abandon de systèmes pastoraux	301	carrières
150	remembrement	302	enlèvement de matériaux de plage
151	élimination des haies et boqueteaux	310	extraction de la tourbe
160	gestion forestière	311	extraction manuelle de la tourbe
161	plantation forestière	312	extraction mécanique de la tourbe
162	artificialisation des peuplements	320	recherche et exploitation pétrolière
163	replantation forestière	330	mines
164	éclaircissage	331	activités minières à ciel ouvert
165	élimination des sous-étages	340	salines
166	élimination des arbres morts ou dépérissants	390	autres activités minières et d'extraction
167	déboisement	400	urbanisation, industrialisation et activités similaires
170	élevage du bétail	401	zones urbanisées, habitat humain
171	stock feeding	402	urbanisation continue
180	brûlage	403	habitat dispersé
190	autres activités agricoles et forestières	409	autres formes d'habitats
200	pêche, pisciculture, aquaculture	410	zones industrielles ou commerciales
210	pêche professionnelle	411	usine
211	pêche à poste	412	stockage industriel
212	pêche hauturière	419	autres zones industrielles/commerciales
213	pêche aux arts traînants	420	décharges
220	pêche de loisirs	421	dépôts de déchets ménagers
221	bêchage pour appâts	422	dépôts de déchets industriels
230	chasse	423	dépôts de matériaux inertes
240	prélèvements sur la faune	424	autres décharges
241	collecte (insectes, reptiles, amphibiens)	430	équipements agricoles

440	entrepotage de matériaux	629	autres sports de plein air et activités de loisirs
490	autres activités d'urbanisation industrielle ou similaire	690	autres loisirs et activités de tourisme
500	réseau de communication	700	pollutions
501	sentier, chemin, piste cyclable	701	pollution de l'eau
502	route, autoroute	702	pollution de l'air
503	voie ferrée, TGV	703	pollution du sol
504	zones portuaires	709	autres formes ou formes associées de pollution
505	aérodrome	710	nuisances sonores
506	aéroport, hélicoptère	720	piétinement, surféquentation
507	pont, viaduc	730	manoeuvres militaires
508	tunnel	740	vandalisme
509	autres réseaux de communication	790	autres pollutions ou impacts des activités humaines
510	transport d'énergie	800	comblement et assèchement
511	ligne électrique	801	poldérisation
512	pipe line	802	modification du profil des fonds marins des estuaires et des zones humides
513	autres formes de transport d'énergie	803	comblement des fossés, digues, mares, étangs marais ou trous
520	navigation	810	drainage
530	Amélioration de l'accès du site	811	gestion de la végétation aquatique et des rives à des fins de drainage
590	autres formes de transport et de communication	820	extraction de sédiments (lave,...)
600	Equipements sportifs et de loisirs	830	recalibrage
601	golf	840	mise en eau
602	complexe de ski	850	modification du fonctionnement hydrographique
603	stade	851	modification des courants marins
604	circuit, piste	852	modification des structures
605	hippodrome	853	gestion des niveaux d'eau
606	parc d'attraction	860	dumping, dépôt de dragage
607	terrain de sport	870	endigages, remblais, plages artificielles
608	camping, caravane	871	défense contre la mer, ouvrages de protection côtiers
609	autres complexes de sports et de loisirs	890	autres changements des conditions hydrauliques induits par l'homme
610	centres d'interprétation	900	érosion
620	sports et loisirs de nature	910	envasement
621	sports nautiques	920	assèchement
622	randonnée, équitation et véhicules non motorisés	930	submersion
623	véhicules motorisés	940	catastrophes naturelles
624	escalade, varape, spéléologie	941	inondation
625	vol-à-voile, delta plane, parapente, ballon	942	avalanche
626	ski, ski hors piste	943	éboulement, glissement de terrain

944	tempête, cyclone	964	pollution génétique
945	volcanisme	965	prédation
946	tremblement de terre	966	antagonisme avec des espèces introduites
947	raz de marée	967	antagonisme avec des animaux domestiques
948	incendie naturel	969	autres formes ou formes associées de compétition à la faune
949	autres catastrophes naturelles	970	relations interspécifiques à la flore
950	évolution biocénétique	971	compétition
951	accumulation de matières organiques	972	parasitisme
952	eutrophisation	973	apport de maladie
953	acidification	974	pollution génétique
954	envahissement d'une espèce	975	manque d'agents pollinisateurs
960	relations interspécifiques à la faune	976	dégâts de gibier
961	compétition ( ex: goéland/sterne )	979	autres formes ou formes associées de compétition à la flore
962	parasitisme	990	autres processus naturels
963	apport de maladie		

Source TERRAZ, L. et al (2008). Guide pour une rédaction synthétique des documents d'objectifs Natura 2000. ATEN, Montpellier, 70 pages.

## ANNEXE 13 : documents d'urbanisme des communes

Commune	Document d'urbanisme
Asnières-sur-Oise	PLU
Auger-Saint-Vincent	RNU
Aumont-en-Halatte	POS
Avilly-Saint-Léonard	POS
Baron	POS
Boissy-Fresnoy	Carte communale
Boran-sur-Oise	POS
Borest	POS
Chantilly	PLU
Chaumontel	PLU
Coye-la-Forêt	POS, PLU en cours d'élaboration
Ermenonville	POS
Fontaine-Chaalis	RNU, PLU en cours d'élaboration
La Chapelle-en-Serval	POS
Lamorlaye	POS, PLU en cours d'élaboration
Lévignen	POS
Luzarches	POS, PLU en cours d'élaboration
Mont-l'Évêque	RNU
Montlognon	RNU, PLU en cours d'élaboration
Mortefontaine	POS, PLU en cours d'élaboration
Nanteuil-le-Haudouin	POS
Ormoy-Villers	PLU
Orry-la-Ville	POS, PLU en cours d'élaboration
Péroy-les-Gombries	PLU en cours d'élaboration
Plailly	POS
Pont-Sainte-Maxence	POS, PLU en cours d'élaboration
Pontarmé	POS
Pontpoint	POS, PLU en cours d'élaboration
Rosières	RNU
Rouville	POS
Senlis	POS, PLU en cours d'élaboration, ZPPAUP
Thiers-sur-Thève	POS, PLU en cours d'élaboration
Ver-sur-Launette	PLU
Versigny	POS
Villeneuve-sur-Verberie	POS, PLU en cours d'élaboration
Villers-Saint-Frambourg	POS

Sources : DDT 60 et 95, PNROPF

## ANNEXE 14 : liste des espèces végétales patrimoniales

Nom de l'espèce	Protection nationale	Livre rouge national	Protection régionale	Livre rouge Picardie	Directive Habitat	Déterminante ZNIEFF Picardie
Agrostide des chiens <i>Agrostis canina</i>	-	-				
Aigremoine élevée <i>Agrimonia procera</i>	-	-				X
Ail des ours <i>Allium ursinum</i>	-	-				X
Ancolie vulgaire <i>Aquilegia vulgaris</i>	-	-				
Androsème <i>Hypericum androsaemum</i>	-	-				X
Aristolochie clématite <i>Aristolochia clematidis</i>				X		X
Balsamine à petites fleurs <i>Impatiens parviflora</i>	-	-				
Belladone <i>Atropa bella-donna</i>	-	-				X
Blechnum en épi <i>Blechnum spicant</i>	-	-				X
Bruyère cendrée <i>Erica cinerea</i>	-	-	X	X		X
Bruyère quaternée <i>Erica tetralix</i>	-	-	X	X		X
Cardamine impatiente <i>Cardamine impatiens</i>	-	-				X
Céphalanthère à grandes fleurs <i>Cephalanthera damasonium</i>	-	-				X
Choin noirâtre <i>Schoenus nigricans</i>	-	-		X		X
Cladion marisque <i>Cladium mariscus</i>	-	-				X
Corydale solide <i>Corydalis solida</i>	-	-				X
Corynéphore blanchâtre <i>Corynephorus canescens</i>	-	-		X		X

Nom de l'espèce	Protection nationale	Livre rouge national	Protection régionale	Livre rouge Picardie	Directive Habitat	Déterminante ZNIEFF Picardie
Cynoglosse officinale <i>Cynoglossum officinale</i>	-	-				
Cynoglosse officinale <i>Cynoglossum officinale</i>						
Dactylorhize incarnate <i>Dactylorhiza incarnata</i>			X	X		X
Dactylorhize négligée <i>Dactylorhiza praetermissa</i>			X	X		X
Danthonie décombante <i>Danthonia decumbens</i>	-	-				X
Daphné lauréole <i>Daphne laureola</i>	-	-				X
Dicrane vert <i>Dicranum viride</i>	-	-			X	
Doradille noire <i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	-	-		X		X
Dryoptéride écailleuse <i>Dryopteris affinis</i>	-	-				X
Euphorbe des marais <i>Euphorbia palustris</i>			X	X		X
Fétuque capillaire <i>Festuca filiformis</i>	-	-				X
Fléole de Boehermer <i>Phleum phleoides</i>	-	-				X
Fougère des marais <i>Thelypteris palustris</i>	-	-				X
Fragon piquant <i>Ruscus aculeatus</i>	-	-				X
Genêt d'Angleterre <i>Genista anglica</i>	-	-	X	X		X
Genévrier commun <i>Juniperus communis</i>	-	-				X
Germadrée des montagnes <i>Teucrium montanum</i>	-	-	X			X
Gesse des bois <i>Lathyrus sylvestris</i>	-	-				

Nom de l'espèce	Protection nationale	Livre rouge national	Protection régionale	Livre rouge Picardie	Directive Habitat	Déterminante ZNIEFF Picardie
Groseille noir <i>Ribes nigrum</i>	-	-				X
Herniaire glabre <i>Herniaria glabra</i>	-	-				X
Hydrocotyle commune <i>Hydrocotyle vulgaris</i>	-	-				X
Iris fétide <i>Iris Foetidissima</i>	-	-				X
Jonc à fleurs aiguës <i>Juncus acutiflorus</i>	-	-				X
Jonc à fleurs obtuses <i>Juncus subnodulosus</i>	-	-				X
Jonc bulbeux <i>Juncus bulbosus</i>	-	-		X		X
Laïche bleuâtre <i>Carex panicea</i>						X
Laïche déprimée <i>Carex demissa</i>	-	-				X
Laïche distante <i>Carex distans</i>						X
Laïche jaune <i>Carex flava</i>						X
Laïche maigre <i>Carex strigosa</i>	-	-				X
Laiteron des marais <i>Sonchus palustris</i>	-	-				X
Limodore à feuilles avortées <i>Limodorum abortivum</i>	-	X	X	X		X
Luzule ramassée <i>Luzula congesta</i>	-	-		X		
Mibore naine <i>Mibora minima</i>	-	-		X		X
Millepertuis des marais <i>Hypericum elodes</i>	-	-	X	X		X
Mouron délicat <i>Anagallis tenella</i>	-	-	X	X		X

Nom de l'espèce	Protection nationale	Livre rouge national	Protection régionale	Livre rouge Picardie	Directive Habitat	Déterminante ZNIEFF Picardie
Myosotis cespiteux <i>Myosotis laxa</i>						
Ophioglosse commune <i>Ophioglossum vulgatum</i>			X	X		X
Orchis bouffon <i>Orchis morio</i>	-	-		X		X
Orchis militaire <i>Orchis militaris</i>	-	-				X
Ornithope délicat <i>Ornithopus perpusillus</i>	-	-		X		X
Osmonde royale <i>Osmunda regalis</i>	-	-	X	X		X
Pâturin bulbeux <i>Poa bulbosa</i>	-	-		X		X
Pigamon jaune <i>Thalictrum flavum</i>	-	-				X
Pigamon jaune <i>Thalictrum flavum</i>						X
Polystic à soies <i>Polystichum setiferum</i>	-	-				X
Potamot à feuilles de renouée <i>Potamogeton polygonifolius</i>	-	-	X	X		X
Potamot coloré <i>Potamogeton coloratus</i>			X	X		X
Potentille argentée <i>Potentilla argentea</i>	-	-				X
Renoncule langue <i>Ranunculus lingua</i>	X			X		X
Saxifrage granulée <i>Saxifraga granulata</i>	-	-				X
Saxifrage granulée <i>Saxifraga granulata</i>	-	-				X
Sceau de Salomon odorant <i>Polygonatum odoratum</i>	-	-				X
Scirpe de Tabernaemontanus <i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>						

Nom de l'espèce	Protection nationale	Livre rouge national	Protection régionale	Livre rouge Picardie	Directive Habitat	Déterminante ZNIEFF Picardie
Scirpe maritime <i>Bolboschoenus maritimus</i>						
Scirpe sétacé <i>Isolepis setacea</i>	-	-				
Scorsonère humble <i>Scorzonera humilis</i>	-	-		X		X
Silaüs des prés <i>Silaum silaus</i>	-	-				X
Silène à oreillettes <i>Silene otites</i>	-	-		X		X
Silène penché <i>Silene nutans</i>	-	-		X		X
Spargoute de Morison <i>Spergula morisonii</i>	-	-		X		X
Spirodèle à plusieurs racines <i>Spirodela polyrhiza</i>	-	-				
Tabouret des champs <i>Thlaspi arvense</i>	-	-				
Téedalie à tige nue <i>Teesdalia nudicaulis</i>	-	-		X		X
Thélyptéride des marais <i>Thelypteris palustris</i>						X
Trèfle intermédiaire <i>Trifolium medium</i>	-	-				X
Valériane dioïque <i>Valeriana dioica</i>				X		X
Véronique à écussons <i>Veronica scutellata</i>	-	-	X			X
Vulpin fauve <i>Alopecurus aequalis</i>	-	-				X

Sources : Ecothème, CSNP, PNROPF, CBNBI

## ANNEXE 15 : liste des espèces animales patrimoniales

Nom de l'espèce	Annexe II	Annexe IV	Annexe V	Espèces déterminantes ZNIEFF (Picardie)
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>		X		
Vespertillon de Bechstein <i>Myotis bechsteini</i>		X		X
Vespertillon de Daubenton <i>Myotis daubentoni</i>		X		
Vespertillon à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>		X		X
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>		X		X
Vespertillon à moustaches <i>Myotis mystacinus</i>		X		
Vespertillon de Natterer <i>Myotis nattereri</i>		X		X
Noctule de Leister <i>Nyctalus leisleri</i>		X		X
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i>		X		X
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>		X		
Oreillard roux <i>Plecotus auritus/austriacus</i>		X		X
Crapaud accoucheur <i>Alytes obstetricans</i>		X		X
Crapaud commun <i>Bufo bufo</i>				
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i>		X		X
Grenouille verte <i>Rana esculenta</i>				
Grenouille rousse <i>Rana temporaria</i>			X	
Salamandre tachetée <i>Salamandra salamandra</i>				
Triton crêté <i>Triturus cristatus</i>	X	X		X

Triton palmé <i>Triturus helveticus</i>				
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>				X
Coronelle lisse <i>Coronella austria</i>		X		X
Lézard vert <i>Lacerta agilis</i>		X		X
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>		X		X
Vipère péliade <i>Vipera berus</i>				X
Torcol fourmilier <i>Jynx torquilla</i>				X
Criquet des pins <i>Chorthippus vagans</i>				X
Decticelle des bruyères <i>Metrioptera brachyptera</i>				X
Gomphocère tacheté <i>Myrmeleotettix maculatus</i>				X
Noctuelle de la myrtille <i>Anarta myrtilli</i>				X
Crible <i>Coscinia cribraria</i>				X
Miroir <i>Heteropterus morpheus</i>				X
Vertigo étroit <i>Vertigo angustior</i>	X			

Sources : modernisation de l'inventaire ZNIEFF en Picardie – Méthodologie bryophytes CSNP (JC HAUGUEL) – 2001, Ecothème, CSNP, PNROPF, CBNBI, DREAL (liste non exhaustive)

## ANNEXE 16 : liste des espèces végétales exotiques envahissantes

Nom commun	Nom scientifique	Priorité	Eradication et/ou contrôle
Ailante glanduleux	<i>Ailanthus altissima</i>	Forte	Annelation corticale et arrachage manuel des jeunes plants
Aster à feuilles de saule	<i>Aster salignus</i>	Forte	Fauches répétées (printemps et avant fructification avec exportation des inflorescences)/ décapage/ la priorité est d'empêcher la plante de produire des semences
Aster de Virginie	<i>Aster novi-belgii</i>	Forte	Fauches répétées (printemps et avant fructification avec exportation des inflorescences)/ décapage/ la priorité est d'empêcher la plante de produire des semences
Aster lancéolé	<i>Aster lanceolatus</i>	Forte	Fauches répétées (printemps et avant fructification avec exportation des inflorescences)/ décapage/ la priorité est d'empêcher la plante de produire des semences
Berce du Caucase	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Forte	section des individus sous le collet et ce, avec un outil tranchant (ex: bêche) la priorité est d'empêcher la plante de produire des semences
Myriophylle du Brésil/ Myriophylle aquatique	<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Velloso) Verdc.	Forte	Arrachage de l'intégralité du système racinaire des plants. Si les surfaces infestées sont relativement limitées il est recommandé d'arracher les plants manuellement
Cerisier tardif	<i>Prunus serotina</i>	Forte	Coupe et traitement mécanique des souches avec arrachage manuel des jeunes plants. Suppression des coupes à blanc à proximité du foyer.
Balsamine à petites fleurs	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	Forte	Si les surfaces infestées sont relativement limitées il est recommandé d'arracher les plants manuellement
Balsamine géante/ Balsamine de l'Himalaya	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	Forte	Si les surfaces infestées sont relativement limitées il est recommandé d'arracher les plants manuellement
Raisin d'Amérique	<i>Phytolacca americana</i>	Forte	section des individus sous le collet et ce, avec un outil tranchant (ex: bêche) la priorité est d'empêcher la plante de produire des semences
Sénéçon du Cap	<i>Senecio inaequidens</i>	Forte sur site à enjeux sinon priorité faible	arrachage des plants
Arbre à papillons	<i>Buddleja davidii</i>	Moyen	arrachage des plants
Jussie à grandes fleurs	<i>Ludwigia grandiflora</i>	Forte	arrachage manuel ou mécanique des plants (technique à préciser en fonction des surfaces concernées)
Rhododendron des parcs	<i>Rhododendron ponticum</i>	Moyen	arrachage des plants
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Moyen	arrachage des plants
Solidage du Canada	<i>Solidago canadensis</i>	Moyen	Fauches répétées (printemps et avant fructification avec exportation des inflorescences)/ décapage/ la priorité est d'empêcher la plante de produire des semences
Solidage glabre	<i>Solidago gigantea</i>	Moyen	Fauches répétées (printemps et avant fructification avec exportation des inflorescences)/ décapage/ la priorité est d'empêcher la plante de produire des semences

Azolla fausse-fougère	<i>Azolla filiculoides</i>	Faible	
Elodée de Nuttal	<i>Elodea nuttallii</i>	Faible	
Elodée du Canada	<i>Elodea canadensis</i>	Faible	
Erable negundo	<i>Acer negundo</i>	Forte	
Hydrocotyle fausse renoncule	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Forte	
Lenticule à turion	<i>Lemna turionifera</i>	Faible	
Lentille d'eau minuscule	<i>Lemna minuta</i>	Faible	
Lyciet commun	<i>Lycium barbarum</i>	Faible	
Mahonia faux-houx	<i>Mahonia aquifolium</i>	Faible	
Oseille à oreillettes	<i>Rumex thyrsiflorus</i>	Faible	
Renouée de Bohème	<i>Fallopia x bohémica</i>	Faible	
Renouée de Sakhaline	<i>Fallopia sachalinensis</i>	Faible	
Renouée du Japon	<i>Fallopia japonica</i>	Faible	
Sumac	<i>Rhus typhina</i> L.	Faible	
Vergerette de Sumatra	<i>Conyza sumatrensis</i>	Faible	
Vergerette du Canada	<i>Conyza canadensis</i>	Faible	
Vigne vierge	<i>Parthenocissus inserta</i>	Faible	
<b>Espèces végétales exotiques envahissantes à surveiller</b>			
Baccharis à feuilles d'arroche/ Séneçon en arbre	<i>Baccharis halimifolia</i> L.		
Balsamine du Cap	<i>Impatiens capensis</i> Meerb.		Si les surfaces infestées sont relativement limitées il est recommandé d'arracher les plants manuellement
Bambous	<i>Bambuseae</i>		
Bident à fruits noirs/ Bident feuillé	<i>Bidens frondosa</i> L.		
Cabomba de Caroline	<i>Cabomba caroliniana</i> A. Gray		
Cornouiller blanc	<i>Cornus alba</i> L.		
Cornouiller soyeux	<i>Cornus sericea</i> L.		
L'herbe de la pampa	<i>Cortaderia selloana</i> (Schultes & Schultes fil.) Ascherson & Graebner		
Orpin de Helms	<i>Crassula helmsii</i> (T. Kirk) Cock.		
Egéria dense/Egéria/ Elodée dense	<i>Egeria densa</i> Planch.		

Faux-indigo	<i>Amorpha fruticosa</i> L.		
Hydrille verticillé	<i>Hydrilla verticillata</i> (L. f.) Royle		
Ludwigie fausse-péplide (s.l.)/ Jussie fausse-péplide	<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H. Raven		
Lysichite jaune	<i>Lysichiton americanus</i> Hultén & St. John		
Myriophylle hétérophylle	<i>Myriophyllum heterophyllum</i> Michx		
Renouée à nombreux épis	<i>Panicum wallichii</i> Greuter et Burdet [Syn.: <i>P. polystachya</i> (Wall. ex Meissner) H. Gross non Opiz]		

Sources : PNROPF, CBNBI, Ecothème

Les méthodes de contrôle ou d'éradication sont des outils généraux qui devront être précisés lors de la visite du site et du montage du contrat par le CBN. Seules des méthodes sont proposées pour les espèces de priorité forte et moyenne. Afin d'optimiser la réussite de ces éradications, les contrats seront réalisés au cas par cas.

## ANNEXE 17 : liste des espèces animales exotiques envahissantes

Nom commun	Nom scientifique	Priorité
Able de Heckel	<i>Leucaspis delineatus</i>	Moyen
Grémille	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	Moyen
Poisson chat	<i>Ictalurus melas</i>	Moyen
Perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	Moyen
Sandre	<i>Sander Luciopersa</i>	Moyen
Ecrevisse américaine	<i>Orconectes limosus</i>	Forte
Ecrevisse signal ou de Californie	<i>Pacifastacus leniusculus</i>	Forte
Ecrevisse de Louisiane	<i>Procambarus clarkii</i>	Faible
Ecrevisse à pattes grêles	<i>Astacus iptodactylus</i>	Faible
Raton laveur	<i>Procyon lotor</i>	Faible
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>	Faible
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	Faible
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	Faible
Ecureuil de Corée	<i>Eutamias sibiricus</i>	Faible
Coccinelle asiatique	<i>Harmonia axyridis</i>	Faible

Sources : PNROPF, ONEMA

**ANNEXE 18 : fiches descriptives des habitats naturels de l'annexe I et des espèces végétales de l'annexe II  
de la directive Habitats 95/43/CEE**



## Site d'Importance Communautaire : « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville »

*Fiches descriptives  
des habitats naturels de l'annexe I et des espèces végétales de l'annexe II  
de la directive « Habitats » 92/43/CEE  
préalables à la rédaction du document d'objectifs*



AGENCE NORD ECOSPHERE  
Conseil et ingénierie pour la nature  
et le développement durable  
28 rue du Moulin - 60490 CUVILLY (France)  
Tél : 03 44 42 84 55 - Fax : 03 44 42 96 74

Christophe GALET  
Bénédicte KILLIAN  
Franck SPINELLI-DHUICQ

Document final - Octobre 2009

## Étude réalisée pour :

---



*le Parc naturel régional Oise - Pays de France*  
Opérateur du document d'objectifs du site Natura 2000

Château de la Borne Blanche  
48, rue des Hérivaux  
BP 6  
60560 ORRY-LA-VILLE  
tél : 03 44 63 65 65  
fax : 03 44 63 65 60

## Étude suivie par :

Jean-Pierre CABARET : Chargé de mission Natura 2000  
Jean-Luc HERCENT : Chargé de mission patrimoine naturel

## Étude réalisée par :

---



*ÉCOTHÈME, agence nord Écosphère*

28, rue du Moulin  
60490 Cuvilly  
tél : 03 44 42 84 55  
fax : 03 44 42 96 74  
e-mail : [ecotheme@wanadoo.fr](mailto:ecotheme@wanadoo.fr)

## Auteurs :

Christophe GALET : Inventaires et caractérisation des habitats naturels, rédaction des fiches descriptives et illustrations  
Bénédicte KILLIAN : Inventaires et caractérisation des habitats naturels, rédaction des fiches descriptives et illustrations  
Franck SPINELLI-DHUICQ : contrôle qualité

# SOMMAIRE

---

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>3</b>
<b>1 - PRÉSENTATION DE LA MISSION</b> .....	<b>4</b>
<b>2 - DESCRIPTION DES HABITATS ÉLIGIBLES DU SITE FR2200380</b> .....	<b>4</b>
2.1 - HABITATS NATURELS GÉNÉRIQUES ET ÉLÉMENTAIRES PRÉSENTS SUR LE SITE NATURA 2000 FR2200380 .....	4
2.1.1 - <i>Les dunes intérieures</i> .....	4
2.1.2 - <i>Les habitats d'eaux douces dormantes</i> .....	5
2.1.3 - <i>Les landes et les fourrés sur landes</i> .....	6
2.1.4 - <i>Les formations herbeuses naturelles et semi-naturelles</i> .....	7
2.1.5 - <i>Les bas-marais calcaires</i> .....	11
2.1.6 - <i>Les habitats forestiers</i> .....	12
2.2 - FICHES DESCRIPTIVES DES HABITATS NATURA 2000 .....	14
<b>3 - DESCRIPTION DES ESPÈCES VÉGÉTALES DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE     « HABITATS » DU SITE FR2200380</b> .....	<b>99</b>
3.1 - ESPÈCES VÉGÉTALES DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS » DU SITE FR2200380 .....	99
3.2 - FICHE DESCRIPTIVE DU DICRANE VERT .....	99
<b>LEXIQUE</b> .....	<b>106</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>112</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>116</b>

# 1 - PRÉSENTATION DE LA MISSION

---

Ce rapport constitue la phase de caractérisation et de description des habitats naturels du site Natura 2000 FR2200380, dénommé « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville », dans le département de l'Oise, sur une superficie totale de près de 2400 hectares. Il a été effectué à la demande du Parc naturel régional Oise - Pays de France qui est chargé de l'élaboration du document d'objectifs de ce site Natura 2000. Il synthétise :

- les données de terrain recueillies entre début avril et mi-novembre 2008 et entre mai et juillet 2009 par ÉCOTHÈME sur l'ensemble des habitats naturels identifiés comme étant inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats » 92/43/CEE, au sein des parcelles publics et/ou privées pour lesquelles le Parc naturel régional Oise - Pays de France disposait d'une autorisation d'accès ;
- les données du Conservatoire des Sites Naturels de Picardie, notamment au sein de la vallée de la Thève, recueillies lors de l'élaboration de plans de gestion (bois de Morrière) ou de programmes particuliers (Opération « Réseau landes » du P.N.R. Oise - Pays de France, contrats Gestion de Territoire du Conseil Régional de Picardie) ;
- les données de l'Office National des Forêts, notamment celles concernant le Dicrane vert.

Des relevés phytosociologiques, selon l'approche sigmatiste, ont été effectués afin de caractériser les habitats naturels éligibles au titre de Natura 2000. Ces relevés ont été répartis sur l'ensemble du S.I.C. Leur interprétation a été réalisée grâce à la bibliographie disponible. Ces relevés ont également fait l'objet d'une validation et de compléments par le Conservatoire Botanique National de Bailleul. L'ensemble des tableaux de relevés phytosociologiques sont joints en annexe.

## 2 - DESCRIPTION DES HABITATS ÉLIGIBLES DU SITE FR2200380

---

### 2.1 - HABITATS NATURELS GÉNÉRIQUES ET ÉLÉMENTAIRES PRÉSENTS SUR LE SITE NATURA 2000 FR2200380

L'ensemble des habitats naturels relevant de l'annexe I de la directive « Habitats » 92/43/CEE et présents sur le site Natura 2000 se déclinent en divers habitats génériques qui eux-mêmes se scindent en plusieurs habitats élémentaires. L'ensemble de ces habitats comprend des habitats éligibles, prioritaires et non prioritaires, de la directive. Ils se répartissent de la manière suivante :

#### 2.1.1 - Les dunes intérieures

Les dunes intérieures sont uniquement représentées par l'habitat générique suivant :

- **2330 : Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à *Corynephorus* et *Agrostis***  
Cet habitat générique, très ponctuel, forme un tapis végétal ouvert colonisant les sables secs de Beauchamp et/ou d'Auvers. Cette communauté est pauvre en espèces végétales avec une forte représentation de plantes annuelles.

On y distingue un seul habitat élémentaire, appartenant à l'association phytosociologique du *Spergulo morisonii-Corynephorretum canescentis*, caractérisé par le Corynéphore blanchâtre (*Corynephorus canescens*) et la Spargoute de Morison (*Spergula morisonii*). Il est principalement présent au niveau de la carrière d'Aumont-en-Halatte et plus sporadiquement, avec l'absence du Corynéphore blanchâtre, au niveau des Bruyères de Frais-Vent, de la Butte aux Gens d'Armes, du bois de Morrière et de la Roche Pauvre.

Habitats élémentaires de dunes intérieures	Codes	
	Natura 2000	CORINE Biotopes
<b>Pelouses ouvertes des dunes sableuses intérieures</b> <i>Spergulo morisonii-Corynephorretum canescentis</i>	2330.1	64.11

## 2.1.2 - Les habitats d'eaux douces dormantes

Les habitats d'eaux douces dormantes présents sur ce site Natura 2000 peuvent être regroupés au sein des deux habitats génériques suivant :

- **3110 : Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)**

Cet habitat générique constitue un petit gazon amphibie, oligotrophe et héliophile qui se développe au niveau de la zone de battement de l'eau en bordure de mares. Sur le S.I.C., un seul habitat élémentaire est présent et appartient à l'association phytosociologique de l'*Hyperico elodis-Potametum polygonifolii* avec comme principale espèce végétale caractéristique le Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*). Il est uniquement présent en bordure d'une mare, au niveau du bois de Morrière.

Habitats élémentaires des eaux douces dormantes	Codes	
	Natura 2000	CORINE Biotopes
<b>Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des <i>Littorelletalia uniflorae</i></b> <i>Hyperico elodis-Potametum polygonifolii fragmentaire</i>	3110.1	22.1 x 22.31

- **3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharicion***

Cet habitat générique aquatique présent sur le site Natura 2000 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville » forme un voile de lentilles flottant à la surface des petites zones en eau. Suivant la richesse trophique de l'eau, la Spirodèle à plusieurs racines (*Spirodela polyrhiza*) ou la Lenticule mineure (*Lemna minor*) dominant. On rencontre cet habitat au niveau des mares des monts Alta et Pagnotte.

Habitats élémentaires des eaux douces dormantes	Codes	
	Natura 2000	CORINE Biotopes
<b>Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau</b> <i>Spirodeletum polyrhizae</i> Groupement à <i>Lemna minor</i>	3150.3	(22.12&22.13) x 22.411

### 2.1.3 - Les landes et les fourrés sur landes

Les habitats de landes présents sur le site Natura 2000 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville » relèvent :

- 1- des landes sèches à humides avec :

#### 4010 : Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*

Cet habitat générique forme une végétation secondaire issue généralement de déforestations historiques anciennes. Il se développe sur des sols humides (au moins une partie de l'année), pauvres en éléments nutritifs et acides. Un seul habitat élémentaire a été identifié et classé au sein de l'association phytosociologique du *Calluno vulgaris-Ericetum tetralicis* avec comme principales espèces diagnostiques la Bruyère quaternée (*Erica tetralix*) et le Genêt d'Angleterre (*Genista anglica*). Il est présent au niveau du bois de Morrière et dans la vallée de la Thève.

Habitats élémentaires de landes humides	Codes	
	Natura 2000	CORINE Biotopes
<b>Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i></b> <i>Calluno vulgaris-Ericetum tetralicis</i> Groupement à <i>Genista anglica</i> et <i>Erica tetralix</i>	4010.1	31.11

#### 4030 : Landes sèches européennes

Ces landes sont également des végétations secondaires issues généralement de déforestations historiques anciennes. Elles se développent sur des sols pauvres, acides, à réserve en eau faible à moyenne, sous un climat atlantique atténué. Un seul habitat élémentaire est à noter sur le site Natura 2000 et peut être rattaché à l'association phytosociologique de l'*Erico cinereae-Callunetum vulgaris* avec comme principales espèces diagnostiques la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*) et la Callune commune (*Calluna vulgaris*). Cet habitat est bien présent au niveau de la Butte aux Gens d'Armes (forêts d'Ermenonville et de Chantilly) avec la Bruyère cendrée, du mont Pagnotte, des Bruyères de Frais-Vent et de la vallée de la Thève (Roche Pauvre et bois de Morrière) et avec la Callune commune.

Habitats élémentaires de landes sèches	Codes	
	Natura 2000	CORINE Biotopes
<b>Landes nord-atlantiques sèches à subsèches</b> <i>Erico cinereae-Callunetum vulgaris</i>	4030.9	31.224

- 2- des fourrés sur landes avec :

#### 5130 : Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires

Il s'agit de junipérais acidiphiles sèches secondaires car liées aux systèmes pastoraux extensifs hérités des traditions de parcours et de pâturage maigre. Un seul habitat élémentaire est à noter sur le site Natura 2000 et peut être rattaché à l'alliance phytosociologique de l'*Ulici europaei-Cytision scoparii* avec la présence d'un voile de Genévrier commun (*Juniperus communis*) sur de la lande à Callune commune (*Calluna vulgaris*). Cette Junipérais est uniquement présente sur une petite surface au niveau des Bruyères de Frais-Vent.

Habitats élémentaires de fourrés sur landes	Codes	
	Natura 2000	CORINE Biotopes
<b>Junipérais secondaires planitiaires à montagnardes à Genévrier commun</b> <i>Ulici europaei-Cytision scoparii</i>	5130.2	31.88

### 2.1.4 - Les formations herbeuses naturelles et semi-naturelles

Ces formations herbeuses ouvertes forment un ensemble d'habitats qui s'individualise suivant le substrat géologique (calcaires ou sables) ainsi que l'humidité (sec à humide) et la richesse minérale du sol (oligotrophe à eutrophe). On y distingue :

- 1- les formations herbeuses semi-naturelles sèches et calcicoles avec :

#### **6210 : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*)**

Ce type de pelouses se développe au niveau des calcaires du Lutétien et est issu d'activités pastorales ancestrales. L'ensemble des habitats élémentaires représentés sur le site Natura 2000 peuvent être rassemblés au sein de la sous-alliance phytosociologique du *Teucrio montani-Mesobromenion erecti* dans laquelle l'association du *Festuco lemanii-Anthyllidetum vulnerariae* a pu être individualisée. Ce type de pelouses est uniquement présent en forêt domaniale d'Halatte, au niveau de la montagne du Calipet.

Habitats élémentaires de pelouses sèches	Codes	
	Natura 2000	CORINE Biotopes
<b>Pelouses calcicoles méso-xérophiles subatlantiques</b> Cf. <i>Teucrio montani-Mesobromenion erecti</i> indifférencié Cf. <i>Festuco lemanii-Anthyllidetum vulnerariae</i>	6210.22	34.322

- 2- les formations herbeuses semi-naturelles sèches et acidiclinales à acidiphiles avec :

#### **6230\* : Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) (\* Habitat prioritaire de la directive)**

Cet habitat forme des pelouses psammophiles vivaces, acidiphiles à acidiclinales et méso-xérophiles à xérophiles. L'ensemble des habitats élémentaires peuvent être regroupés au sein de deux alliances phytosociologiques dont le *Violion caninae*, en distinguant les pelouses psammophiles, xérophiles et acidiclinales à Fétuque rouge (*Festuca rubra*) et Thym faux-pouliot (*Thymus pulegioides*) ainsi que le groupement continental à *Carex arenaria*, et le *Galio saxatilis-Festucion filiformis*. Le *Galio saxatilis-Festucion filiformis* est présent uniquement au niveau du bois de Morrière (bordure des chemins sablonneux et au niveau des clairières au sein de la lande à Callune commune) et le *Violion caninae* subsiste localement au niveau de la Butte aux Gens d'Armes, du bois de Morrière et de la vallée de la Thève.

Habitats élémentaires de formations herbeuses à <i>Nardus</i> *	Codes	
	Natura 2000	CORINE Biotopes
<b>Pelouses acidiclinales subatlantiques sèches du Nord*</b> <i>Violion caninae indifférencié</i> Groupement continental à <i>Carex arenaria</i>	6230.3*	35.1
<b>Pelouses aciphiles subatlantiques à nord-atlantiques*</b> <i>Galio saxatilis-Festucion filiformis</i>	6230.8*	35.12

\* Habitat prioritaire de la directive

- 3- les formations herbeuses semi-naturelles humides et oligotrophes à eutrophes avec :

**6410 : Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)**

Cet habitat générique regroupe un ensemble d'habitats prairiaux humides, oligotrophes à mésotrophes, globalement acidiphiles et parfois paratourbeux. On y distingue deux alliances phytosociologiques :

- l'alliance du *Molinion caeruleae* sur roches carbonatées avec l'association du *Selino carvifoliae-Juncetum subnodulosi* ;
- l'alliance du *Juncion acutiflori* sur roche mère acide (sables de Beauchamps et/ou alluvions sableuses) avec les associations de l'*Hydrocotylo vulgaris-Anagallidetum tenellae*, du *Junco acutiflori-Molinietum caeruleae*, du *Junco conglomerati-Scorzoneretum humilis*, du *Molinietum caeruleae*, du *Carici demissae-Agrostietum caninae* et du *Scorzonero humilis-Juncetum acutiflori* ainsi que le groupement à *Carex panicea* et *Carex nigra*.

L'ensemble de ces habitats sont présents au niveau du bois de Morrière et de la vallée de la Thève.

Habitats élémentaires de prairies à <i>Molinia</i>	Codes	
	Natura 2000	CORINE Biotopes
<b>Prés humides oligotrophes sur sols paratourbeux basiques, collinéens et continentaux du Nord et de l'Est</b> <i>Molinion caeruleae indifférencié</i> Aff. <i>Selino carvifoliae-Juncetum subnodulosi</i>	6410.1	37.311
<b>Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques</b> Aff. <i>Scorzonero humilis-Juncetum acutiflori</i> p.p. <i>Hydrocotylo vulgaris-Anagallidetum tenellae</i> p.p.	6410.12 p.p.	37.312 p.p.
<b>Moliniaies acidiphiles subatlantiques à pré-continentales</b> <i>Juncion acutiflori indifférencié</i> <i>Junco acutiflori-Molinietum caeruleae</i> <i>Junco conglomerati-Scorzoneretum humilis</i> ou <i>Junco acutiflori-Molinietum caeruleae var. prairiale</i> Groupement à <i>Carex panicea</i> et <i>Carex nigra</i>	6410.13	37.312
<b>Moliniaies acidiphiles atlantiques landicoles</b> <i>Carici demissae-Agrostietum caninae</i>	6410.15	37.312

### 6430 : Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

Les habitats de mégaphorbiaies présents sur le site Natura 2000 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville » relèvent :

#### a- des mégaphorbiaies riveraines

Elles forment l'ensemble des végétations vivaces denses et hautes, héliophiles, hygrophiles à développement important surtout en été. Elles se développent en contexte de zone alluviale. Elles se distinguent suivant la richesse trophique du sol. L'eutrophisation du sol est ici liée à l'enrichissement en azote et en matières organiques chaque année en raison de la décomposition de l'importante litière non exportée et l'assèchement entraînant une minéralisation. Sur le site Natura 2000, nous pouvons distinguer :

- les mégaphorbiaies mésotrophes avec l'alliance phytosociologique du *Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae*, le groupement à Filipendule ulmaire (*Filipendula ulmaria*) et Cirse maraîcher (*Cirsium oleraceum*) et l'association de l'*Epilobio hirsuti-Filipenduletum ulmariae* ;
- les mégaphorbiaies eutrophes avec l'alliance phytosociologique du *Convolvulion sepium* et l'association de l'*Urtico dioicae-Phalaridetum arundinaceae*.

On les rencontre uniquement au niveau de la vallée de la Thève.

Habitats élémentaires de mégaphorbiaies riveraines	Codes	
	Natura 2000	CORINE Biotopes
<b>Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes</b> <i>Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae</i> indifférencié Groupement à <i>Filipendula ulmaria</i> et <i>Cirsium oleraceum</i> <i>Epilobio hirsuti-Filipenduletum ulmariae</i>	6430.1	37.1
<b>Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces</b> <i>Convolvulion sepium</i> indifférencié <i>Urtico dioicae-Phalaridetum arundinaceae</i>	6430.4	37.71

#### b- les lisières forestières plus ou moins nitrophiles et hygroclines

L'ensemble de ces habitats se localise en bordure des chemins intra-forestiers, stabilisés ou non. Ces habitats sont donc représentatifs des lisières naturelles et anthropiques, externes ou internes des massifs forestiers. Ils se développent sur des sols bien alimentés en eau. Les conditions écologiques (humidité de l'air et du sol, action de la lumière...) provoquent une accentuation de l'activité biologique du sol avec libération d'azote (plus grande richesse en azote que dans le couvert proche, ce qui favorise la présence de nombreuses espèces nitroclines ou nitrophiles). Compte tenu de leur situation, ces lisières sont soumises à la pression dynamique (avancée du manteau arbustif) et aux travaux anthropiques bloquant toute évolution (fauchage des bords de route, exploitation forestière...). Sur le S.I.C., nous pouvons distinguer les associations phytosociologiques de l'*Heracleo sphondylii-Sambucetum ebuli*, présente en situation héliophile, et de l'*Athyrio filici-feminae-Caricetum pendulae*, en situation de bords de chemins forestiers ou de layons sur un substrat argileux ou limono-argileux tassé. On les rencontre au niveau des monts Pagnotte et Alta.

Habitats élémentaires de lisières forestières	Codes	
	Natura 2000	CORINE Biotopes
<b>Végétation des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, héliophiles à semi-héliophiles</b> <i>Heracleo sphondylii-Sambucetum ebuli</i>	6430.6	37.72
<b>Végétation des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles</b> <i>Athyrio filici-feminae-Caricetum pendulae</i>	6430.7	37.72

4- les formations herbues semi-naturelles mésophiles à mésohygrophiles et mésotrophes avec :

**6510 : Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**

Cet habitat générique regroupe l'ensemble des prairies fauchées et pâturées, mésophiles à mésohygrophiles présentes en plaine. L'alliance phytosociologique de l'*Arrhenatherion elatioris*, regroupant l'ensemble de ce type de prairies, est présente sur le S.I.C. avec de nombreuses variantes suivant l'humidité, le niveau trophique et l'acidité du sol dont :

- la sous-alliance du *Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris*, représentant l'ensemble des prairies mésohygrophiles et mésotrophes, avec la présence de l'association du *Silao silai-Colchicetum autumnalis* ou du *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis* ;
- la sous-alliance du *Centaureo jaceae-Arrhenatherenion elatioris*, représentant l'ensemble des prairies mésophiles et mésotrophes, avec l'association de l'*Arrhenatheretum elatioris-Brometosum erecti* ;
- la sous-alliance de l'*Agrostio capillaris-Arrhenatherenion elatioris*, représentant l'ensemble des prairies mésophiles à méso-xérophiles, mésotrophes et acidiclinales à acidiphiles (généralement sur substrat sableux), avec l'association de l'*Orchido morionis-Saxifragetum granulatae (typicum et succisetosum pratensis)* ;
- la sous-alliance du *Rumici obtusifolii-Arrhenatherenion elatioris* représentant les prairies eutrophes.

Ces prairies sont présentes au niveau de la vallée de la Thève.

Habitats élémentaires des prairies maigres de fauche	Codes	
	Natura 2000	CORINE Biotopes
<b>Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésohygrophiles</b> <i>Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris - cf. Silao silai-Colchicetum autumnalis ou cf. Colchico autumnalis-Festucetum pratensis</i>	6510.4	38.22 x 38.23
<b>Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques et basophiles</b> <i>Arrhenatherion elatioris indifférencié</i> <i>Agrostio capillaris-Arrhenatherenion elatioris - Orchido morionis-Saxifragetum granulatae (typicum et succisetosum pratensis)</i> <i>Centaureo jaceae-Arrhenatherenion elatioris - Arrhenatheretum elatioris-Brometosum erecti</i> <i>Centaureo jaceae-Arrhenatherenion elatioris indifférencié</i>	6510.6	38.22
<b>Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques</b> <i>Rumici obtusifolii-Arrhenatherenion elatioris</i>	6510.7	38.22

### 2.1.5 - Les bas-marais calcaires

Les bas-marais calcaires sont représentés par les habitats génériques suivant :

- **7210\* : Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davalliana* (\* Habitat prioritaire de la directive)**

Cet habitat générique forme une végétation vert glauque, haute et sempervirente. On distingue l'association du *Cladietum marisci*. Cet habitat forme de petits îlots monospécifiques de *Cladium mariscus* au sein du marais de la Troublerie.

Habitats élémentaires de marais calcaires	Codes	
	Natura 2000	CORINE Biotopes
<b>Végétations à Marisque*</b> <i>Cladietum marisci</i>	7210.1*	53.3

\* Habitat prioritaire de la directive

- **7230 : Tourbières basses alcalines**

Cet habitat générique caractérise des végétations se formant sur des sols gorgés d'eau en permanence. L'eau y est riche en bases. L'association phytosociologique de l'*Hydrocotylo vulgaris-Juncetum subnodulosi* constitue l'unique habitat élémentaire présent sur le site Natura 2000 FR2200380, au niveau de la vallée de la Thève.

Habitats élémentaires de tourbières basses alcalines	Codes	
	Natura 2000	CORINE Biotopes
<b>Végétation des bas-marais neutro-alcalins</b> <i>Hydrocotylo vulgaris-Juncetum subnodulosi</i>	7230.1	54.2

## 2.1.6 - Les habitats forestiers

Les habitats forestiers éligibles au titre de Natura 2000 et présents sur le S.I.C. « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville » s'individualisent suivant le contexte biogéographique, le substrat géologique et l'humidité du sol. Ils se déclinent en plusieurs habitats génériques :

- **9120 : Hêtraies atlantiques, acidiphiles, à sous-bois à *Ilex* et parfois *Taxus* (*Quercion roboris* ou *Ilici-Fagenion*)**

Cet habitat générique est lié aux régions présentant un climat atlantique. Il se développe sur des sols variables mais tous pauvres en éléments minéraux, fortement acides et présentant une faible activité biologique. Une seule association phytosociologique est présente, caractérisant les Hêtraies, les Hêtraies-Chênaies et les Chênaies-Hêtraies à Houx commun (*Ilex aquifolium*). Cet habitat élémentaire est bien représenté au niveau du mont Pagnotte.

Habitats élémentaires des hêtraies à Houx	Codes	
	Natura 2000	CORINE Biotopes
<b>Hêtraies-Chênaies collinéennes à Houx</b> <i>Vaccinio-Quercetum petraeae</i>	9120.2	41.12

- **9130 : Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum***

Cet habitat générique correspond à des Hêtraies et des Hêtraies-Chênaies bien répandues dans la moitié nord de la France, avec une grande fréquence du Gaillet odorant (*Galium odoratum*) et de la Mélisque uniflore (*Melica uniflora*). Il comprend deux habitats élémentaires au sein du S.I.C. avec les associations phytosociologiques :

- de l'*Asperulo-Fagetum*, relativement peu répandue et correspondant à la Hêtraie collinéenne à Aspérule odorante ou Gaillet odorant (*Galium odoratum*) ;
- du *Daphno laureolae-Fagetum sylvaticae*, relativement peu répandue également et correspondant à la Hêtraie-Chênaie calcicole atlantique à Daphné lauréole (*Daphne laureola*) ;
- du *Mercurialo-Aceretum*, inféodé aux rebords de la forêt domaniale d'Halatte, au nord du mont Pagnotte, et correspondant à la Hêtraie calcicole atlantique à Érable champêtre (*Acer campestre*) avec un tapis herbacé à Mercuriale vivace (*Mercurialis perennis*).
- et de l'*Endymio non-scriptae-Fagetum sylvaticae*, ayant une aire étendue, couvrant souvent de grandes surfaces et rassemblant les Hêtraies-Chênaies à Jacinthe des bois.

Ces habitats élémentaires sont présents aux monts Pagnotte et Alta.

Habitats élémentaires des hêtraies à Aspérule odorante	Codes	
	Natura 2000	CORINE Biotopes
<b>Hêtraies à Aspérule odorante collinéenne</b> <i>Asperulo-Fagetum</i>	9130	41.13
<b>Hêtraies-Chênaies à Lauréole ou Laïche glauque</b> <i>Daphno laureolae-Fagetum sylvaticae</i>	9130.2	41.13
<b>Hêtraies calcicoles à Érable champêtre</b> <i>Mercurialo-Aceretum</i>	9130.2	41.13
<b>Hêtraies-Chênaies à Jacinthe des bois</b> <i>Endymio non-scriptae-Fagetum sylvaticae</i>	9130.3	41.132

- **9190 : Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur***

Cet habitat générique représente des Chênaies pédonculées installées sur des sols acides, pauvres en éléments minéraux et engorgées jusqu'à la surface. Il est très fréquent en plaine mais occupe une assez faible étendue d'un seul tenant. L'association phytosociologique du *Molinio caeruleae-Quercetum roboris* caractérise les Chênaies pédonculées à Molinie bleue (*Molinia caerulea*). Cet habitat élémentaire est uniquement présent au niveau du bois de Morrière.

Habitats élémentaires des chênaies acidophiles	Codes	
	Natura 2000	CORINE Biotopes
<b>Chênaies pédonculées à Molinie bleue</b> <i>Molinio caeruleae-Quercetum roboris</i>	9190.1	41.51

- **91D0\* : Tourbières boisées (\* Habitat prioritaire de la directive)**

Cet habitat générique est composé de peuplements de feuillus qui se développent sur un substrat tourbeux, humide à mouillé avec cependant une nappe élevée proche de la surface. Le Bouleau pubescent (*Betula pubescens*) domine la strate arbustive. L'eau du sol est très pauvre en éléments nutritifs. L'association phytosociologique du *Sphagno palustris-Betuletum pubescentis*, constituant les Bétulaies pubescentes tourbeuses de plaine, est présente au niveau du bois de Morrière.

Habitats élémentaires des tourbières boisées	Codes	
	Natura 2000	CORINE Biotopes
<b>Boulaies pubescentes tourbeuses de plaine *</b> <i>Sphagno palustris-Betuletum pubescentis</i>	91D0.1*	44.A1

\* Habitat prioritaire de la directive

- **91E0\* : Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alno incanae*, *Salicion albae*) (\* Habitat prioritaire de la directive)**

Cet habitat générique occupe les stations humides avec des inondations permanentes liées à la remontée de la nappe d'eau souterraine (lit majeur des cours d'eau avec des crues régulières) ou en bordure des sources ou des suintements. Sur le S.I.C., l'habitat élémentaire présent relève de l'association phytosociologique du *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* caractérisant les Aulnaies-Frênaies atlantiques à Laïches espacée (*Carex remota*) et pendante (*C. pendula*) des petits ruisseaux. On les rencontre au niveau de suintements du toit de l'argile verte de Romainville, au niveau du mont Pagnotte.

Habitats élémentaires des forêts alluviales	Codes	
	Natura 2000	CORINE Biotopes
<b>Aulnaies-frênaies à Laïche espacée des petits ruisseaux*</b> <i>Carici remotae-Fraxinetum excelsioris</i> <i>cf. Equiseto telmateia-Fraxinetum excelsioris</i>	91E0.8*	44.311

\* Habitat prioritaire de la directive

## 2.2 - FICHES DESCRIPTIVES DES HABITATS NATURA 2000

Les habitats Natura 2000 sont regroupés par grands groupes écologiques. Ils sont présentés sous forme de fiches descriptives classées de manière croissante par rapport au numéro Natura 2000. Une photographie de la plupart des habitats présents ainsi que les principaux liens dynamiques qui existent entre eux sont présentés en début des fiches.

Les fiches descriptives détaillent les principales caractéristiques des habitats génériques et élémentaires de l'annexe I de la directive « Habitats » 92/43/CEE rencontrés sur le site Natura 2000 FR2200380 et comprennent diverses rubriques dont :

- le **nom de l'habitat générique** ;
- le **nom du ou des différent(s) habitat(s) élémentaire(s)**, en latin et en français, qui composent l'habitat générique ;
- le **code Natura 2000** (abréviation N2), d'après le manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne, version EUR 15. Commission Européenne, DGXI, 1999 et J.O. L305 ;
- le **code CORINE Biotopes** (abréviation CB), d'après la nomenclature CORINE Biotopes, Types d'habitats français, RAMEAU J.C. (sous la direction de), 1997 ;
- les **caractéristiques diagnostiques de l'habitat** avec :
  - ses caractéristiques stationnelles, synthétisant l'ensemble des conditions écologiques (altitude, pente, exposition, substrat géologique...) ;
  - sa physionomie et/ou sa structure, décrivant les différents groupements (espèces dominantes, phénologie...) ;
  - les milieux associés notamment les liens avec les groupements végétaux voisins ;
  - le cortège floristique dont les espèces végétales diagnostiques.
- l'**état de l'habitat** dont :
  - la répartition au sein du site Natura 2000 avec son extension spatiale et sa fréquence sur l'ensemble du site Natura 2000 ;
  - sa surface occupée au sein du site Natura 2000 ;
  - son intérêt patrimonial avec les espèces végétales protégées en France et en Picardie, les espèces végétales assez rares à exceptionnelles et/ou quasi-menacées à gravement menacées d'extinction au niveau régional ;
  - son état de conservation avec son état par rapport à l'aire de répartition naturelle de l'habitat, à sa surface occupée, aux caractéristiques structurelles et fonctionnelles (répartition des taxons dans l'espace, présence d'espèces typiques et leur état de conservation, indice de capacité de régénération de l'habitat) spécifiques à son maintien, aux pressions et aux menaces susceptibles de modifier les perspectives futures de son maintien ;
  - la dynamique de la végétation avec l'évolution prévisible des habitats et les menaces éventuelles.
- les **menaces** identifiées qui pèsent sur l'habitat ;
- les **enjeux de conservation**, notamment l'état de l'habitat à privilégier ;
- les **objectifs et orientations de gestion**, donnant les objectifs et les orientations générales de gestion applicables sur l'ensemble du site Natura 2000 afin de maintenir ou de rétablir dans un état de conservation favorable l'habitat concerné.

# PRINCIPAUX HABITATS NATURELS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DU S.I.G. FR2200380



Photo ECOTHEME

**Pelouses ouvertes des dunes sableuses intérieures**  
code Natura 2000 2330



Photo ECOTHEME

**Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau**  
code Natura 2000 3150



Photo ECOTHEME

**Landes humides atlantiques septentrionales à Bruyère à quatre angles**  
code Natura 2000 4010



Photo ECOTHEME

**Landes nord-atlantiques sèches à subsèches**  
code Natura 2000 4030



Photo ECOTHEME

**Formation à Genévrier commun sur landes**  
code Natura 2000 5130



Photo ECOTHEME

**Pelouses calcicoles méso-xérophiles subatlantiques**  
code Natura 2000 6210



Photo ECOTHEME

**Pelouses acidicoles subatlantiques sèches du Nord\***  
code Natura 2000 6230  
\* Habitat prioritaire de la Directive



Photo ECOTHEME

**Molinaies acidiphiles atlantiques landicoles**  
code Natura 2000 6410



Photo ECOTHEME

**Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes**  
code Natura 2000 6430



Photo ECOTHEME

**Végétation des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, héliophiles à semi-héliophiles**  
code Natura 2000 6430



Photo ECOTHEME

**Végétation des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles**  
code Natura 2000 6430



Photo ECOTHEME

**Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésohygroclines**  
code Natura 2000 6510

# PRINCIPAUX HABITATS NATURELS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DU S.I.C. FR2200380



Photo ECOTHEME

**Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques  
code Natura 2000 6510**



Photo ECOTHEME

**Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques  
code Natura 2000 6510**



Photo ECOTHEME

**Hêtraies-Chênaies collinéennes à Houx  
code Natura 2000 9120**



Photo ECOTHEME

**Hêtraies-Chênaies à Daphné lauréole  
code Natura 2000 9130**



Photo ECOTHEME

**Hêtraie calcicole atlantique à Érable champêtre  
code Natura 2000 9130**



Photo ECOTHEME

**Hêtraies-Chênaies à Jacinthe des bois  
code Natura 2000 9130**



Photo ECOTHEME

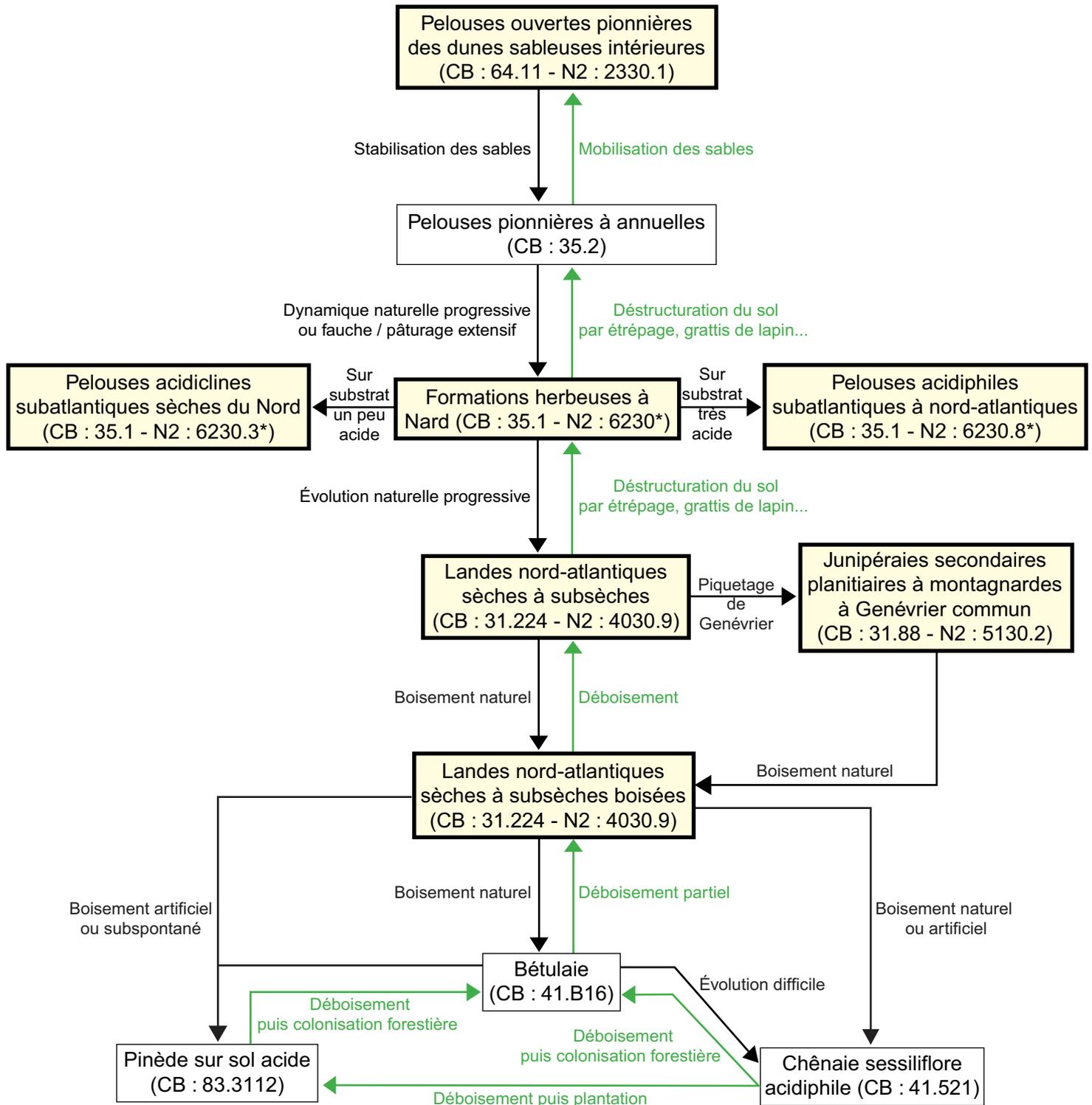
**Boulaies pubescentes tourbeuses de plaine\*  
code Natura 2000 91D0  
\* Habitat prioritaire de la Directive**



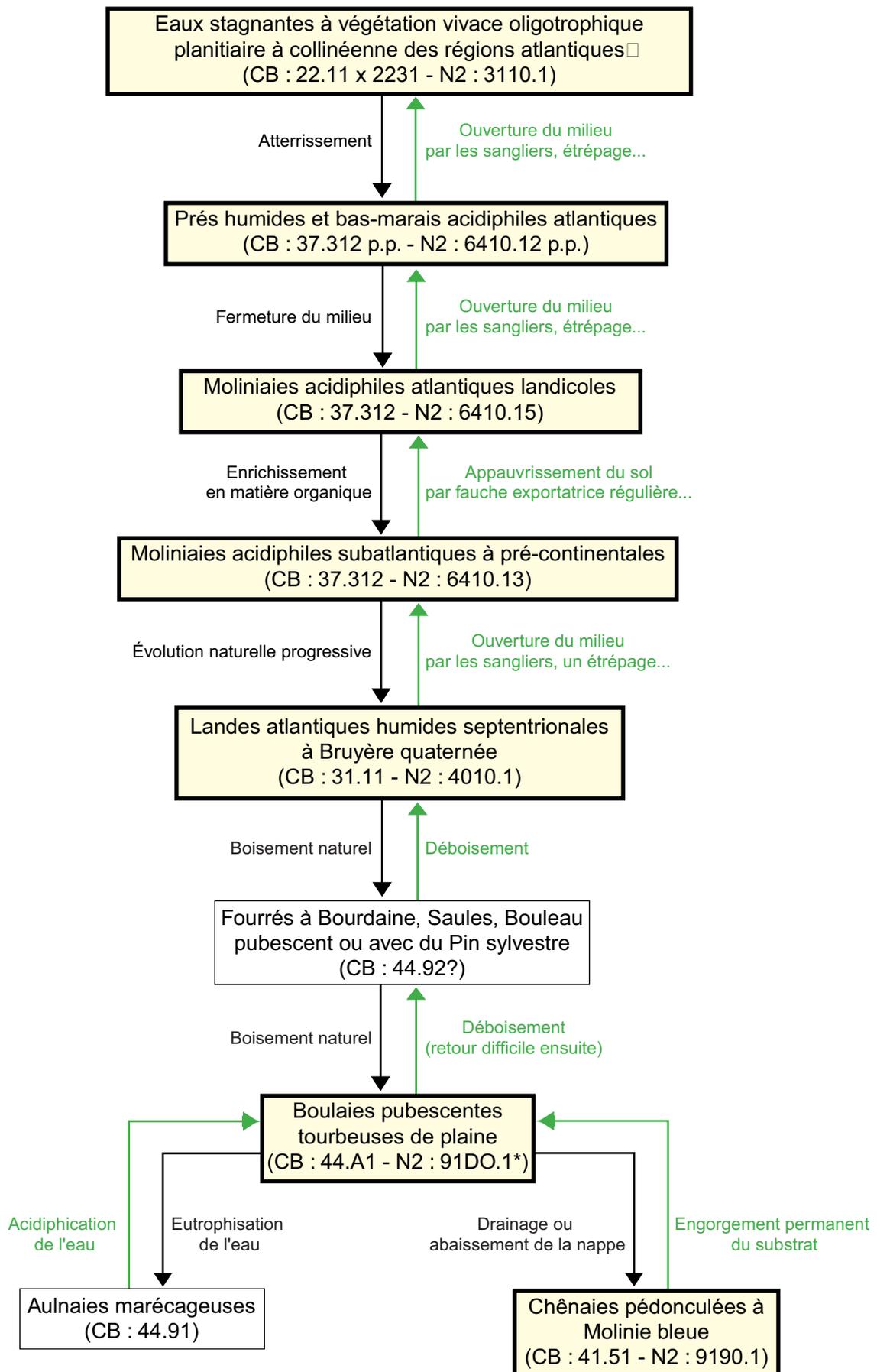
Photo ECOTHEME

**Aulnaies-frênaies à Laiche espacée des petits ruisseaux\*  
code Natura 2000 91E0 \* Habitat prioritaire de la Directive**

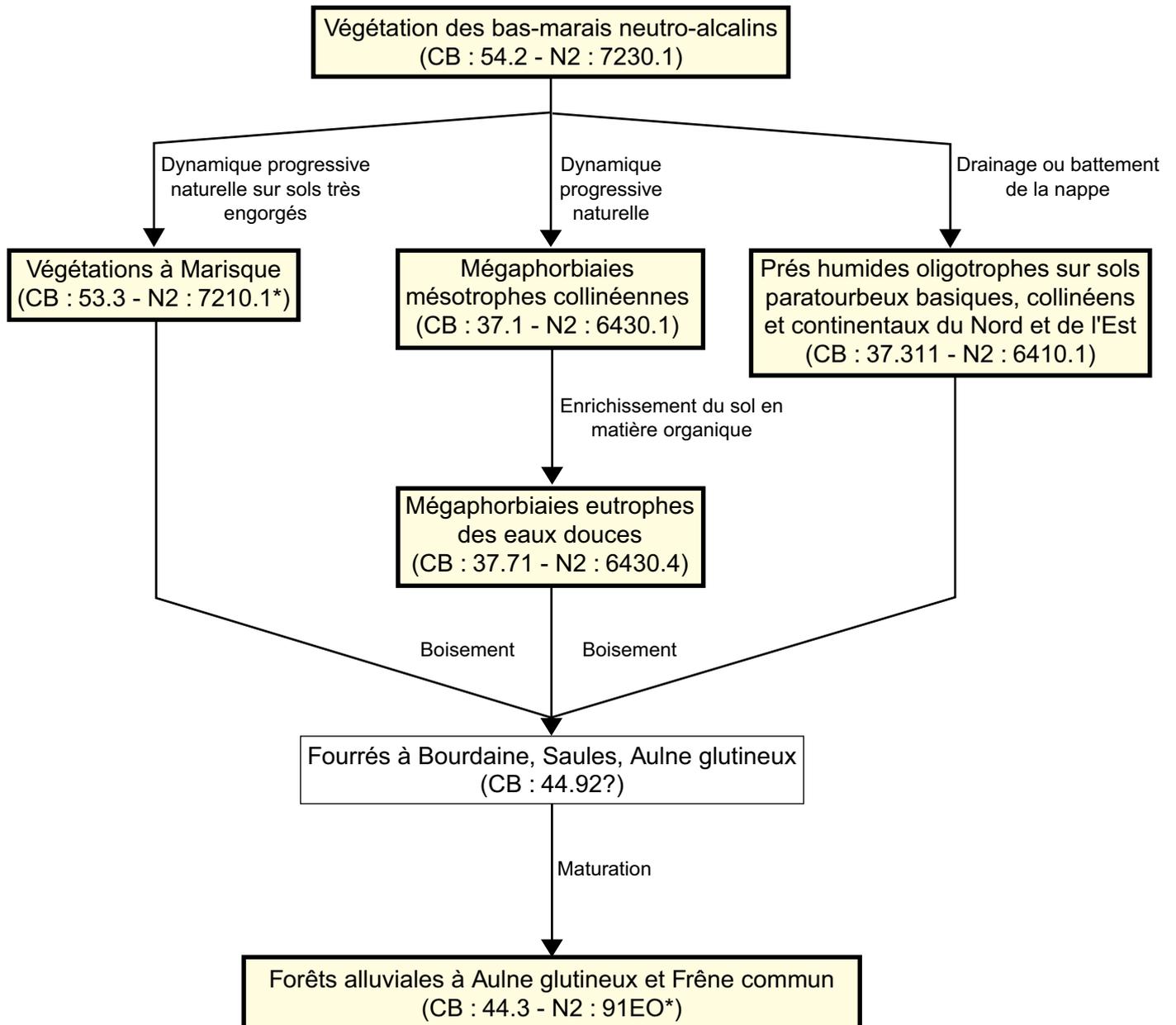
# Schéma dynamique des habitats sur substrats secs et acides (vallée de la Thève, bois de Morrière, butte aux Gens d'Armes, Montlognon)



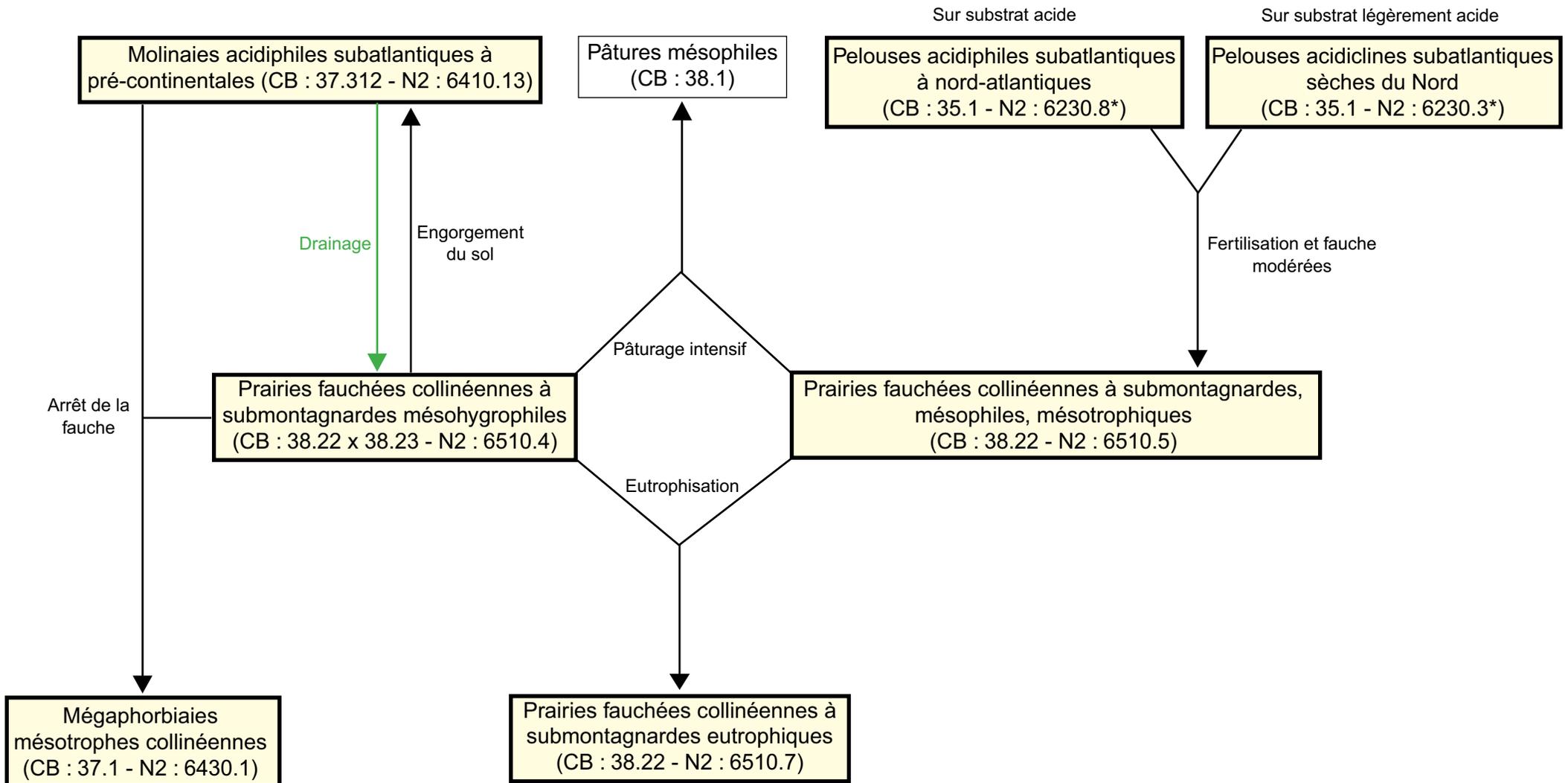
# Schéma dynamique des habitats sur substrats humides et acides (vallée de la Thève, bois de Morrière)



# Schéma dynamique des habitats sur substrats humides et alcalins (vallée de la Thève, marais de la Troublerie)

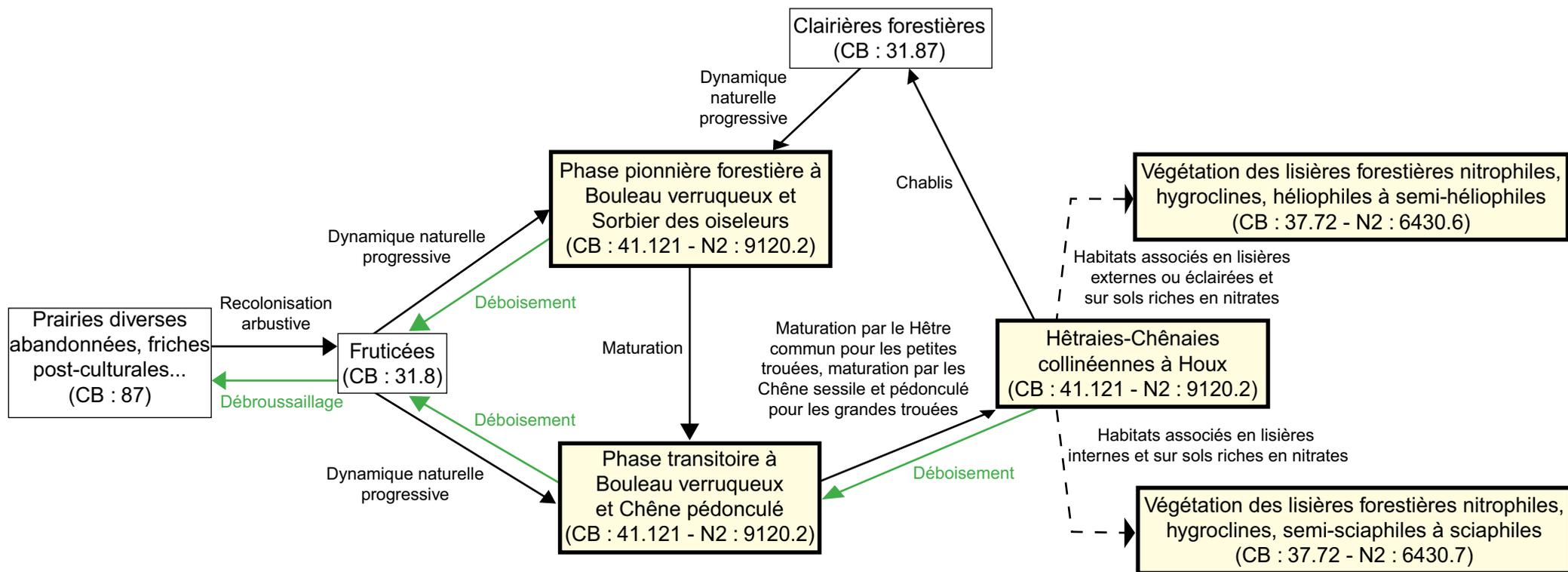


## Schéma dynamique des habitats prairiaux (vallée de la Thève)



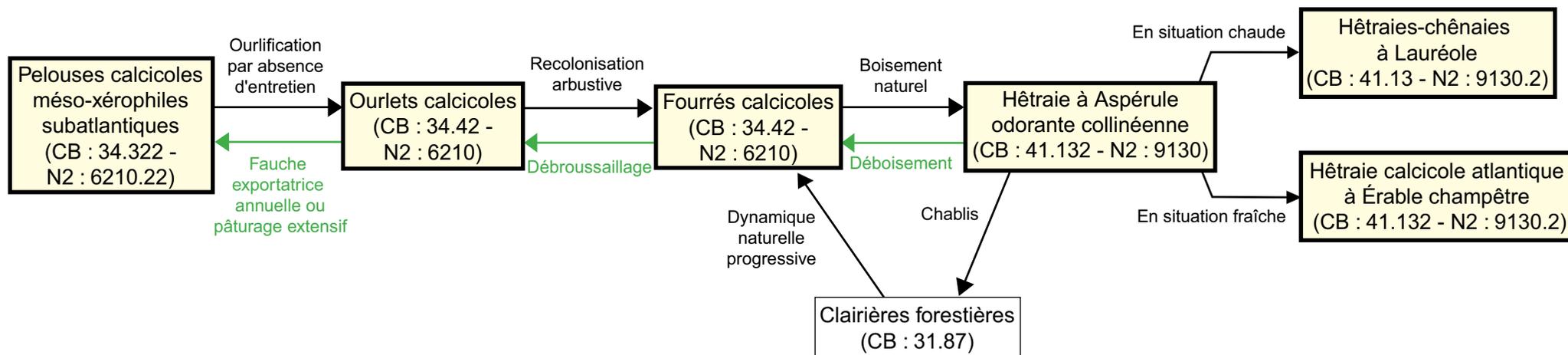
# Schéma dynamique des habitats sur substrats secs et acides, en conditions atlantiques (mont Pagnotte)

**Sur substrats acides** : sables d'Auvers, de Beauchamps et de Fontainebleau, meulière de Montmorency

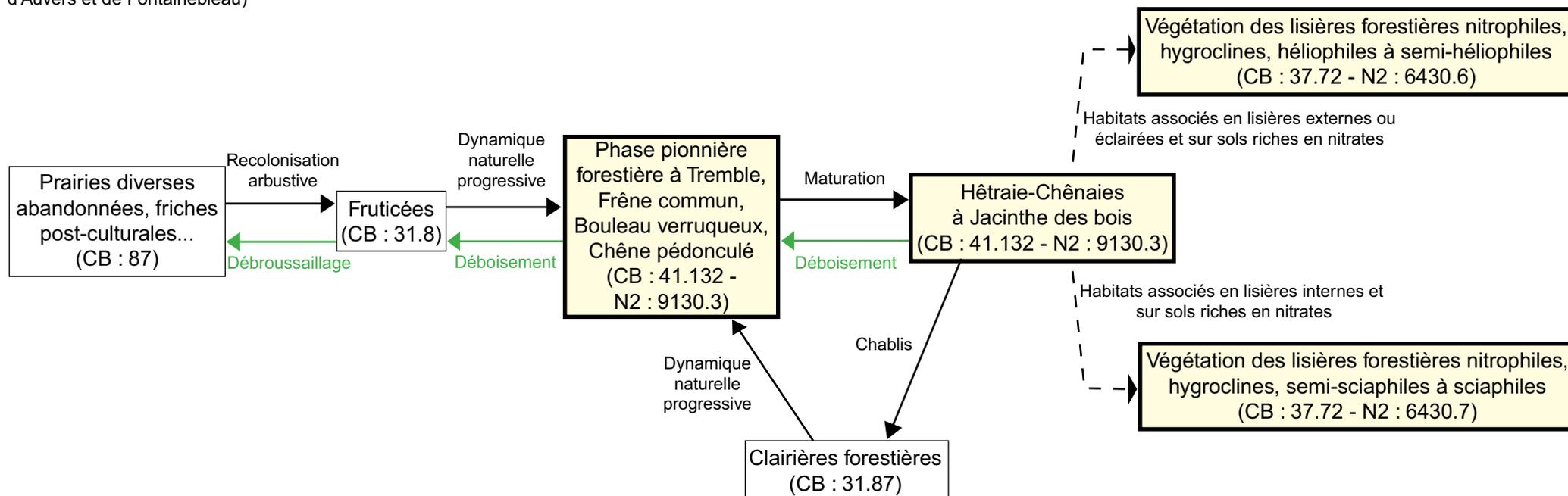


## Schémas dynamiques des habitats sur substrats secs et calcicoles à acidiclins, en conditions atlantiques (monts Alta et Pagnotte)

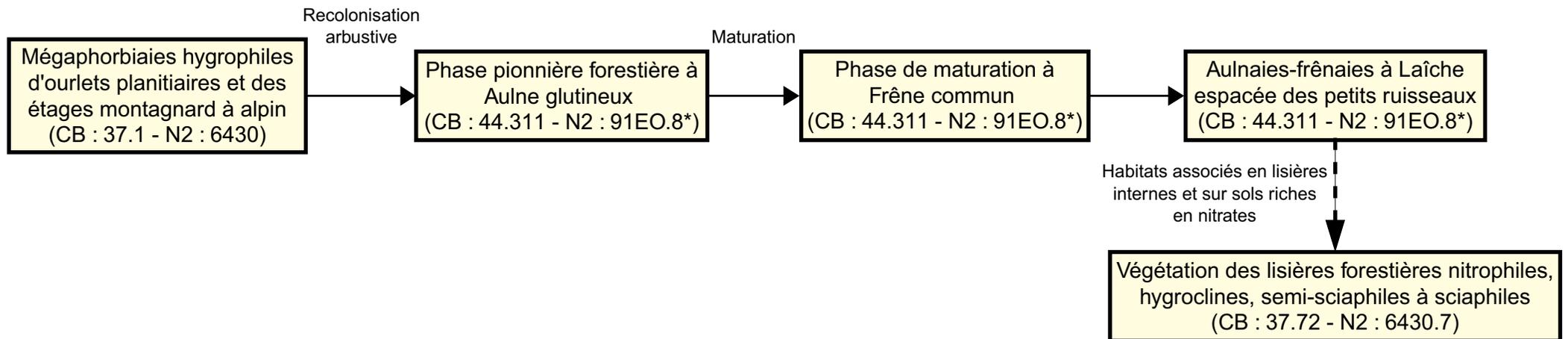
**Système calcicole** - sur substrats calcaires (calcaires du Lutétien)



**Système calcicline à acidicline** - sur substrats basiques à acides (calcaires de Saint-Ouen et du Lutétien, gypses/marnes supragypseuses ou argile verte, sables de Beauchamps, d'Auvers et de Fontainebleau)



## Schéma dynamique des habitats sur sources intraforestières (mont Pagnotte)



## Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à *Corynephorus* et *Agrostis*

### Pelouses ouvertes pionnières des dunes sableuses intérieures

Habitats élémentaires	N2	CB
<b>Pelouses ouvertes pionnières des dunes sableuses intérieures</b> <i>Spergulo morisonii-Corynephorum canescentis</i>	2330.1	64.11

Cet habitat correspond aux pelouses pionnières des sables mobiles acides. Il reste globalement très fragmentaire et souvent dégradé.

#### ► Caractéristiques diagnostiques de l'habitat

##### Caractéristiques stationnelles

- Exposition : indifférente.
- Situation topographique : zone plate, pente légère.
- Substrat : sables de Beauchamp, d'Auvers.
- Sol : sols sableux à nu.
- Humidité : sec.

##### Physionomie, structure

Cet habitat forme une pelouse rase à mi-rase, écorchée avec un recouvrement herbacé faible à moyen (10-50%), à diversité floristique faible. L'aspect paraît donc herbacé avec le gris bleuté des touffes de Corynéphore blanchâtre sur fond minéral (« dunes blanches »). La floraison, très discrète, est essentiellement pré-vernale et vernale.

##### Milieus associés

Pelouses sèches acidiphiles (*Gallio saxatilis-Festucion filiformis*), pelouses pionnières à thérophytes (*Thero-Airion*), landes sèches à Callune commune, Hêtraies-Chênaies acidiphiles collinéennes à Houx.

##### Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Spargoute de Morison (*Spergula morisonii*), Corynéphore blanchâtre (*Corynephorus canescens*), Téedalie à tige nue (*Teesdalia nudicaulis*), Mibore naine (*Mibora minima*).

#### ► État de l'habitat

##### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat est présent sur une très faible surface et de façon caractéristique uniquement au niveau de la carrière d'Aumont-en-Halatte sur le mont Alta ainsi que très ponctuellement et de manière paucispécifique (présence uniquement de la Spargoute de Morison avec le Corynéphore blanchâtre absent) au niveau des écorchures dans de la lande boisée ou non au sein des Bruyères de Frais-Vent, de la Butte aux Gens d'Armes, du bois de Morrière et de la Roche Pauvre.

## Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 3,24 hectares au sein du site Natura 2000 FR2200380.

## Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : Engoulevent d'Europe.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : Spargoute de Morison (*Spergula morisonii*), très rare, menacée d'extinction en Picardie et inscrite sur la liste rouge régionale, Corynéphore blanchâtre (*Corynephorus canescens*), rare, vulnérable en Picardie et inscrit sur la liste rouge régionale, Téesdalie à tige nue (*Teesdalia nudicaulis*), très rare, menacée d'extinction en Picardie et inscrite sur la liste rouge régionale, Mibore naine (*Mibora minima*), très rare, vulnérable en Picardie et inscrite sur la liste rouge régionale.

## État de conservation

L'état de conservation est mauvais à très mauvais essentiellement dû à des problèmes de destructuration lié à la fréquentation humaine.

## Dynamique de la végétation

Cette végétation pionnière est associée à des perturbations naturelles ou anthropiques (cf. Schéma dynamique des habitats sur substrats secs et acides (Vallée de la Thève, Bois de Morrière, butte aux Gens d'Armes, Montlognon)).

Dans le premier cas, il s'agit de processus d'érosions éoliennes de systèmes dunaires continentaux (Tertiaire parisien, Vosges du Nord), parfois associés au fonctionnement hydrodynamique des grands fleuves (remodelage régulier des sédiments fluviaux) qui permettent de créer ou de régénérer plus ou moins régulièrement les conditions pionnières propices au développement de l'habitat. Lorsque les dunes restent « actives », avec déplacement de sable d'origine éolienne, la présence de l'habitat est permanente. Toutefois, le plus souvent, les interventions anthropiques ont conduit à la fixation des dunes et à leur évolution dynamique qui se traduit par une colonisation par des chaméphytes et des nanophanérophytes dont la Callune commune (*Calluna vulgaris*) ou le Cytise à balais commun (*Cytisus scoparius*), puis par des ligneux selon les secteurs comme le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) ou le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*).

L'apparition et la régénération de l'habitat dans les stades de dégradation des forêts acidiphiles sur sables siliceux dépendent de l'existence et de la répétition de perturbations anthropiques favorables. De manière générale, les usages pastoraux et l'activité des lapins contribuent fréquemment à en amplifier ou en soutenir les effets.

Après extinction ou ralentissement des processus érosifs, la fixation progressive des sables conduit soit directement à une lande acidiphile, soit à la structuration progressive de pelouses sèches post-pionnières, puis de pelouses matures à caractère acidocline à acidiphile (*Galio saxatilis-Festucion filiformis*, *Violion caninae*). Elle se traduit par l'extension des hémicryptophytes pelousaires à rosettes ou rhizomateuses au détriment des plantes à vie courte. À plus long terme, ces végétations secondaires s'inscrivent généralement dans des potentialités de forêts acidiphiles à acidoclines de type chênaies sessiliflores du *Quercion roboris* (Code Corine biotopes 41.5). Les processus dynamiques préforestiers sont extrêmement complexes et associent des phénomènes de densification de la strate herbacée et d'embroussaillage progressif largement intriqués dans le temps et l'espace (pour la description de ces processus dynamiques, voir les fiches des pelouses acidiphiles concernées). Ces habitats sont souvent artificialisés par des plantations de pins comme le Pin laricio (*Pinus nigra* subsp. *laricio*) ou le Pin maritime (*Pinus pinaster*).

### ► Menaces

Par nature très fragiles, ces dunes sont particulièrement menacées par l'exploitation de carrière de sable, l'aménagement d'infrastructures touristiques (campings, haltes fluviales, parkings...) ou routières ainsi que par la surfréquentation des randonneurs et le sport de nature (4X4). Il convient donc de les protéger contre ces excès, tout en pouvant préserver un système capable de les rajeunir.

### ► Enjeux de conservation

Les états à privilégier correspondent aux complexes pelousaires associant en permanence les deux phases successives de l'habitat (pionnière et post-pionnière), indicatrices de biodiversité optimale et de fonctionnement dynamique régulier. Cette structure est largement favorisée par la permanence des perturbations naturelles (remaniements éoliens, lapins) ou anthropiques (piétinement, perturbations mécaniques...).

### ► Objectifs et orientations de gestion

La principale problématique consiste à lutter contre le boisement naturel. La mise en place d'une exploitation pastorale très extensive peut permettre ensuite un entretien de la végétation herbacée grâce au piétinement léger du troupeau. La présence des lapins participe également à la gestion naturelle de ces milieux grâce à leurs grattis. Un enrichissement trophique aboutit à l'apparition d'espèces rudérales.

## Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)

Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletalia uniflorae*

Habitats élémentaires	N2	CB
Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des <i>Littorelletalia uniflorae</i> <i>Hyperico elodis-Potametum polygonifolii</i> fragmentaire	3110.1	22.1 x 22.31

Cet habitat correspond à un gazon amphibie, oligotrophie et héliophile. Il se développe au niveau de la zone de battement de l'eau.

### ► Caractéristiques diagnostiques de l'habitat

#### Caractéristiques stationnelles

- Exposition : ensoleillée.
- Situation topographique : zone de battement de la nappe.
- Substrat : sables de Beauchamp.
- Sol : sols sableux humifères épais d'environ 10 centimètres.
- Humidité : variation saisonnière (humide à sec).

#### Physionomie, structure

Cet habitat forme un fin gazon peu stratifié d'herbes souvent très peu élevées, ouvert, laissant apparaître le substrat par places.

#### Milieus associés

Bas-marais acidiphile, oligo-mésotrophe fragmentaire à Laîche noire (*Carex nigra*), Agrostide des chiens (*Agrostis canina*) et Jonc à fleurs aiguës (*Juncus acutiflorus*), jonçaie acidiphile, oligotrophe à Jonc épars (*Juncus effusus*) et sphaignes (*Sphagnum* sp.).

#### Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Hydrocotyle commune (*Hydrocotyle vulgaris*), Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*), Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*), Jonc bulbeux (*Juncus bulbosus*), Vulpin fauve (*Alopecurus aequalis*), Véronique à écussons (*Veronica scutellata*).

### ► État de l'habitat

#### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat est uniquement présent au niveau de la zone humide du bois de Morrière.

### Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 35 mètres carré au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : Triton crêté.
- Espèces végétales protégées : Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*) et Véronique à écussons (*Veronica scutellata*).
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*), exceptionnel, gravement menacé d'extinction en Picardie et inscrit sur la liste rouge régionale, Jonc bulbeux (*Juncus bulbosus*), rare, vulnérable en Picardie et inscrit sur la liste rouge régionale, Vulpin fauve (*Alopecurus aequalis*), très rare en Picardie, Véronique à écussons (*Veronica scutellata*), rare et quasi menacée en Picardie.

### État de conservation

L'état de conservation est très mauvais et l'habitat ne couvre qu'une très faible surface.

### Dynamique de la végétation

Cet habitat est souvent assez stable, le battement de nappe très contraignant pour les végétaux (l'alternance de submersion et de sécheresse pouvant être prononcée sur les sables durant l'été), ce qui empêche le développement de plantes peu adaptées (cf. Schéma dynamique des habitats sur substrats humides et acides (vallée de la Thève, bois de Morrière)). Les formes sur substrat minéral peuvent dériver vers des formes plus turficoles sous l'effet de l'enrichissement naturel en matières organiques de ce substrat.

### ► **Menaces**

Cet habitat est très sensible à l'envasement qui favorise l'arrivée d'espèces moins spécialisées, au piétinement trop intense consécutif aux activités au bord des pièces d'eau, à l'altération de la qualité des eaux (eutrophisation, rejets d'effluents et de biocides) et à la stabilisation du niveau de l'eau. Ces influences peuvent favoriser l'installation de grandes et petites roselières, notamment à l'Éléocharide des marais (*Eleocharis palustris*), très concurrentielles, entraînant la régression des espèces sensibles.

### ► **Enjeux de conservation**

Il faut privilégier les formes les moins piétinées, les moins envasées et les moins eutrophisées. Un piétinement très modéré n'est cependant pas forcément négatif car il favorise l'ouverture de la végétation.

### ► Objectifs et orientations de gestion

Les petites mares, où ce type de milieux est présent et/ou les potentialités de développement sont fortes, méritent une attention toute particulière, notamment en limitant le développement des ligneux à leur voisinage (ombrage sur les espèces héliophiles), lesquels favorisent ensuite leur assèchement. Des pratiques de rajeunissement contribueront à entraver leur développement, ainsi que celui d'autres plantes sociales à haut pouvoir concurrentiel vis-à-vis des annuelles (sphaignes (*Sphagnum* sp.), Molinie bleue (*Molinia caerulea*), espèces végétales invasives). De plus, le fonctionnement de l'hydrosystème de la pièce d'eau dans le sens des variations du niveau hydrique doit être maintenu. Les caractéristiques physico-chimiques de l'eau ne doivent pas être modifiées, notamment l'oligotrophie, par tout type de pollution hydrique.

Dans le cadre d'un rajeunissement du substrat, la topographie douce des berges de la pièce d'eau permet également la pleine expression des communautés végétales amphibies. Si elle n'existe pas, une mise en assec estival à automnal peut être favorable au bouclage complet du cycle reproducteur de quelques espèces végétales diagnostiques.

## Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharicion*

Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau

Habitats élémentaires	N2	CB
Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau <i>Spirodeletum polyrhizae</i> Groupement à <i>Lemna minor</i>	3150.3	(22.12&22.13) x 22.411

Cet habitat constitue un voile de petits végétaux aquatiques flottant librement à la surface des mares.

### ► Caractéristiques diagnostiques de l'habitat

#### Caractéristiques stationnelles

- Éclaircissement : indifférent pour le groupement à Lenticule mineure (*Lemna minor*) et important pour celui à Spirodèle à plusieurs racines (*Spirodela polyrhiza*).
- Situation topographique : zone plate avec une nappe d'eau stagnante.
- Substrat : indifférent.
- Sol : fond de la mare vaseux.
- Humidité : nappe d'eau permanente, parfois assèchement en fin d'automne.
- Degré de trophie de l'eau : mésotrophe à eutrophe pour le groupement à Spirodèle à plusieurs racines et eutrophe à hypereutrophe pour celui à Lenticule mineure.

#### Physionomie, structure

Cet habitat forme un voile monospécifique flottant de lentilles qui recouvre une grande partie la surface des mares.

#### Milieus associés

Aulnaie marécageuse, lisières forestières plus ou moins nitrophiles et hygroclines, Hêtraies-Chênaies à Endymion penché (*Hyacinthoides non-scripta*).

#### Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Lenticule mineure (*Lemna minor*), Spirodèle à plusieurs racines (*Spirodela polyrhiza*).

### ► État de l'habitat

#### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat est uniquement présent au niveau des mares des monts Alta et Pagnotte.

#### Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 3 700 mètres carré au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : Triton crêté.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : Spirodèle à plusieurs racines (*Spirodela polyrhiza*), assez rare en Picardie.

### État de conservation

L'état de conservation de cet habitat est globalement moyen car il est principalement dominé par le groupement eutrophe à hypereutrophe à Lenticule mineure. De plus, il ne recouvre qu'une faible surface.

### Dynamique de la végétation

Ce sont des groupements à caractère pionnier mais qui peuvent devenir très envahissants. Ils présentent un cycle saisonnier marqué, avec éventuellement des successions de communautés correspondant à des changements importants de dominance spécifique.

L'eutrophisation provoquée des eaux entraîne un passage aux groupements de niveau trophique supérieur et la régression des espèces méso-eutrophes. Ces communautés semblent parmi les dernières à résister à l'hypertrophisation et ont été utilisées en épuration des eaux.

### ► **Menaces**

En forêt, le comblement artificiel par des branchages peut être à l'origine de leur disparition. De plus, la surfréquentation de la faune sauvage favorise le groupement à Lenticule mineure par eutrophisation. La fermeture arbustive et arborée des mares est également un facteur important d'eutrophisation issue de la décomposition des feuilles.

### ► **Enjeux de conservation**

Il faut privilégier les groupements mésotrophes plus rares et liés aux systèmes non dégradés.

### ► **Objectifs et orientations de gestion**

La gestion de cet habitat passe par :

- un dégagement des arbres et des arbustes situés à la périphérie immédiate des mares afin de la mettre en lumière et de limiter l'apport trophique de leurs feuilles ;
- la lutte contre le caractère parfois envahissant des lentilles d'eau (Spirodèle à plusieurs racines et Lenticule mineure). En effet, pour des milieux de faible étendue, si l'on veut diminuer la trophie du milieu et augmenter la transmission lumineuse en profondeur, les lentilles d'eau doivent être régulièrement enlevées.

Pour les mares les plus envasées, un curage léger hivernal peut être pratiqué avec la possibilité de retravailler les berges si nécessaire. Les résidus du curage seront stockés plusieurs jours en périphérie immédiate de la mare (ressuyage, fuite de la faune aquatique...) puis impérativement exportés.

Aucune espèce végétale invasive ne doit être introduite sur les berges et/ou au sein de la mare.

**Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix***  
**Landes humides atlantiques septentrionales à Bruyère à quatre angles**

Habitats élémentaires	N2	CB
<b>Landes humides atlantiques septentrionales à Bruyère à quatre angles</b> <i>Calluno vulgaris-Ericetum tetralicis</i> Groupement à <i>Genista anglica</i> et <i>Erica tetralix</i>	4010.1	31.11

Cet habitat correspond aux landes hygrophiles atlantiques et subatlantiques établies sur des substrats humides (en permanence ou seulement une partie de l'année) toujours acides et oligotrophes, pouvant être minéraux ou organiques. Il résulte généralement de défrichements anciens. Il est présent dans une grande partie du domaine atlantique (Basse et Haute-Normandie, Picardie, Nord-Pas-de-Calais, Île-de-France, Centre, Pays de la Loire, Limousin et Poitou).

► **Caractéristiques diagnostiques de l'habitat**

Caractéristiques stationnelles

- Exposition : variable.
- Situation topographique : variable (pente, zone plate...)
- Substrat : sables de Beauchamps.
- Sol : sols sableux humifères.
- Humidité : engorgé à humide.

Physionomie, structure

Cet habitat forme une lande haute d'environ 45 centimètres et marquée par la Callune commune (*Calluna vulgaris*), la Bruyère quaternée (*Erica tetralix*) et le Genêt d'Angleterre (*Genista anglica*). Les sphaignes (*Sphagnum* sp.) sont présentes au niveau des secteurs les plus humides. La Molinie bleue (*Molinia caerulea*) domine dans les zones affectées par la baisse du niveau de la nappe.

Milieus associés

Gazon amphibie acidiphile oligo-mésotrophe à Jonc bulbeux (*Juncus bulbosus*) et Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*), jonçaille acidiphile oligotrophe à Jonc épars (*Juncus effusus*) et sphaignes (*Sphagnum* sp.), landes sèches, bétulaie pubescente, saulaie cendrée-bétulaie, Chênaie à Molinie bleue.

Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Callune commune (*Calluna vulgaris*), Bruyère quaternée (*Erica tetralix*), Genêt d'Angleterre (*Genista anglica*), Potentille tormentille (*Potentilla erecta*), Molinie bleue (*Molinia caerulea*).

## ► État de l'habitat

### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat est présent au niveau de la zone humide du bois de Morrière et en vallée de la Thève.

### Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 6 650 mètres carré au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : aucune.
- Espèces végétales protégées : Bruyère quaternée (*Erica tetralix*), Genêt d'Angleterre (*Genista anglica*).
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : Genêt d'Angleterre (*Genista anglica*), exceptionnel, gravement menacé d'extinction en Picardie et inscrit sur la liste rouge régionale, Bruyère quaternée (*Erica tetralix*), rare, menacée d'extinction en Picardie et inscrite sur la liste rouge régionale.

### État de conservation

L'état de conservation est mauvais du fait de la faible superficie de ce type d'habitat, de son assèchement et de son boisement notamment au niveau du bois de Morrière.

### Dynamique de la végétation

Ces landes sont issues de défrichements anthropiques anciens. La plupart, en l'absence d'entretien, subissent une dynamique progressive de colonisation par les ligneux (cf. Schéma dynamique des habitats sur substrats humides et acides (vallée de la Thève, bois de Morrière)). Elles évoluent alors, lentement, vers des fourrés préforestiers à Bouleau pubescent (*Betula pubescens*), à Bourdaine commune (*Frangula alnus*) ou à Saule cendré (*Salix cinerea*), et peuvent se voir colonisées par le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) si des porte-graines se trouvent à proximité. Les landes humides âgées contiennent une plus forte proportion de Callune commune qui voit sa contribution spécifique augmenter à mesure du vieillissement de la lande, alors que les espèces végétales plus hygrophiles comme la Bruyère quaternée et les sphaignes (*Sphagnum* sp.) régressent. Les secteurs affectés par une baisse fréquente de la nappe sont envahis par la Molinie bleue.

La fauche régulière ou le pâturage peuvent bloquer cette évolution progressive et maintenir l'habitat dans un état de conservation favorable. Des phénomènes naturels d'évolution régressive peuvent également apparaître par dénudation du sol, par les mammifères ( Sanglier en particulier), entraînant une ouverture du tapis végétal et la régénération des faciès pionniers.

## ► Menaces

Les principales menaces qui pèsent sur cet habitat sont l'abandon de leur entretien (fauche ou pâturage) et l'assèchement du sol par drainage ou colonisation par les ligneux arbustifs.

## ► Enjeux de conservation

Les états à privilégier sont des landes humides, ouvertes à végétation basse à rase, dans lesquelles le cortège d'espèces végétales indicatrices est bien représenté. Les landes humides âgées sont appauvries et caractérisées par le fort recouvrement de la Callune commune, parfois également par l'intrusion d'espèces ligneuses arbustives. Les landes humides très riches en Molinie bleue et dans lesquelles le cortège d'espèces végétales diagnostiques est appauvri constituent également des faciès de moindre intérêt écologique, mais pouvant être restaurées.

## ► Objectifs et orientations de gestion

Une lande humide non entretenue vieillie et évolue progressivement vers un boisement. Ce phénomène est accentué lorsqu'il y a une modification artificielle du régime hydrique (drainage) et/ou de la qualité physico-chimique des eaux d'alimentation, notamment à l'échelle du bassin-versant. Tous ces phénomènes sont préjudiciables au maintien de l'habitat dans un état de conservation favorable.

L'entretien des landes humides, qui sont dans un état de conservation favorable, doit être réalisé de préférence par la fauche, parfois par le pâturage extensif. La fauche constitue généralement l'outil permettant de conserver les landes humides dans un état optimal. Cette fauche doit être centrifuge (ou par bandes), tardive (de la mi-août à mars de l'année suivante) et réalisée tous les cinq à huit ans selon la dynamique de la végétation. Elle doit être réalisée avec exportation des produits de fauche pour maintenir l'oligotrophie des sols et pratiquée par rotation pour créer une hétérogénéité structurale de la végétation. L'engorgement du sol, à certaines périodes de l'année, constitue également une limite technique à son entretien avec une fauche effectuée à l'aide de matériel agricole conventionnel sur sol portant et nécessite donc un matériel à faible portance voire des interventions manuelles sur sol engorgé tout au long de l'année. Le pâturage mené de manière très extensive pourra s'envisager, notamment en complément de la fauche, pour diversifier les microhabitats ou lorsque la fauche n'est pas techniquement envisageable. Les races rustiques de petit gabarit (ovins Solognot, Ouessant, Limousin..., poneys Dartmoor, Shetland..., bovins Bretonne, Pie-noire) doivent être privilégiées avec des systèmes de pâturage par rotation et/ou en parcours, sur de courtes périodes avec un chargement faible.

Les landes âgées, appauvries par une colonisation importante de la Callune commune, de la Molinie bleue, du Pteridion aigle (*Pteridium aquilinum*) ou le développement des ligneux, devront être restaurées préalablement par débroussaillage et/ou abattage afin de réduire leur recouvrement. Le débroussaillage peut être réalisé par le passage d'un gyrobroyeur ou d'un broyeur frontal si la végétation est très difficile (touradons, arbustes) avec évacuation des broyâts. Plusieurs passages seront parfois nécessaires, notamment pour araser les touradons de Molinie. Les recommandations générales formulées pour la fauche (période, rotation, zones-refuges...) sont également valables pour le débroussaillage. Le pâturage peut être intéressant dans cette phase de restauration, les animaux pouvant déstructurer les strates ligneuses de Callune commune ou les touradons de Molinie, par piétinement et/ou abrutissement. Les sites envahis par les ligneux pourront également faire l'objet de travaux manuels d'abattage en les coupant au ras du sol et en martelant ou rognant les souches à l'aide d'une dessoucheuse afin d'éviter les rejets.

Une autre technique permet de régénérer cet habitat en favorisant le développement des stades pionniers de la végétation des landes humides : l'étrépage. Il consiste à décaper le sol à différentes profondeurs afin de favoriser l'expression des banques de semences du sol. Cet étrépage peut être réalisé manuellement (houe lorraine) ou mécaniquement (mini-pelle) avec exportation des produits du décapage.

**Landes sèches européennes**  
**Landes nord-atlantiques sèches à subsèches**

Habitats élémentaires	N2	CB
<b>Landes nord-atlantiques sèches à subsèches</b> <i>Erico cinereae-Callunetum vulgaris</i>	4030.9	31.224

Cette lande se trouve sous climat nord-atlantique atténué de l'intérieur des terres et fait la transition avec les landes subcontinentales.

► **Caractéristiques diagnostiques de l'habitat**

Caractéristiques stationnelles

- Exposition : variable.
- Situation topographique : variable (pente, zone plate...).
- Substrat : sables de Beauchamps et/ou d'Auvers.
- Sol : sols sableux.
- Humidité : conditions sèches.

Physionomie, structure

Cet habitat forme un peuplement plus ou moins dense de Callune commune (*Calluna vulgaris*) et de Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), associé à des mousses et à des lichens. En été, la floraison rose de ces deux espèces végétales donne une physionomie très colorée à cet habitat, très morne le reste de l'année. En fonction du stade dynamique de la lande, les structurations verticale et horizontale varient : différence de hauteur de la Callune commune en fonction du stade de croissance, présence de pelouses acidiphiles dans les trouées, piquetage par les bouleaux...

Milieus associés

Communautés bryolichéniques landicoles, voile de Genévrier commun (*Juniperus communis*), pelouses acidiphiles pionnières atlantiques à thérophytes, pelouses acidiphiles nord-atlantiques, ourlets acidiphiles nord-atlantiques, lande à Pteridion aigle (*Pteridium aquilinum*), manteaux pionniers à Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), à Cytise à balais commun (*Cytisus scoparius*) ou à Bourdaine commune (*Frangula alnus*), forêts acidiphiles collinéennes nord-atlantiques...

Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Callune commune (*Calluna vulgaris*), Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), Agrostide capillaire (*Agrostis capillaris*), Danthonie décombante (*Danthonia decumbens*), Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*), Fétuque capillaire (*Festuca filiformis*), Pteridion aigle (*Pteridium aquilinum*), Patience petite-oseille (*Rumex acetosella*), Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*), Molinie bleue (*Molinia caerulea*).

## ► État de l'habitat

### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat est présent au niveau de la Butte aux Gens d'Armes (forêts d'Ermenonville et de Chantilly), du mont Pagnotte (forêt d'Halatte), des Bruyères de Frais Vent (bois de Montlognon) et en vallée de la Thève (Roche Pauvre, bois de Morrière).

### Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 61,12 hectares au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : Engoulevent d'Europe.
- Espèces végétales protégées : Bruyère cendrée (*Erica cinerea*).
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), très rare, menacée d'extinction en Picardie et inscrite sur la liste rouge régionale, Danthonie décombante (*Danthonia decumbens*), rare et quasi menacée en Picardie, Féтуque capillaire (*Festuca filiformis*), assez rare et quasi menacée en Picardie.

### État de conservation

L'état de conservation est assez mauvais car les landes sont principalement sénescentes (classes d'âge déséquilibrées, niches de régénération souvent absentes), fortement boisées (landes sous pinède) et de faible superficie (sauf Butte aux Gens d'Armes). Cet habitat reste globalement fragmentaire.

### Dynamique de la végétation

Cette végétation est dite secondaire car issue généralement de déforestations anciennes de forêts acidiphiles du *Quercion roboris* (cf. Schéma dynamique des habitats sur substrats secs et acides (vallée de la Thève, bois de Morrière, butte aux Gens d'Armes, Montlognon)). Cependant, de fortes contraintes édaphiques peuvent ralentir plus ou moins longtemps l'évolution naturelle (landes paraclimaciques).

La lande présente différents stades dynamiques : un stade pionnier à strate chaméphytique ouverte, associée à une strate herbacée basse composée d'espèces de pelouses acidiphiles vivaces (Patience petite-oseille, Danthonie décombante...) ou annuelles (*Aïra précoce* (*Aïra praecox*)...), un stade mûre à structure chaméphytique haute semi-ouverte associée à une strate de lichens et de mousses et un stade de vieillissement avec fermeture et élévation du tapis végétal ainsi que l'extension au sol de mousses qui finissent par constituer une strate muscinale dense et continue. Par la suite, le piquetage progressif arbustif et/ou arboré, par le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*), la Bourdaine commune (*Frangula alnus*) et/ou le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), aboutit à la formation de fourrés coalescents ou de complexes préforestiers de type « pré-bois » qui mêle la lande, les fourrés et le couvert arboré. Par la suite, de jeunes forêts acidiphiles à Chêne sessile (*Quercus petraea*), Bouleau verruqueux et Hêtre commun (*Fagus sylvatica*) se constituent.

Le pâturage irrégulier ou très extensif entretient des mosaïques complexes et fortement intriquées de pelouses acidiphiles et de landes, donnant à l'ensemble un aspect de landes basses plus ou moins herbeuses. Les lapins ont par ailleurs joué un rôle important dans le maintien des landes avant l'arrivée de la myxomatose. Le piétinement déstructure la strate bryolichénique et favorise l'installation et le développement des espèces de pelouses au détriment de la Callune commune et de la Bruyère cendrée.

### ► Menaces

Les principales menaces qui pèsent sur cet habitat sont l'abandon de leur entretien (fauche ou pâturage) et la plantation de résineux.

### ► Enjeux de conservation

Les états à privilégier sont des landes à structure chaméphytique mi-haute à haute semi-ouverte, associée à une strate bryolichénique, en conservant un milieu pauvre en nutriments et des stades dynamiques variés (5-15 ans).

### ► Objectifs et orientations de gestion

Les objectifs de gestion consistent à préserver un réseau de landes le plus vaste possible, avec des classes d'âges équilibrées, une lande ouverte à plus de 75% (possibilité de conserver des bouquets arbustifs répartis de manière hétérogène pour augmenter la variété des niches écologiques) et peu colonisée par les espèces végétales sociales envahissantes (comme le Ptéridion aigle).

La colonisation par les ligneux peut être contenue par des opérations ponctuelles de coupe ou d'arrachage afin d'éclaircir la lande.

La gestion la plus adaptée est le pâturage par des ovins (animaux plus légers que les bovins et donc avec un piétinement moins important). Par le passé, les lapins ont également eu une action importante dans la structuration et la diversification de la lande.

Si la gestion par le pâturage n'est pas suffisante et que les Ericacées vieillissent, il est nécessaire d'utiliser d'autres moyens de rajeunissement comme la fauche ou le décapage.

La fauche exportatrice, afin d'éviter d'enrichir le milieu, est conseillée pour les landes herbeuses ou jeunes à Callune commune, mais à proscrire pour les landes mûres (> 15 ans) faute de régénération des souches. La fauche doit être réalisée en mosaïque, avec des secteurs fauchés et non fauchés, afin d'éviter l'uniformisation de la lande qui a un effet négatif sur la biodiversité. Associée à un pâturage ovin, la fauche peut également être utilisée pour contenir le Ptéridion aigle et la Molinie bleue.

Le décapage ou étrépage, qui consiste à enlever une partie du sol, permet de remettre la banque de semences à nu. Utilisé avec précaution car assez brutal et dévastateur pour la faune du sol, il est recommandé pour rajeunir un milieu particulièrement déstructuré. Il permet également de lutter contre des espèces végétales fortement colonisatrices comme la Molinie bleue (peu appétantes pour le bétail) ou le Ptéridion aigle (toxique et vecteur de parasite pour le troupeau).

## Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires Junipérais secondaires planitiaires à montagnardes à Genévrier commun

Habitats élémentaires	N2	CB
<b>Junipérais secondaires planitiaires à montagnardes à Genévrier commun</b> <i>Ulici europaei-Cytision scoparii</i>	5130.2	31.88

Il s'agit de junipérais acidiphiles sèches secondaires en voile sur landes sèches à Callune commune (*Calluna vulgaris*). La présence de ce type d'habitat est liée aux systèmes pastoraux extensifs qui sont hérités des traditions de parcours ovins et de pâturage maigre.

### ► Caractéristiques diagnostiques de l'habitat

#### Caractéristiques stationnelles

- Exposition : sans importance.
- Situation topographique : globalement en zone plane.
- Substrat : sables de Beauchamp.
- Sol : sols sableux peu évolués.
- Humidité : conditions sèches.

#### Physionomie, structure

Cet habitat forme un voile épars de Genévrier commun (*Juniperus communis*) au sein de la lande sèche à Callune commune.

#### Milieus associés

Communautés bryolichéniques landicoles, pelouses acidiphiles pionnières atlantiques à thérophytes, pelouses acidiphiles nord-atlantiques, ourlets acidiphiles nord-atlantiques, lande à Pteridion aigle (*Pteridium aquilinum*), manteaux pionniers à Ajonc d'europe (*Ulex europaeus*), à Cytise à balais commun (*Cytisus scoparius*) ou à Bourdaine commune (*Frangula alnus*), forêts acidiphiles collinéennes nord-atlantiques...

#### Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Genévrier commun (*Juniperus communis* subsp. *communis*).

### ► État de l'habitat

#### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat est uniquement présent au niveau des Bruyères de Frais Vent (bois de Montlognon).

### Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 850 mètres carré au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : Engoulevent d'Europe.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : Genévrier commun (*Juniperus commun* subsp. *communis*), peu commun et quasi-menacé en Picardie.

### État de conservation

L'état de conservation est mauvais. Le voile de Genévrier commun est très épars et les pieds sont pour la plupart sénescents.

### Dynamique de la végétation

Le Genévrier commun possède une niche d'occupation restreinte dans l'espace et dans le temps. En effet, cette essence héliophile a besoin d'un tapis végétal ouvert pour se régénérer et possède une maturité sexuelle tardive (à partir de 10 ans). Il ne supporte pas la concurrence arbustive et se retrouve rapidement éliminé par les autres arbustes, d'autant plus que par son ombrage, il facilite l'installation et la protection de ces arbustes (cf. Schéma dynamique des habitats sur substrats secs et acides (vallée de la Thève, bois de Morrière, butte aux Gens d'Armes, Montlognon)).

#### ► **Menaces**

La principale menace qui pèse sur le voile de Genévrier commun est l'absence de régénération naturelle malgré la présence de pieds femelles fructifères.

#### ► **Enjeux de conservation**

Les états à privilégier sont des junipérais en voile éclaté, possédant une structure d'âge équilibrée et une niche permanente de régénération, c'est-à-dire un tapis végétal ouvert par taches.

#### ► **Objectifs et orientations de gestion**

La régénération d'une population de Genévrier commun passe par une germination sur un sol nu ou largement ouvert. Avant toute mesure de conservation avec une intervention sur le milieu, il est donc important d'établir les potentialités de régénération de la junipéraise concernée (fructification, sexe ratio...).

Les pratiques pastorales extensives sur de longues périodes demeuraient le meilleur moyen d'assurer de bonnes conditions de germination et donc la conservation de ce type d'habitat naturel. Il existait un équilibre fragile entre les modalités pastorales et la dynamique des populations de Genévrier commun. En effet, un pâturage intensif ne permet pas la régénération de l'espèce.

Aujourd'hui, l'abandon de ces pratiques favorise la fermeture de la lande et la colonisation arbustive néfaste aux junipérais. Des interventions manuelles ou mécaniques ponctuelles d'éclaircie de la strate arbustive et de la lande peuvent être nécessaires pour favoriser la reconstitution d'une dynamique de germination. Le feu est à proscrire à proximité des Genévriers communs en raison de sa grande inflammabilité et combustibilité.

Cependant, le développement et le maintien des junipérais sont étroitement liés à des conditions pastorales extensives et pérennes notamment par un pâturage léger de la lande en été (1,2 moutons par hectare pendant 3 mois). Un pâturage avec une forte pression sur une courte durée peut également être envisagé.

**Pelouses sèches semi-naturelles et  
faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*)  
Pelouses calcicoles méso-xérophiles subatlantiques**

Habitats élémentaires	N2	CB
<b>Pelouses calcicoles méso-xérophiles subatlantiques</b> Cf. <i>Teucro montani-Mesobromenion erecti</i> indifférencié Cf. <i>Festuco lemanii-Anthyllidetum vulnerariae</i>	6210.22	34.322

Cet habitat constitue une végétation secondaire issue de déforestation historique sous un climat subatlantique et sur calcaires du Lutétien. Il dérive d'un système pastoral extensif hérité des traditions de parcours ovins. Il regroupe l'ensemble des pelouses calcicoles méso-xérophiles subatlantiques à précontinentales.

► **Caractéristiques diagnostiques de l'habitat**

Caractéristiques stationnelles

- Exposition : sud-ouest à nord-ouest.
- Situation topographique : pente 20 à 45°.
- Substrat : calcaires du Lutétien.
- Sol : sols calcaires superficiels.
- Humidité : conditions sèches.

Physionomie, structure

Cet habitat forme une pelouse dominée par le Brome dressé (*Bromus erectus*) et/ou le Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*) avec deux pics principaux de floraison : printannier (mai-juin) et tardi-estival (août-septembre).

Milieus associés

Hêtraie calcicole subatlantique à Daphné lauréole (*Daphne laureola*).

Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*), Brome dressé (*Bromus erectus*), Origan commun (*Origanum vulgare*), Anthyllide vulnéraire (*Anthyllis vulneraria*), Koelérie pyramidale (*Koeleria pyramidata*), Séséli des montagnes (*Seseli montanum*), Hippocrépide en ombelle (*Hippocrepis comosa*), Laïche glauque (*Carex flacca*), Trèfle intermédiaire (*Trifolium medium*), Orchis militaire (*Orchis militaris*), Fléole de Boehmer (*Phleum phleoides*).

► **État de l'habitat**

Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat est uniquement présent au niveau de la montagne du Calipet, au sein de la forêt domaniale d'Halatte.

## Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 1,04 hectares au sein du site Natura 2000 FR2200380.

## Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : aucune.
- Espèces végétales protégées : Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*).
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : Silène penché (*Silene nutans*), rare, vulnérable et inscrit sur la liste rouge régionale, Orchis militaire (*Orchis militaris*), Trèfle intermédiaire (*Trifolium medium*) et Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*), ces trois espèces étant assez rares et quasi menacées en Picardie, Fléole de Boehmer (*Phleum phleoides*), rare et quasi menacée en Picardie.

## État de conservation

L'état de conservation est moyen pour toutes les pelouses observées car elles sont envahies par le Brachypode penné ou le Brome dressé. On note également la présence de quelques espèces végétales prairiales, comme le Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), d'ourlet, comme le Trèfle intermédiaire, et espèces ligneuses, comme l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), l'Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*).

## Dynamique de la végétation

Après l'absence de gestion, la vitesse de la dynamique de reconstitution forestière est variable et peut présenter des seuils dynamiques prolongés (cf. Schémas dynamiques des habitats sur substrats secs et calcicoles à acidiclives, en conditions atlantiques (monts Alta et Pagnotte) - Système calcicoles). En effet, il existe des phases dynamiques internes au niveau des pelouses elles-mêmes avec la phase pionnière souvent riche en chaméphyte bas, la phase optimale à structure pelousaire horizontale ouverte et présentant donc une régénération fonctionnelle des espèces végétales à vie courte, la phase de fermeture de la pelouse avec perte de cette régénération fonctionnelle et la phase de vieillissement avec élévation du tapis végétal et extension d'espèces d'ourlet, en particulier le Brachypode penné. Les principales étapes dynamiques sont donc la densification du couvert herbacé par colonisation et extension rapide du Brachypode penné (parfois d'autres espèces), puis le piquetage arbustif et/ou arboré progressif aboutissant à la formation de fourrés coalescents ou de complexes préforestiers de type « pré-bois », aboutissant enfin rapidement à la constitution de jeunes forêts diversifiées en essences calcicoles.

## ► Menaces

Les principales menaces qui pèsent sur cet habitat sont l'abandon de leur entretien (fauche ou pâturage) et la surfréquentation notamment des deux roues motorisées. Les boisements artificiels (résineux généralement, parfois feuillus), non observés sur ce site Natura 2000, conduit généralement à la dégradation et la destruction des pelouses.

### ► Enjeux de conservation

Les états à privilégier sont les végétations rases à mi-rases ouvertes, c'est-à-dire présentant un tapis végétal avec de micro-ouvertures constituant des secteurs de régénération naturelle, les pelouses associées à un voile de Genévrier commun (*Juniperus communis*), ainsi que les faciès à chaméphytes associés aux populations de lapin, en situation de pré-lisière.

### ► Objectifs et orientations de gestion

Les objectifs de gestion consistent à restaurer les surfaces de pelouses calcicoles existantes, voire les augmenter.

La première orientation de gestion consiste à éviter la fermeture des biotopes ainsi que l'augmentation de leur surface en éliminant les ligneux par déboisement ou débroussaillage lourd. Toutefois, il est important de conserver quelques arbres ou arbustes indigènes afin de préserver l'entomofaune, l'avifaune, créer de l'ombrage au bétail... Les secteurs déboisés devront être traités annuellement par débroussaillage.

Les secteurs herbacés denses peuvent être gérés par une fauche exportatrice. Cette fauche doit être pratiquée au niveau des zones envahies par le Brachypode penné ou le Brome dressé, en juillet et en septembre.

Mais le pâturage extensif par des ovins, voire par des bovins, des caprins et des équins de race rustique permet le meilleur maintien d'une couverture herbacée et la maîtrise, voire l'élimination des rejets de ligneux. En Picardie, la période de pâturage s'étale sur 4 à 5 mois, entre la première quinzaine de mai et la deuxième quinzaine de septembre. Les caprins peuvent être associés efficacement aux autres espèces pour limiter l'extension et la repousse des ligneux. Lorsque les pelouses sont rases, le maintien d'une population de petits brouteurs (lapins et lièvres) est favorable à leur entretien. Quand elles sont trop envahies par les graminées, il est préférable d'envisager une gestion agropastorale qui permet d'éliminer les espèces envahissantes non spécifiques des pelouses. L'intensification du pâturage, généralement accompagnée par un amendement accru, fait évoluer ces végétations vers des variantes à Pâquerette vivace (*Bellis perennis*) et Trèfle rampant (*Trifolium repens*), puis à des prairies calcicoles pâturées plus fertiles.

**Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces,  
sur substrats siliceux des zones montagnardes  
(et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)\***

**Pelouses acidiclinales subatlantiques sèches du Nord\***  
\* Habitat prioritaire de la directive

Habitats élémentaires	N2	CB
<b>Pelouses acidiclinales subatlantiques sèches du Nord*</b> <i>Violon caninae indifférencié</i> Groupement continental à <i>Carex arenaria</i>	6230.3*	35.1

\* Habitat prioritaire de la directive

Il s'agit de pelouses acidiclinales du *Violon caninae* caractérisées par les pelouses psammophiles, xérophiles et acidiclinales à Fétuque rouge (*Festuca rubra*) et Thym faux-pouliot (*Thymus pulegioides*) et un groupement à Laîche des sables (*Carex arenaria*). Elles sont très ponctuelles dans les régions nord-atlantiques et subatlantiques du Nord de la France.

### ► Caractéristiques diagnostiques de l'habitat

#### Caractéristiques stationnelles

- Exposition : indifférente.
- Situation topographique : variable.
- Substrat : sables de Beauchamp et d'Auvers.
- Sol : sols sableux.
- Humidité : conditions sèches.

#### Physionomie, structure

Cet habitat est présent sous la forme de pelouses rases à mi-hautes (5 à 40 centimètres), plus ou moins entrouvertes, dominées dans ces aspects typiques par des Poacées qui donnent un aspect plutôt terne (vert) mais diverses dicotylédones peuvent former faciès dont la Patience petite-oseille (*Rumex acetosella*) qui forme souvent de larges plaques rougeâtres.

#### Milieus associés

Pelouses sèches acidiphiles (*Galio saxatilis-Festucion filiformis*), pelouses pionnières à thérophytes (*Thero-Airion*), landes sèches à Callune commune.

#### Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Thym faux-pouliot (*Thymus pulegioides*), Fétuque rouge (*Festuca rubra*), Épervière piloselle (*Hieracium pilosella*), Potentilles argentée (*Potentilla argentea*) et printanière (*P. neumanniana*), Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), Agrostide capillaire (*Agrostis capillaris*), Laîches des sables (*Carex arenaria*) et printanière (*C. caryophyllea*), Pâturin à feuilles étroites (*Poa pratensis* subsp. *angustifolia*), Gaillet jaune (*Galium verum*), Stellaire graminée (*Stellaria graminea*), Saxifrage granulée (*Saxifraga granulata*), Patience petite-oseille (*Rumex acetosella*).

## ► État de l'habitat

### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat est présent en vallée de la Thève (pelouses psammophiles, xérophiles et acidiclinales à Fétuque rouge et Thym faux-pouliot) ainsi qu'au niveau de la Butte aux Gens d'Armes et du bois de Morrière (groupement continental à Laîche des sables).

### Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 12,26 hectares au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : aucune.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : Potentille argentée (*Potentilla argentea*), rare et quasi menacée en Picardie et Saxifrage granulée (*Saxifraga granulata*), assez rare et quasi menacée en Picardie.

### État de conservation

L'état de conservation est moyen à mauvais. Ceci est lié à la faible surface de l'habitat et au pâturage (piétinement générant des zones de sol nu favorable aux végétations à espèces annuelles).

### Dynamique de la végétation

Ces végétations sont dites secondaires car issues généralement de déforestations historiques anciennes (forêts mésoacidiclinales à mésophiles planitiaires à collinéennes du *Carpinion betuli*) (cf. Schéma dynamique des habitats sur substrats secs et acides (vallée de la Thève, bois de Morrière, butte aux Gens d'Armes, Montlognon)).

Il existe des phases dynamiques internes au sein des pelouses elles-mêmes : une phase pionnière souvent riche en plantes annuelles ou à vie courte, une phase optimale à structure pelousaire horizontale ouverte et présentant donc des zones de régénération fonctionnelle avec des espèces végétales à vie courte, une phase de fermeture de la pelouse avec perte des zones de régénération et une phase de vieillissement avec élévation du tapis végétal et extension d'espèces sociales (Agrostide capillaire, Stellaire graminée...).

Après abandon du pâturage, la dynamique de reconstitution de la forêt se met en place avec une vitesse variable et suit une densification par colonisation et extension des Poacées, le piquetage arbustif et/ou arboré progressif (Cytise à balais commun (*Cytisus scoparius*), Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), Prunier épineux (*Prunus spinosa*)...) aboutissant à la formation de fourrés coalescents et à la constitution de jeunes forêts aux essences diversifiées.

Les lapins peuvent avoir une action intense, jadis déterminante avant l'arrivée de la myxomatose. L'intensification du pâturage et l'engraissement font évoluer les pelouses vers des prés mésotrophiques acidiclinales (*Achilleo millefolii-Cynosurelion cristati*). En régime de fauche, l'amélioration trophique des pelouses conduit à des prés de fauche mésotrophiques acidiclinales (*Centaurea jacea-Arrhenatherenion elatioris*).

## ► Menaces

Les menaces sont essentiellement liées à une gestion inadaptée par un pâturage trop intensif, déstructurant et enrichissant le sol, ou à une fauche sans exportation donc eutrophisante.

### ► Enjeux de conservation

L'état à privilégier est une pelouse rase à mi-rase ouverte, c'est-à-dire présentant des micro-ouvertures constituant autant de zones de régénération. Cette structure est obtenue par un pâturage extensif sans amendement, préférentiellement par des ovins ou des lapins.

### ► Objectifs et orientations de gestion

Le pâturage ou une fauche épisodique a tendance à stabiliser ces pelouses. Il faut donc pérenniser un entretien extensif. Dans le cas d'un pâturage, il faut prendre en compte la rémanence des traitements antiparasitaires néfastes aux insectes coprophages.

Les refus et rejets de ligneux peuvent être éliminés par intervention mécanique ou manuelle localisée, sans travail du sol. De manière générale, il est important que toute intervention susceptible de modifier la nature du sol ou sa structure soit réduite au maximum.

**Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces,  
sur substrats siliceux des zones montagnardes  
(et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)\***

**Pelouses acidiphiles subatlantiques à nord-atlantiques\***

\* Habitat prioritaire de la directive

Habitats élémentaires	N2	CB
<b>Pelouses acidiphiles subatlantiques à nord-atlantiques*</b> <i>Galio saxatilis-Festucion filiformis</i>	6230.8*	35.12

\* Habitat prioritaire de la directive

Cet habitat regroupe les pelouses acidiphiles xéroclines à Fétuque capillaire (*Festuca filiformis*) et Gaillet des rochers (*Galium saxatile*). Elles restent très ponctuelles dans les régions nord-atlantiques et subatlantiques du Nord de la France.

### ► Caractéristiques diagnostiques de l'habitat

#### Caractéristiques stationnelles

- Exposition : indifférente.
- Situation topographique : variable.
- Substrat : sables de Beauchamp et d'Auvers.
- Sol : sols sableux à nu.
- Humidité : conditions sèches.

#### Physionomie, structure

Cet habitat forme une pelouse basse dominée par des touffes de Poacées en brosse (Fétuque capillaire) et parsemée de fines herbes couchées.

#### Milieus associés

Pelouses sèches acidiclinales (*Violion caninae*), pelouses pionnières à thérophytes (*Thero-Airion*), landes sèches à Callune commune.

#### Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Agrostide capillaire (*Agrostis capillaris*), Luzules champêtre (*Luzula campestris*) et ramassée (*L. multiflora* subsp. *congesta*), Fétuque capillaire (*Festuca filiformis*), Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), Patience petite-oseille (*Rumex acetosella*).

### ► État de l'habitat

#### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat est présent en bordure des chemins sablonneux et au niveau des clairières au sein de la lande à Callune commune du bois de Morrière

## Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 1,40 hectares au sein du site Natura 2000 FR2200380.

## Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : aucune.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : Luzule ramassée (*Luzula multiflora* subsp. *congesta*), très rare, vulnérable et inscrite sur la liste rouge régionale.

## État de conservation

L'état de conservation est mauvais car cette pelouse occupe une faible surface et est régulièrement détruite par les sangliers. De plus, certaines zones évoluent en prairie ou en ourlet acidiphile à Fougère aigle.

## Dynamique de la végétation

Cette pelouse peut évoluer vers une lande méso-xérophile lorsque la pression biotique se réduit (cf. Schéma dynamique des habitats sur substrats secs et acides (vallée de la Thève, bois de Morrière, butte aux Gens d'Armes, Montlognon)). Elle s'inscrit dans des potentialités de hêtraie-chênaie subatlantique à Houx commun (*Vaccinio-Quercetum petraeae*).

Cette pelouse est sensible à la fertilisation, même modérée, qui la fait dériver vers une prairie mésotrophique du type à Luzule champêtre et Cynosure crételle (*Cynosurus cristatus*) (*Luzulo campestris-Cynosuretum* et *Achilleo millefolii-Cynosurenion cristatii*).

### ► **Menaces**

Les principales menaces sont constituées par l'absence de gestion et l'eutrophisation.

### ► **Enjeux de conservation**

Les états à privilégier sont les végétations basses ouvertes, c'est-à-dire présentant des micro-ouvertures constituant des zones de régénération. Cette structure est obtenue par une fauche voire un pâturage extensif ovin sans amendement. Le maintien de populations de Lapins de garenne est également favorable.

### ► **Objectifs et orientations de gestion**

Les formes les plus oligotrophiques sont à privilégier en évitant toute fertilisation et/ou eutrophisation.

Le pâturage extensif bovin, ovin ou équin est envisageable. Dans ce cas, il faut prendre en compte la rémanence des traitements antiparasitaires néfastes aux insectes coprophages.

Une fauche exportatrice annuelle, associée ou non au pâturage, peut accélérer la régénération de la pelouse.

## Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

Prés humides oligotrophes sur sols paratourbeux basiques, collinéens et continentaux du Nord et de l'Est

Habitats élémentaires	N2	CB
Prés humides oligotrophes sur sols paratourbeux basiques, collinéens et continentaux du Nord et de l'Est <i>Molinion caeruleae</i> indifférencié <i>Aff. Selino carvifoliae</i> - <i>Juncetum subnodulosi</i>	6410.1	37.311

Il représente un habitat prairial humide à affinités continentales, se développant sur sols pauvres et basiques.

### ► Caractéristiques diagnostiques de l'habitat

#### Caractéristiques stationnelles

- Exposition : ensoleillée.
- Situation topographique : zone de battement de la nappe.
- Substrat : Alluvions.
- Sol : sols sableux humifères épais d'environ 10 centimètres.
- Humidité : variation saisonnière (humide à sec).

#### Physionomie, structure

Cet habitat est typiquement prairial à hautes herbes vivaces sociales avec une bonne structuration entre une strate supérieure souvent dominée par le Jonc à fleurs obtuses (*Juncus subnodulosus*) et une strate inférieure comprenant des petites laïches. L'optimum de floraison est tardi-estival à pré-estival.

#### Milieus associés

Bas-marais acidiphile, oligo-mésotrophe fragmentaire à Laïche noire (*Carex nigra*), Agrostide des chiens (*Agrostis canina*) et Jonc à fleurs aiguës (*Juncus acutiflorus*), jonçaie acidiphile, oligotrophe à Jonc épars (*Juncus effusus*) et sphaignes (*Sphagnum* sp.).

#### Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Jonc à fleurs obtuses (*Juncus subnodulosus*), Hydrocotyle commune (*Hydrocotyle vulgaris*), Gaillet des fanges (*Galium uliginosum*), Valériane dioïque (*Valeriana dioica*), Laïche bleuâtre (*Carex panicea*).

### ► État de l'habitat

#### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat est présent au sein de l'entité la plus à l'ouest de la vallée de la Thève.

## Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 6 740 mètres carré au sein du site Natura 2000 FR2200380.

## Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : aucune.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : Gaillet des fanges (*Galium uliginosum*) et Valériane dioïque (*Valeriana dioica*), tous deux assez rares, vulnérables et inscrits sur la liste rouge régionale, Hydrocotyle commune (*Hydrocotyle vulgaris*) et Laïche bleuâtre (*Carex panicea*), tous deux assez rares et quasi menacés en Picardie, Jonc à fleurs obtuses (*Juncus subnodulosus*), peu commun et quasi-menacé en Picardie.

## État de conservation

L'état de conservation est mauvais car ce type de prairie ne couvre qu'une très faible superficie.

## Dynamique de la végétation

L'arrêt de la fauche aboutit à un appauvrissement de la flore, les petites espèces sensibles à la concurrence des espèces sociales disparaissant.

La dynamique naturelle évolue vers le boisement par les saules, précédant une forêt alluviale à Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et Ormes (*Ulmus minor* et *U. laevis*) (cf. Schéma dynamique des habitats sur substrats humides et alcalins (vallée de la Thève, marais de la Troublerie)).

### ► **Menaces**

Les principales menaces sont liées à l'absence de gestion, l'eutrophisation, le drainage et les plantations ligneuses.

### ► **Enjeux de conservation**

Les états à privilégier sont des prairies hautes oligotrophes avec une strate inférieure diversifiée.

### ► **Objectifs et orientations de gestion**

Le principal objectif dans la gestion à mettre en place est de privilégier les formes les plus oligotrophiques. De plus, cet habitat est sensible aux variations du niveau de la nappe (humidité/assèchement).

Le drainage, la fertilisation et les plantations ligneuses sont à proscrire.

Une fauche régulière tardive, avec exportation des produits pour conserver les conditions oligotrophiques du sol, entretient la diversité de ce type de prairie. En raison de la fragilité des sols humides, il faut utiliser du matériel à faible portance (pneus basse pression ou roues cages).

Un pâturage estival tournant, pendant quelques mois après juin, peut être envisagé.

## Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

### Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques

Habitats élémentaires	N2	CB
<b>Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques</b> <i>Aff. Scorzonera humilis-Juncetum acutiflori p.p., Hydrocotylo vulgaris-Anagallidetum tenellae p.p.</i>	6410.12 p.p.	37.312 pp

Il caractérise un habitat prairial paratourbeux de répartition nord à subatlantique sur sols acides et pauvres.

#### ► Caractéristiques diagnostiques de l'habitat

##### Caractéristiques stationnelles

- Exposition : ensoleillée.
- Situation topographique : zone de battement de la nappe.
- Substrat : sableux.
- Sol : pseudogley.
- Humidité : variation saisonnière (humide à sec).

##### Physionomie, structure

Cet habitat représente une communauté végétale moyenne à élevée souvent bien fermée, à aspect de prairie assez dense, exception faite de la végétation à Hydrocotyle commune (*Hydrocotyle vulgaris*) et Mouron délicat (*Anagallis tenella*) qui est ouverte et basse.

##### Milieus associés

Prés humides oligotrophes sur sols paratourbeux, prairie pâturée hygrophile, Roselière basse.

##### Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Scorsonère humble (*Scorzonera humilis*), Jonc à fleurs aiguës (*Juncus acutiflorus*), Hydrocotyle commune (*Hydrocotyle vulgaris*), Mouron délicat (*Anagallis tenella*).

#### ► État de l'habitat

##### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat est uniquement présent au sein de l'entité la plus à l'ouest de la vallée de la Thève.

## Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 6 670 mètres carré au sein du site Natura 2000 FR2200380.

## Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : aucune.
- Espèces végétales protégées : Mouron délicat (*Anagallis tenella*).
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : Mouron délicat (*Anagallis tenella*), rare, vulnérable et inscrit sur la liste rouge régionale, Scorsonère humble (*Scorzonera humilis*), rare, menacée et inscrite sur la liste rouge régionale, Jonc à fleurs aiguës (*Juncus acutiflorus*) et Hydrocotyle commune (*Hydrocotyle vulgaris*), tous deux assez rares et quasi menacés en Picardie.

## État de conservation

L'état de conservation est mauvais car ce type de prairie ne couvre qu'une faible superficie.

## Dynamique de la végétation

(cf. Schéma dynamique des habitats sur substrats humides et acides (vallée de la Thève, bois de Morrière))

### ► **Menaces**

Les principales menaces sont liées à l'absence de gestion, l'eutrophisation, le drainage et les plantations ligneuses.

### ► **Enjeux de conservation**

Les états à privilégier sont des prairies paratourbeuses, acidiphiles et oligotrophes soit assez denses et assez élevées avec la Scorsonère humble et le Jonc à fleurs aiguës, soit ouvertes et basses avec l'Hydrocotyle commune et le Mouron délicat.

### ► **Objectifs et orientations de gestion**

Le principal objectif est de maintenir une mosaïque d'habitats, en privilégiant les milieux dépourvus d'espèces prairiales banales.

Le drainage, la fertilisation et les plantations ligneuses sont à proscrire.

Un pâturage extensif pendant la saison estivale est favorable à la gestion de ce type d'habitat.

## Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinia caerulea*)

### Molinaies acidiphiles subatlantiques à pré-continentales

Habitats élémentaires	N2	CB
<b>Molinaies acidiphiles subatlantiques à pré-continentales</b> <i>Juncion acutiflori</i> indifférencié <i>Junco acutiflori-Molinietum caeruleae</i> <i>Junco conglomerati-Scorzoneretum humilis</i> ou <i>Junco acutiflori-Molinietum caeruleae</i> var. <i>prairiale</i> Groupement à <i>Carex panicea</i> et <i>Carex nigra</i>	6410.13	37.312

L'ensemble de ces habitats forme une prairie paratourbeuse acidiphile de répartition nord à subatlantique sur sols pauvres.

#### ► Caractéristiques diagnostiques de l'habitat

##### Caractéristiques stationnelles

- Exposition : ensoleillée.
- Situation topographique : zone de battement de la nappe.
- Substrat : alluvions sableuses.
- Sol : pseudogley.
- Humidité : variation saisonnière (humide à sec).

##### Physionomie, structure

Cet habitat forme une communauté végétale moyenne à élevée souvent bien fermée, à aspect de prairie assez dense.

##### Milieus associés

Prairie humide à Agrostide des chiens (*Agrostis canina*) et Laîche noire (*Carex nigra*), lande humide à Callune commune (*Calluna vulgaris*) et Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), gazon amphibie à Jonc bulbeux (*Juncus bulbosus*) et Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*), bétulaie pubescente acidiphile hygrophile à Molinie bleue (*Molinia caerulea*) et sphaignes (*Sphagnum* sp.), jonçaille à Jonc épars (*Juncus effusus*) et sphaignes ou à Laîche vésiculeuse (*Carex vesicaria*).

##### Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Molinie bleue (*Molinia caerulea*), Jonc à fleurs aiguës (*Juncus acutiflorus*), Laîche bleuâtre (*Carex panicea*), Laîche noire (*Carex nigra*).

#### ► État de l'habitat

##### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat est présent au niveau de la vallée de la Thève.

### Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 8 970 mètres carré au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : aucune.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : Laïche bleuâtre (*Carex panicea*), Laïche noire (*Carex nigra*) et Jonc à fleurs aiguës (*Juncus acutiflorus*), tous trois assez rares et quasi menacés en Picardie.

### État de conservation

L'état de conservation de cet habitat est mauvais et il ne couvre qu'une petite superficie.

### Dynamique de la végétation

Cet habitat est en relation dynamique progressive avec les landes hygrophiles à Callune commune (*Calluna vulgaris*) et Bruyère quaternée (*Erica tetralix*) (cf. Schéma dynamique des habitats sur substrats humides et acides (vallée de la Thève, bois de Morrière)). Cet habitat peut également dériver de bas-marais oligotrophiques par drainage ou apparaître dans des séries dynamiques régressives suite à un défrichement forestier sur substrat acide.

#### ► **Menaces**

Les principales menaces sont liées à l'absence de gestion, l'eutrophisation, le drainage et les plantations ligneuses.

#### ► **Enjeux de conservation**

Les états à privilégier sont les prairies paratourbeuses acidiphiles.

#### ► **Objectifs et orientations de gestion**

Le principal objectif est de privilégier les formes paratourbeuses non enrichies en espèces prairiales banales.

Le drainage, la fertilisation et les plantations ligneuses sont à proscrire.

La gestion doit être adaptée à l'habitat. La restauration passe par un étrépage afin de recréer des conditions pionnières. L'entretien peut être réalisé par un pâturage extensif.

## Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

### Molinaies acidiphiles atlantiques landicoles

Habitats élémentaires	N2	CB
<b>Molinaies acidiphiles atlantiques landicoles</b> <i>Carici demissae-Agrostietum caninae</i>	6410.15	37.312

Il représente un habitat prairial humide de répartition nord à subatlantique sur sols pauvres.

#### ► Caractéristiques diagnostiques de l'habitat

##### Caractéristiques stationnelles

- Exposition : ensoleillée.
- Situation topographique : zone de battement de la nappe.
- Substrat : sableux.
- Sol : pseudogley
- Humidité : variation saisonnière (humide à sec).

##### Physionomie, structure

L'ensemble de cet habitat forme une communauté végétale haute d'environ 30 centimètres, bien fermée à aspect de prairie assez dense et dominée par l'Agrostide des chiens (*Agrostis canina*) et la Laïche noire (*Carex nigra*). La phénologie est tardive.

##### Milieus associés

Prairie paratourbeuse acidiphile à Molinie bleue (*Molinia caerulea*) et Jonc à fleurs aiguës (*Juncus acutiflorus*), lande humide à Callune commune (*Calluna vulgaris*) et Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), gazon amphibie à Jonc bulbeux (*Juncus bulbosus*) et Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*), bétulaie pubescente acidiphile hygrophile à Molinie bleue (*Molinia caerulea*) et sphaignes (*Sphagnum sp.*), jonçaie à Jonc épars (*Juncus effusus*) et sphaignes ou à Laïche vésiculeuse (*Carex vesicaria*).

##### Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Agrostide des chiens (*Agrostis canina*), Laïche déprimée (*Carex demissa*), Molinie bleue (*Molinia caerulea*).

#### ► État de l'habitat

##### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat est uniquement présent au niveau de la zone humide du bois de Morrière.

### Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 2 540 mètres carré au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : aucune.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : Agrostide des chiens (*Agrostis canina*), Laïche déprimée (*Carex demissa*), assez rares et non menacés en Picardie.

### État de conservation

L'état de conservation de cet habitat est mauvais et il ne couvre qu'une petite superficie.

### Dynamique de la végétation

Par abandon, la dynamique progressive tend vers la lande hygrophile à Callune commune (*Calluna vulgaris*) et Bruyère quaternée (*Erica tetralix*) (cf. Schéma dynamique des habitats sur substrats humides et acides (vallée de la Thève, bois de Morrière)).

Si le substrat s'enrichit en matières organiques, cet habitat évolue vers le pré à Molinie bleue (*Molinia caerulea*) et Jonc à fleurs aiguës (*Juncus acutiflorus*).

Mais cet habitat reste surtout sensible aux pressions biotiques excessives qui peuvent le faire dériver vers des associations ouvertes de sols tassés avec le Jonc grêle (*Juncus tenuis*).

### ► **Menaces**

Les principales menaces sont liées à l'absence de gestion, l'eutrophisation, le drainage et les plantations ligneuses.

### ► **Enjeux de conservation**

L'état à privilégier est représenté par une prairie vivace inondable et ouverte, favorisant les habitats thérophytiques associés.

### ► **Objectifs et orientations de gestion**

Le principal objectif est d'éviter toute modification des conditions biotiques (assèchement, modification de la nature du substrat).

Un étrépage léger peut être envisagé pour restaurer cet habitat pionnier.

Lorsque l'habitat est présent au sein d'un massif forestier, la réflexion sur la gestion de cet habitat doit être intégrée à la gestion sylvicole.

## Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

### Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes

Habitats élémentaires	N2	CB
<b>Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes</b> <i>Thalictrum flavi-Filipendulion ulmariae</i> indifférencié Groupement à <i>Filipendula ulmaria</i> et <i>Cirsium oleraceum</i> <i>Epilobium hirsuti-Filipenduletum ulmariae</i>	6430.1	37.1

Cet habitat correspond à des prairies à hautes herbes assez répandues en France, notamment aux étages planitiaire et collinéen.

#### ► Caractéristiques diagnostiques de l'habitat

##### Caractéristiques stationnelles

- Exposition : ensoleillée.
- Situation topographique : zone de battement de la nappe.
- Substrat : alluvions actuelles.
- Sol : pseudogley.
- Humidité : zone très humide où l'engorgement du sol est temporaire.

##### Physionomie, structure

La physionomie de cet habitat correspond à une prairie élevée (supérieure à 1 mètre), dense, en général pauvre en espèces végétales mais avec une floraison importante notamment de juin à août/septembre.

##### Milieus associés

Prairies à Molinie bleue (*Molinia caerulea*), prairies maigres fauchées, mégaphorbiaies eutrophes, aulnaies marécageuses.

##### Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Cirse maraîcher (*Cirsium oleraceum*), Filipendule ulmaire (*Filipendula ulmaria*), Epilobe hérissé (*Epilobium hirsutum*), Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*).

#### ► État de l'habitat

##### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat est uniquement présent en vallée de la Thève.

##### Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 49,39 hectares au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : Busard des roseaux.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*), assez rare et quasi menacé en Picardie.

### État de conservation

L'état de conservation de cet habitat est moyen à mauvais lorsqu'il se développe sous plantations ligneuses.

### Dynamique de la végétation

La majorité de ces formations végétales dérivent de l'abandon des activités pastorales et de la destruction de forêts riveraines (cf. Schémas dynamiques des habitats prairiaux (vallée de la Thève), des habitats sur sources intraforestières (mont Pagnotte), des habitats sur substrats humides et alcalins (vallée de la Thève, marais de la Troublerie)). Leur état naturel correspond à un linéaire de lisières ou à des taches occupant les trouées forestières et à l'absence d'interventions anthropiques.

Par dynamique naturelle, elles peuvent laisser la place à des fruticées ou à des saulaies puis à des forêts riveraines (aulnaies-frênaies...). Elles peuvent ensuite se reformer à l'occasion des crues perturbatrices détruisant des fragments de ripisylves.

L'exploitation pastorale les fait évoluer vers des prairies hygrophiles fauchées ou pâturées. L'abandon de ces prairies entraîne le redéveloppement des espèces de mégaphorbiaies qui étouffent peu à peu les espèces prairiales et les font disparaître.

#### ► **Menaces**

Les principales menaces sont liées à l'eutrophisation due à absence de gestion, le drainage ainsi que les plantations ligneuses.

#### ► **Enjeux de conservation**

Les états à privilégier sont les mégaphorbiaies spatiales (grandes étendues au niveau de déprise pastorale) et les mégaphorbiaies linéaires (bordures des cours d'eau).

#### ► **Objectifs et orientations de gestion**

Les mégaphorbiaies mésotrophes restent les plus intéressantes en terme d'habitat. Cependant, ces milieux ne sont pas à privilégier par rapport à d'autres habitats de plus haut intérêt (prairies humides notamment). Ce type d'habitat reste favorable à certaines espèces animales d'intérêt communautaire (Agrion de Mercure).

Le drainage, la fertilisation et les plantations ligneuses sont à proscrire.

Ces formations naturelles à hautes herbes tendent à évoluer spontanément vers la forêt. Leur maintien passe donc par une fauche avec exportation des produits qui peut être réalisée de façon manuelle ou mécanique, en période sèche pour la portance du terrain, en partant du centre de la parcelle (fauche centrifuge) afin de préserver des zones refuges.

Pour une évolution vers des prairies humides, un pâturage extensif peut être réalisé sur certains secteurs de mégaphorbiaies.

**Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et  
des étages montagnard à alpin**  
**Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces**

Habitats élémentaires	N2	CB
<b>Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces</b> <i>Convolvulion sepium</i> indifférencié <i>Urtico dioicae-Phalaridetum arundinaceae</i>	6430.4	37.71

Cet habitat correspond à des prairies à hautes herbes sur sols riches assez répandues en France, notamment aux étages planitiaire et collinéen.

► **Caractéristiques diagnostiques de l'habitat**

Caractéristiques stationnelles

- Exposition : ensoleillée.
- Situation topographique : zone de battement de la nappe.
- Substrat : alluvions actuelles.
- Sol : pseudogley.
- Humidité : zone très humide où l'engorgement du sol est temporaire.

Physionomie, structure

Cet habitat forme une prairie élevée, pauvre en espèces, ayant des faciès dus à des espèces sociales.

Milieux associés

Prairies à Molinie bleue (*Molinia caerulea*), prairies maigres fauchées, mégaphorbiaies mésotrophes, aulnaies marécageuses.

Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Calystégie des haies (*Calystegia sepium*), Ortie dioïque (*Urtica dioica*), Epilobe hérissé (*Epilobium hirsutum*), Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), Alpiste roseau (*Phalaris arundinacea*).

► **État de l'habitat**

Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat est uniquement présent en vallée de la Thève.

Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 4,15 hectares au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : Busard des roseaux.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : aucune.

### État de conservation

L'état de conservation de cet habitat est mauvais lié à son niveau trophique défavorable.

### Dynamique de la végétation

Ces formations dérivent en partie de la destruction des forêts riveraines ou de l'abandon des activités pastorales (cf. Schéma dynamique des habitats sur substrats humides et alcalins (vallée de la Thève, marais de la Troublerie)). Elles occupent naturellement les bordures de la Thève.

Après eutrophisation du cours d'eau, elles peuvent aussi dériver de mégaphorbiaies mésotrophes à Filipendule ulmaire (*Filipendula ulmaria*) et Cirse maraîcher (*Cirsium oleraceum*). Les espèces les plus nitrophiles, comme l'Ortie dioïque, deviennent dominantes en cas d'eutrophisation excessive (boues de curage souvent hyper-eutrophes).

Ces habitats se boisent naturellement (Saulaie cendrée, Saulaie blanche, Aulnaie, Aulnaie-Frênaie).

### ► **Menaces**

Les principales menaces sont l'eutrophisation par absence de gestion, le drainage ainsi que les plantations ligneuses.

### ► **Enjeux de conservation**

Les états à privilégier sont les mégaphorbiaies spatiales (grandes étendues au niveau de déprise pastorale) et les mégaphorbiaies linéaires (bordure des cours d'eau).

### ► **Objectifs et orientations de gestion**

Ces habitats se développent essentiellement dans des conditions eutrophes et dégradées qui ne sont pas favorables à l'expression d'autres habitats plus ou moins associés et beaucoup plus remarquables à l'échelle de l'Europe. Les mégaphorbiaies mésotrophes restent donc les plus intéressantes en terme d'habitat. Cependant, ces milieux ne sont pas à privilégier par rapport à d'autres habitats de plus haut intérêt (prairies humides notamment). Néanmoins, ce type d'habitat reste favorable à certaines espèces animales d'intérêt communautaire (Agrion de Mercure).

Le drainage, la fertilisation et les plantations ligneuses sont à proscrire.

Compte tenu du fait que ces mégaphorbiaies eutrophes n'abritent pas d'espèces végétales d'intérêt patrimonial, il n'est pas impératif de prendre des mesures coûteuses pour les conserver. Elles peuvent être fauchées, avec exportation des produits de fauche, ou pâturées pour éviter qu'elles évoluent spontanément vers la forêt.

## Végétation des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, héliophiles à semi-héliophiles

### Végétation des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, héliophiles à semi-héliophiles

Habitats élémentaires	N2	CB
Végétation des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, héliophiles à semi-héliophiles <i>Heracleo sphondylii-Sambucetum ebuli</i>	6430.6	37.72

Cet habitat correspond à une végétation à hautes herbes, nitrophile, sur un sol bien alimenté en eau au niveau des lisières intra-forestières.

#### ► Caractéristiques diagnostiques de l'habitat

##### Caractéristiques stationnelles

- Exposition : situation ensoleillée.
- Situation topographique : talus, haut et bas de versants.
- Substrat : divers, essentiellement des limons ou des argiles.
- Sols : sol frais, non engorgé, riche en azote, bon humus (mull).
- Humidité : bonne dans le sol (fraîcheur stationnelle).

##### Physionomie, structure

Cet habitat forme un groupement se développant sous forme linéaire en lisière de forêt ou de chemins ou par tâches au sein des régénérations forestières. Il est composé et dominé par le Sureau yèble (*Sambucus ebulus*).

##### Milieus associés

Ensemble des Hêtraies, Hêtraies-Chênaies et Chênaies-Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*, boisements rudéraux...

##### Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Sureau yèble (*Sambucus ebulus*).

#### ► État de l'habitat

##### Répartition dans le S.I.C.

Ce milieu a été observé au sein de la forêt domaniale d'Halatte.

##### Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 1 100 mètres carré au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : aucune.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces végétales à valeur patrimoniale régionale : aucune.

### État de conservation

L'état de conservation de cet habitat est bon.

### Dynamique de la végétation

Généralement, ces formations semblent stabilisées en lisière forestière externe (parfois interne), le long des grandes allées et dans certaines clairières (cf. Schéma dynamique des habitats sur substrats secs et acides, en conditions atlantiques (mont Pagnotte) et sur substrats secs et calcicoles à aciclinales, en conditions atlantiques (monts Alta et Pagnotte)). Cependant, à plus ou moins long terme et sans aucune intervention, l'évolution se fait naturellement vers le boisement.

### ► **Menaces**

Les principales menaces sont essentiellement liées à la fermeture des lisières par recolonisation ligneuse.

### ► **Enjeux de conservation**

L'état à privilégier est représenté par une lisière à Sureau yèble.

### ► **Objectifs et orientations de gestion**

L'objectif de gestion de ce type d'habitat est de privilégier les lisières d'une certaine longueur et d'une certaine profondeur ou celles hébergeant des espèces rares à assez rares.

Cependant, ces habitats sont très communs et ne sont absolument pas menacés au niveau européen. La mise en œuvre de mesures de gestion spécifiques ne s'avère donc pas indispensable pour cet habitat. Éventuellement, les principales mesures consisteraient à :

- créer et maintenir des lisières progressives (forêt, manteau, lisière), ce qui favorise ces ourlets par une meilleure stabilité des forêts voisines et la création d'écotone ;
- conserver une bande enherbée, en cas de proximité avec des cultures intensives, afin d'établir une zone tampon vis-à-vis des produits chimiques.

## Végétation des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles

### Végétation des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles

Habitats élémentaires	N2	CB
Végétation des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles <i>Athyrio filici-feminae-Caricetum pendulae</i>	6430.7	37.72

Cet habitat correspond à une végétation à hautes herbes, neutrocline et hygrophile au niveau des chemins et layons forestiers.

#### ► Caractéristiques diagnostiques de l'habitat

##### Caractéristiques stationnelles

- Exposition : situation ombragée à semi-ombragée.
- Situation topographique : replat, bas de pente.
- Substrat : limons ou argiles.
- Sol : sol riche en azote, frais, non engorgé, humus de type mull.
- Humidité : importante dans le sol et dans l'air.

##### Physionomie, structure

La physionomie correspond à un groupement haut structuré par des espèces en touffe telles que les Laïches pendante (*Carex pendula*) et espacée (*C. remota*). La Laïche pendante domine, formant le faciès et l'aspect vert franc de la végétation. La floraison reste discrète et terne.

##### Milieus associés

Ensemble des Hêtraies, Hêtraies-Chênaies et Chênaies-Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*, boisements rudéraux...

##### Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Laïches pendante (*Carex pendula*), espacée (*C. remota*) et maigre (*C. strigosa*), Circée de Paris (*Circaea lutetiana*).

#### ► État de l'habitat

##### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat a été observé en plusieurs endroits au sein de la forêt d'Halatte, au niveau du mont Pagnotte.

### Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 2,33 hectares au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : aucune.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces végétales à valeur patrimoniale régionale : Laîche maigre (*Carex strigosa*) assez rare et de préoccupation mineure en Picardie.

### État de conservation

L'état de conservation de cet habitat est bon.

### Dynamique de la végétation

Cet habitat apparaît sur les substrats hydromorphes des forêts à bonne réserve en eau et des forêts alluviales (cf. Schéma dynamique des habitats sur substrats secs et acides, en conditions atlantiques (mont Pagnotte), sur substrats secs et calcicoles à aciclins, en conditions atlantiques (monts Alta et Pagnotte) et sur sources intraforestières (mont Pagnotte)).

Il est fréquent en dynamique secondaire, suite à un tassement des sols par les engins forestiers. Il peut constituer une phase assez durable en s'opposant à l'installation des véritables espèces forestières.

### ► **Menaces**

Les principales menaces sont essentiellement liées à la fermeture des lisières des chemins forestiers et des layons par recolonisation ligneuse.

### ► **Enjeux de conservation**

Les états à privilégier sont les mégaphorbiaies linéaires (chemins forestiers et layons).

### ► **Objectifs et orientations de gestion**

Cet habitat ne nécessite pas de gestion particulière car il apparaît suite aux travaux forestiers et se maintient assez longtemps. Cet habitat n'est donc pas à favoriser et correspond à une dégradation liée à l'utilisation d'engins lourds. Les engins forestiers utilisés doivent donc avoir une portance adaptée à la fragilité au tassement du sol ou les travaux doivent être réalisés en période sèche ou de gel important.

Il faudra simplement veiller à conserver le microclimat forestier et à favoriser des lisières herbacées assez larges pour qu'elles puissent s'exprimer de manière optimale. Leur entretien peut être réalisé par une fauche biennale ou triennale.

L'empierrement des chemins est également à proscrire au niveau des secteurs où cet habitat est présent et où il existe de forte potentialité.

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

**Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésohygrophiles**

Habitats élémentaires	N2	CB
<b>Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésohygrophiles</b> <i>Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris</i> - cf. <i>Silao silai-Colchicetum autumnalis</i> (1) ou cf. <i>Colchico autumnalis-Festucetum pratensis</i> (2)	6510.4	38.22 x 38.23

Ce type d'habitat constitue des prairies mésohygrophiles et mésotrophes, essentiellement fauchées, connues dans le nord (1) et dans l'est (2) de la France.

► **Caractéristiques diagnostiques de l'habitat**

Caractéristiques stationnelles

- Exposition : situation ensoleillée.
- Situation topographique : fond de vallée.
- Substrat : alluvions actuelles.
- Sol : sol plus ou moins riche en azote.
- Humidité : situation fraîche avec un sol non engorgé.

Physionomie, structure

Cet habitat forme une prairie élevée dense typique bi-stratifiée (hautes herbes et basses herbes). La floraison est tardi-vernale à estivale (voire fin d'été).

Milieus associés

Prairies de fauche mésophiles, prairies pâturées, mégaphorbiaies mésotrophes à eutrophes, aulnaies marécageuses.

Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Silaüs des prés (*Silaum silaus*), Colchique d'automne (*Colchicum autumnale*), Fétuque des prés (*Festuca pratensis*).

► **État de l'habitat**

Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat est présent au sein de la vallée de la Thève.

Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 80,84 hectares au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : Busard des roseaux.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces végétales à valeur patrimoniale régionale : Silaüs des prés (*Silaum silaus*), assez rare et quasi menacé en Picardie.

### État de conservation

L'état de conservation de cet habitat est moyen à mauvais lié à une gestion inadaptée.

### Dynamique de la végétation

Ces prairies peuvent être issues, par dynamique régressive, de forêts de niveau topographique élevé (chênaies-frênaies à Frêne commun, chênaies-charmaies mésohygrophiles).

Ces prairies sont conditionnées par la fauche. L'arrêt de cette pratique favorise le retour de communautés végétales de mégaphorbiaies mésohygrophiles, d'ourlets puis de formations pré-forestières (cf. Schéma dynamique des habitats prairiaux (vallée de la Thève)).

Une évolution édaphique peut aussi les faire évoluer vers des prés plus oligotrophes. Mais une fertilisation trop élevée les fait dériver vers des habitats prairiaux eutrophes.

### ► **Menaces**

Les principales menaces sont liées à l'absence de gestion (fauche et pâturage), le drainage ainsi que les plantations ligneuses.

### ► **Enjeux de conservation**

Les états à privilégier sont les prairies mésohygrophiles les plus mésotrophes possibles.

### ► **Objectifs et orientations de gestion**

Les objectifs de gestion sont de maintenir les pratiques traditionnelles d'entretien de ce type de milieux. La fauche stabilise la dynamique végétale en faveur de la strate herbacée, éliminant les refus et les ligneux. Elle doit être exportatrice, de préférence tardive, après la mi-juin, pour permettre notamment la nidification de certains oiseaux, tout en conservant des zones refuges non fauchées. Elle peut être suivie d'une fauche estivale en août ou début septembre. Ainsi, la période optimale sera déterminée localement.

Un pâturage extensif complémentaire d'arrière-saison sur les regains ne semble pas défavorable au maintien de ces prairies. En revanche, un pâturage continu et intensif fait évoluer ce type de prairies vers des formations herbacées plus banales, en éliminant les espèces sensibles à cette pratique.

Le drainage, la fertilisation, les désherbants, le retournement pour une mise en culture et les plantations ligneuses sont à proscrire.

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

**Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques et basophiles**

Habitats élémentaires	N2	CB
<b>Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques et basophiles</b> <i>Arrhenatherion elatioris</i> indifférencié <i>Agrostio capillaris-Arrhenatherenion elatioris</i> - <i>Orchido morionis-Saxifragetum granulatae</i> (typicum et succisetosum pratensis) <i>Centaureo jaceae-Arrhenatherenion elatioris</i> - <i>Arrhenateretum elatioris-Brometosum erecti</i> <i>Centaureo jaceae-Arrhenatherenion elatioris</i> indifférencié	6510.6	38.22

Ce type d'habitat correspond aux prairies mésophiles à méso-xérophiles, mésotrophes et acidiphiles à acidiphiles, essentiellement réparties dans l'Est de la France.

► **Caractéristiques diagnostiques de l'habitat**

Caractéristiques stationnelles

- Exposition : situation ensoleillée.
- Situation topographique : fond de vallée.
- Substrat : alluvions actuelles plus ou moins sableuses.
- Sol : sol plus ou moins riche en azote.
- Humidité : conditions sèches.

Physionomie, structure

Cet habitat est présent sous la forme d'une prairie élevée dense typique bi-stratifiée (hautes herbes et basses herbes). La floraison est tardi-vernale à estivale (voire fin d'été).

Milieus associés

Prairies de fauche mésohygrophiles, prairies pâturées, mégaphorbiaies mésotrophes à eutrophes, aulnaies marécageuses.

Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Orchis bouffon (*Orchis morio*), Saxifrage granulée (*Saxifraga granulata*), Brome dressé (*Bromus erectus*), Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*).

► **État de l'habitat**

Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat est présent au sein de la vallée de la Thève.

## Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 7,73 hectares au sein du site Natura 2000 FR2200380.

## Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : Busard des roseaux.
- Espèces végétales protégées : Orchis bouffon (*Orchis morio*).
- Espèces végétales à valeur patrimoniale régionale : Orchis bouffon (*Orchis morio*), exceptionnel, gravement menacé d'extinction et inscrit sur la liste rouge régionale, Saxifrage granulée (*Saxifraga granulata*), assez rare et quasi menacé en Picardie.

## État de conservation

L'état de conservation de cet habitat est moyen à mauvais lié à une gestion inadaptée.

## Dynamique de la végétation

Ces prairies peuvent être issues, par dynamique régressive, de forêts de niveau topographique élevé.

Elles dérivent de pelouses oligotrophiques acidiphiles à acidiclinales méso-xérophiles par fertilisation. Une fertilisation trop élevée les fait dériver vers des habitats prairiaux eutrophes (cf. Schéma dynamique des habitats prairiaux (vallée de la Thève)).

Elles sont conditionnées par la fauche. L'arrêt de cette pratique favorise le retour de communautés végétales d'ourlets puis pré-forestières.

### ► **Menaces**

Les principales menaces sont liées à l'absence de gestion (fauche et pâturage), le surpâturage et le retournement pour une mise en culture.

### ► **Enjeux de conservation**

Les états à privilégier sont les prairies mésophiles à méso-xérophiles et acidiclinales à acidiphiles les plus mésotrophes possibles.

### ► **Objectifs et orientations de gestion**

Les pratiques traditionnelles de fauche permettent de maintenir ce type d'habitat dans un bon état de conservation. La fauche doit être exportatrice, de préférence tardive, après la mi-juin, pour permettre notamment la nidification de certains oiseaux, tout en conservant des zones refuges non fauchées. Elle peut être suivie d'une fauche estivale en août ou début septembre. Ainsi, la période optimale sera déterminée localement.

Un pâturage extensif complémentaire d'arrière-saison sur les regains ne semble pas défavorable au maintien de ces prairies. En revanche, un pâturage continu et intensif fait évoluer ce type de prairies vers des formations herbacées plus banales, en éliminant les espèces sensibles à cette pratique.

La fertilisation, les désherbants et le retournement pour une mise en culture sont à proscrire.

**Prairies maigres de fauche de basse altitude  
(*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)  
Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques**

Habitats élémentaires	N2	CB
<b>Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques</b> <i>Rumici obtusifolii-Arrhenatherenion elatioris</i>	6510.7	38.22

Cet habitat regroupe les prairies de fauche mésophiles et eutrophes de la moitié nord de la France.

► **Caractéristiques diagnostiques de l'habitat**

Caractéristiques stationnelles

- Exposition : situation ensoleillée.
- Situation topographique : fond de vallée.
- Substrat : alluvions actuelles.
- Sol : sol riche en azote et non engorgé.
- Humidité : conditions sèches.

Physionomie, structure

Cet habitat forme une prairie dense, à biomasse élevée et peu fleurie.

Milieus associés

Prairies de fauche mésophiles à mésohygrophiles, prairies pâturées, mégaphorbiaies mésotrophes à eutrophes, aulnaie marécageuse.

Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Berce commune (*Heracleum sphondylium*), Patiences crépue (*Rumex crispus*) et à feuilles obtuses (*R. obtusifolius*), Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*).

► **État de l'habitat**

Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat est présent au sein de la vallée de la Thève.

Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 3 950 mètres carré au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : Busard des roseaux.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces végétales à valeur patrimoniale régionale : aucune.

### État de conservation

L'état de conservation de cet habitat est mauvais lié à son niveau trophique défavorable.

### Dynamique de la végétation

Cette dynamique est généralement masquée par l'eutrophisation. Ces prairies peuvent être issues, par dynamique régressive, de forêts de niveau topographique élevé (chênaies-frênaies à Frêne commun, chênaies-charmaies méso-hygrophiles).

Le plus souvent, cet habitat dérive par convergence de plusieurs types de prairies de fauche mésotrophiques ou de prairies oligotrophiques mésophiles sous l'influence d'une forte fertilisation (cf. Schéma dynamique des habitats prairiaux (vallée de la Thève)).

Une eutrophisation encore plus forte signerait la fin de la formation prairiale au sens strict et son remplacement par de hautes friches nitrophiles à patiences et ombellifères.

Un pâturage intensif le fait dériver vers des prairies pâturées eutrophiques.

### ► **Menaces**

Les principales menaces sont liées à l'absence de gestion (fauche et pâturage), le surpâturage et le retournement pour une mise en culture.

### ► **Enjeux de conservation**

Les états à privilégier sont les prairies mésophiles les plus mésotrophes possibles.

### ► **Objectifs et orientations de gestion**

Les pratiques traditionnelles de fauche permettent de maintenir ce type d'habitat dans un bon état de conservation. La fauche doit être exportatrice, de préférence tardive, après la mi-juin, pour permettre notamment la nidification de certains oiseaux, tout en conservant des zones refuges non fauchées. Elle peut être suivie d'une fauche estivale en août ou début septembre. La période optimale sera déterminée localement.

Un pâturage extensif complémentaire d'arrière-saison sur les regains ne semble pas défavorable au maintien de ces prairies. En revanche, un pâturage continu et intensif fait évoluer vers un type de prairies vers des formations herbacées plus banales, en éliminant les espèces sensibles à cette pratique.

La fertilisation, les désherbants et le retournement pour une mise en culture sont à proscrire.

## Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davalliana*\*

Végétations à Marisque\*  
\* Habitat prioritaire de la Directive

Habitats élémentaires	N2	CB
Végétations à Marisque* <i>Cladietum marisci</i>	7210.1	53.3

\* Habitat prioritaire de la Directive

Cet habitat est formé d'un peuplement monospécifique à Cladion marisque (*Cladium mariscus*). Il a une large distribution en France mais son optimum de développement est situé aux étages planitiaire et collinéen de secteurs thermophiles dans les régions aux roches-mères calcaires (Bassin Parisien, vallée du Rhône et Aquitaine).

### ► Caractéristiques diagnostiques de l'habitat

#### Caractéristiques stationnelles

- Exposition : situation ensoleillée.
- Situation topographique : fond de vallée.
- Substrat : alluvions actuelles.
- Sol : tourbe mésotrophe plus ou moins épaisse.
- Humidité : nappe d'eau affleurante à subaffleurante avec de faibles fluctuations.

#### Physionomie, structure

Cet habitat forme une cladiaie de 1,5 à 2 mètres de hauteur répartis en petits îlots de quelques dizaines de mètres carrés au mieux, au sein de mégaphorbiaies, de roselières et plus rarement de boisements.

#### Milieus associés

Saulaie cendrée, Aulnaie marécageuse, mégaphorbiaies, roselières.

#### Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Cladion marisque (*Cladium mariscus*).

### ► État de l'habitat

#### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat n'est connu qu'au sein du marais de la Troublerie.

#### Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 900 mètres carré au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : aucune.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces végétales à valeur patrimoniale régionale : Cladion marisque (*Cladium mariscus*), rare et quasi menacé en Picardie.

### État de conservation

L'état de conservation est mauvais lié à l'aspect disséminé de la cladiaie et à la forte concurrence de la strate arbustive.

### Dynamique de la végétation

Le Cladion marisque s'est ici implanté au sein de groupements terrestres (bas-marais alcalins) suite à l'abandon des pratiques de gestion (fauche et/ou pâturage) (cf. Schéma dynamique des habitats sur substrats humides et alcalins (vallée de la Thève, marais de la Troublerie)). Beaucoup de cladiaies sont stables car la densité de la litière accumulée sur le sol empêche l'implantation d'autres espèces. La déstructuration de cette litière par piétinement, par exemple, permet à d'autres espèces végétales de germer.

Une baisse du niveau de la nappe est préjudiciable au Cladion marisque qui se voit alors concurrencer par des espèces végétales mieux adaptées (Phragmite commun (*Phragmites australis*), Molinie bleue (*Molinia caerulea*), saules (*Salix* sp.)). L'eutrophisation lui est également néfaste mais favorable au Phragmite commun.

### ► **Menaces**

Les menaces sont essentiellement le drainage, l'altération de la qualité des eaux souterraines à l'échelle du bassin-versant (eutrophisation notamment), l'absence de gestion et les plantations ligneuses.

### ► **Enjeux de conservation**

L'état à privilégier est représenté par les formations à Cladion marisque suffisamment étendues mais gérer en mosaïque en favorisant, sur des espaces contigus, des formations denses et ouvertes. En effet, les cladiaies denses sont pauvres du point de vue de la flore mais hébergent souvent des peuplements d'invertébrés extrêmement diversifiés et très originaux. À l'inverse, les cladiaies ouvertes possèdent un cortège floristique riche et des peuplements invertébrés pauvres.

### ► **Objectifs et orientations de gestion**

L'objectif principal est d'entretenir ou de rétablir un niveau d'eau dans le sol ainsi qu'une qualité physico-chimique des eaux d'alimentation en adéquation avec les besoins de ce type d'habitat.

Dans le cadre de la mise en place d'une gestion, on favorisera une cladiaie ouverte c'est-à-dire en mosaïque avec d'autres végétations de bas-marais alcalins. La gestion de cette cladiaie peut être réalisée par une fauche exportatrice tous les 3-5 ans en août ou septembre afin que le bourgeon de croissance ne soit pas exposé au gel et aux inondations. La possibilité de pâturage est également envisageable mais il devra être extensif, le Cladion marisque étant très sensible à l'abrutissement et au piétinement. Il peut être intéressant de combiner ces deux types de gestion, si possible sur l'ensemble de la zone pour créer une mosaïque de milieux : une année de fauche, suivie d'une année de pâturage puis une année de repos.

Si le niveau topographique est favorable aux ligneux et non aux végétations de bas-marais alcalins, des tests d'étrépage peuvent être réalisés afin de définir les niveaux de profondeur favorables à l'expression de ces végétations.

## Tourbières basses alcalines

### Végétation des bas-marais neutro-alcalins

Habitats élémentaires	N2	CB
<b>Végétation des bas-marais neutro-alcalins</b> <i>Hydrocotylo vulgaris-Juncetum subnodulosi</i>	7230.1	54.2

Cet habitat constitue une communauté végétale de bas-marais alcalins de plaine atlantique sur des sols faiblement à non tourbeux.

#### ► Caractéristiques diagnostiques de l'habitat

##### Caractéristiques stationnelles

- Exposition : situation ensoleillée.
- Situation topographique : fond de vallée.
- Substrat : alluvions sableuses.
- Sol : sable organique
- Humidité : nappe d'eau affleurante à subaffleurante avec de faibles fluctuations.

##### Physionomie, structure

Cet habitat est caractérisé par la présence, souvent dominante, de petites laïches, accompagnées par des orchidées. Ces espèces se développent au-dessus d'un tapis plus ou moins dense de mousses. Très souvent, le Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*) est présent et peut former des touradons. Dans certains cas, le Jonc à fleurs obtuses (*Juncus subnodulosus*) peut être dominant et donner l'aspect d'une végétation prairiale.

##### Milieus associés

Prairie pâturée hygrophile, roselière basse, mare

##### Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Jonc à fleurs obtuses (*Juncus subnodulosus*), Hydrocotyle commune (*Hydrocotyle vulgaris*), Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*)

#### ► État de l'habitat

##### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat n'est connu qu'en vallée de la Thève, au sein de l'entité la plus à l'ouest.

##### Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 90 mètres carré au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : aucune.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces végétales à valeur patrimoniale régionale : Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*), très rare, vulnérable et inscrit sur la liste rouge régionale, Hydrocotyle commune (*Hydrocotyle vulgaris*), assez rare et quasi menacée en Picardie et Jonc à fleurs obtuses (*Juncus subnodulosus*), peu commun et quasi menacé en Picardie.

### État de conservation

L'état de conservation est mauvais car l'habitat reste fragmentaire. De plus, il s'agit d'une forme appauvrie en espèces végétales diagnostiques, le cortège étant rarement complet sur une zone donnée.

### Dynamique de la végétation

Globalement, les communautés de bas-marais alcalins soustraites à toute action d'entretien connaissent une évolution progressive qui conduit, sous une échéance plus ou moins rapide, à la progression des formations ligneuses. Celles-ci, constituées principalement de Bourdaine commune (*Frangula alnus*), espèce particulièrement envahissante, de diverses essences de saules (*Salix cinerea*, *S. caprea*...) ou d'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), progressent au détriment des espèces végétales caractéristiques des bas-marais (cf. Schéma dynamique des habitats sur substrats humides et alcalins (vallée de la Thève, marais de la Troublerie).

Cependant, il arrive que cette végétation connaisse une grande stabilité, en lien avec sa naturalité et l'absence de drainage.

Le degré trophique est parfois tel que la dynamique progressive de la végétation est rapide et s'opère en faveur de formations très productives, dominées par des « hautes herbes » comme la Calystégie des haies (*Calystegia sepium*), l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*) ou la Salicaire commune (*Lythrum salicaria*).

Sur les sites les plus engorgés, cette formation végétale peut être colonisée par des héliophytes envahissants comme le Phragmite commun (*Phragmites australis*) et le Cladion marisque (*Cladium mariscus*).

### ► **Menaces**

Les menaces sont essentiellement le drainage, l'altération de la qualité des eaux souterraines à l'échelle du bassin-versant (eutrophisation notamment), l'absence de gestion et les plantations ligneuses.

### ► **Enjeux de conservation**

L'état à privilégier est représenté par les formations dans lesquelles le cortège floristique caractéristique est bien représenté.

### ► **Objectifs et orientations de gestion**

Cet habitat est très sensible vis-à-vis de son alimentation qualitative et quantitative en eau. La qualité physico-chimique des eaux à l'échelle du bassin-versant et le fonctionnement hydrologique de la zone où se localise cette communauté végétale sont donc des facteurs déterminants et à bien maîtriser avant toute gestion sur le milieu.

La gestion de cette végétation doit avoir pour objectif de favoriser la mosaïque d'habitats de bas-marais alcalins, en favorisant les plus menacés donc les plus oligotrophes. La faible portance et la fragilité du sol obligent à utiliser un matériel adéquat, notamment des engins légers, à pneus basse-pression ou équipés de rouescage.

La restauration de ce type d'habitat passe également par l'élimination des ligneux et, dans le cas de bas-marais envahis par les hautes herbes, par la pratique de deux fauches exportatrices par an, réalisées entre août et mars de l'année suivante. Généralement la fauche de restauration doit se répéter plusieurs années de suite.

Un entretien régulier par la fauche et/ou le pâturage permet généralement le maintien de ces communautés végétales dans un bon état de conservation en s'opposant à la dynamique progressive de la végétation.

La fauche doit être tardive (août à mars de l'année suivante) avec exportation des produits de coupe et au moyen d'engins légers. Elle doit être pratiquée de manière à perturber au minimum la faune en fauchant par bande ou pratiquée de manière centrifuge tout en créant des zones refuges.

Un pâturage extensif peut également compléter les actions de la fauche. Des essais pour déterminer la charge adaptée seront cependant nécessaires (charge globalement de l'ordre de 0,3 à 0,8 U.G.B. par hectare). Cependant, le pâturage peut également présenter quelques inconvénients, notamment au niveau des préférences alimentaires, induisant une sur-consommation ou une sous-consommation ainsi qu'un piétinement excessif.

Certaines actions peuvent cependant faire évoluer de manière régressive ce type d'habitat vers des communautés pionnières de bas-marais alcalins, comme la fréquentation naturelle des sites par le grand gibier, le piétinement du sol par le bétail ou la réalisation de décapages expérimentaux.

**Hêtraies atlantiques, acidiphiles, à sous-bois à *Ilex* et parfois *Taxus*  
(*Quercion roboris* ou *Illici-Fagenion*)  
Hêtraies-Chênaies collinéennes à Houx**

Habitats élémentaires	N2	CB
<b>Hêtraies-Chênaies collinéennes à Houx</b> <i>Vaccinio-Quercetum petraeae</i>	9120.2	41.121

Cette forêt est liée au climat océanique suffisamment arrosé pour permettre la présence du Hêtre commun (*Fagus sylvatica*). Cet habitat est propre aux substrats acides, en situation bien drainée.

► **Caractéristiques diagnostiques de l'habitat**

Caractéristiques stationnelles

- Exposition : variable.
- Situation topographique : variable.
- Substrat : sables d'Auvers, de Beauchamp et de Fontainebleau, meulière de Montmorency.
- Sol : sol brun acide (pH 4-5) avec humus de type moder ou dysmoder.
- Humidité : humidité atmosphérique importante et édaphique non engorgée.

Physionomie, structure

Le Hêtre commun (*Fagus sylvatica*), les Chênes pédonculé (*Quercus robur*) et/ou sessile (*Q. petraea*) dominent la strate arborescente. En sous-bois, seul le Houx commun (*Ilex aquifolium*) est présent, accompagné parfois par le Hêtre commun. La strate herbacée est peu recouvrante et pauvre en espèces végétales.

Milieus associés

Hêtraies-Chênaies à Endymion penché (*Hyacinthoides non-scripta*) et calcicoles atlantiques à Daphné lauréole (*Daphne laureola*), Aulnaies-Frênaies à Laïche espacée (*Carex remota*) des petits ruisseaux, lisières forestières plus ou moins nitrophiles et hygrocènes.

Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Houx commun (*Ilex aquifolium*), Leucobryum glauque (*Leucobryum glaucum*), Laïche à pilules (*Carex pilulifera*), Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*), Pteridion aigle (*Pteridium aquilinum*), Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*).

► **État de l'habitat**

Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat forestier est présent au niveau du mont Pagnotte, au sein de la forêt domaniale d'Halatte.

## Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 201,8 hectares au sein du site Natura 2000 FR2200380.

## Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : Pics mar et noir, Bondrée apivore, Lucane cerf-volant, Vespertilion de Bechstein, Dicrane vert.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : aucune.

## État de conservation

Ce groupement forestier est dans un état de conservation général moyen, du fait de la quasi-absence d'arbustes autres que le Houx commun.

## Dynamique de la végétation

Lors d'un important chablis lié à une tempête, la dynamique progressive s'opère généralement avec une phase pionnière à Bouleau verruqueux (*Betula pendula*) et Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*), une phase transitoire à Bouleau verruqueux et Chêne pédonculé (*Quercus robur*), puis une maturation progressive avec l'arrivée du Chêne sessile (*Quercus petraea*) et du Hêtre commun (*Fagus sylvatica*) avec le maintien possible du Chêne pédonculé (cf. Schéma dynamique des habitats sur substrats secs et acides, en conditions atlantiques (mont Pagnotte)). En cas de petites trouées, le Hêtre commun cicatrise peu à peu les ouvertures par ses régénérations naturelles. Lorsque les trouées sont moyennes, ce sont les chênes qui interviennent. Les chablis et les coupes forestières accueillent parfois la Digitale pourpre (*Digitalis purpurea*).

### ► Menaces

La principale menace repose sur la déstructuration du sous-bois par enlèvement du Houx commun. Localement, suite à l'exploitation forestière, des secteurs tassés font apparaître des tapis de Laîche pendante (*Carex pendula*).

### ► Enjeux de conservation

Les peuplements à privilégier sont les Hêtraies, les Chênaies et/ou les peuplements en mélange en futaie régulière ou irrégulière comportant du Houx commun.

### ► Objectifs et orientations de gestion

Le principal objectif est de favoriser la diversité structurale avec le Hêtre commun, les Chênes sessile et pédonculé ainsi que des feuillus secondaires en sous-étage comme le Sorbier des oiseleurs et le Bouleau verruqueux. Cette diversité structurale ne peut être favorisée que par une sylviculture dynamique, en prenant en compte les enjeux relatifs à d'autres espèces animales (Pics noir et mar) et végétales (Dicrane vert) d'intérêt communautaire.

De plus, il est important de maintenir globalement le sous-bois caractéristique à Houx commun. À cet effet, les opérations de régénération devront veiller à ne pas entraîner de disparition irréversible de cette espèce végétale.

Il est également important de ne pas transformer les peuplements en essences autres que celles qui sont typiques du cortège de l'habitat. Il faut donc privilégier la régénération naturelle. En cas de plantation, on utilisera des plants adaptés à la station. Les proportions entre le Hêtre commun et les Chênes sessile et pédonculé seront notamment définies en tenant compte des conditions stationnelles. De plus, la provenance et l'origine des plants seront contrôlées rigoureusement.

Les opérations de gestion sylvicole devront tenir compte de la fragilité des sols, notamment pour les sols limoneux et/ou argileux sensibles aux tassements. Il est donc important d'utiliser du matériel léger, éviter de travailler en période humide et limiter au maximum les déplacements avec les engins forestiers.

Les coupes réalisées sur de grandes surfaces sont à proscrire, notamment en cas de sol engorgé où les remontées de nappe qui s'en suivent sont favorables au développement d'un tapis de Molinie bleue (*Molinia caerulea*), entravant la régénération naturelle.

Il est recommandé de créer des îlots de vieillissement qui correspondent à des portions de peuplements sans intervention prévue à long terme afin d'étudier l'évolution naturelle de ce type de boisement et donc de définir une gestion sylvicole plus efficace prenant en compte la dynamique naturelle locale. De plus, le maintien de vieux arbres dépérissants, voire d'arbres morts sur pied, est favorable aux espèces animales d'intérêt communautaire associées (Lucane Cerf-volant, Pics noir et mar, Vespertilion de Bechstein).

Afin de favoriser d'autres habitats naturels d'intérêt communautaire associés à la forêt, il est également important de reconstituer et de gérer les lisières forestières internes (bords de chemin, layons) et externes. Cette gestion passe par un travail de la strate arborée et arbustive limitrophe afin de reconstituer une lisière de type ourlet/manteau. La gestion devra ensuite être réalisée par une fauche exportatrice périodique de la végétation herbacée en fin d'été, le long des chemins et des limites externes des boisements.

## Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* (*Asperulo-Fagetum*)

### Hêtraies à Aspérule odorante collinéenne

Habitats élémentaires	N2	CB
Hêtraies à Aspérule odorante collinéenne <i>Asperulo-Fagetum</i>	9130	41.13

Ce type de forêt est représentatif de la moitié nord de la France (Nord - Pas-de-Calais, Normandie, Bretagne, Picardie, Île-de-France, Champagne-Ardenne, Lorraine, Alsace, Bourgogne, Jura, Rhône-Alpes).

#### ► Caractéristiques diagnostiques de l'habitat

##### Caractéristiques stationnelles

- Exposition : variable.
- Situation topographique : sur versants, plateau ou rebord de plateau.
- Substrat : calcaires du Lutétien.
- Sol : sols bruns mésotrophes à eutrophes, colluvions, sols carbonatés peu profonds.
- Humidité : variable.

##### Physionomie, structure

Le Hêtre commun (*Fagus sylvatica*) domine la strate arborescente, accompagné des Chênes pédonculé (*Quercus robur*) et/ou sessile (*Q. petraea*). Le Noisetier commun (*Corylus avellana*) et le Houx commun (*Ilex aquifolium*) sont souvent bien présents en strate arbustive et la strate herbacée est marquée par la présence de la Mélisse uniflore (*Melica uniflora*), de l'Aspérule odorante (*Galium odoratum*), du Lamier jaune (*Lamium galeobdolon*) et du Millet étalé (*Milium effusum*).

##### Milieus associés

Autres habitats forestiers, lisières forestières plus ou moins nitrophiles et hygroclines, fruticées calcicoles, ourlets préforestiers à Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*), boisements rudéraux.

##### Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Mélisse uniflore (*Melica uniflora*), Aspérule odorante (*Galium odoratum*), Euphorbe des bois (*Euphorbia amygdaloides*), Saniclé d'Europe (*Sanicula europaea*), Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*), Ronce (*Rubus gr. fruticosus*), Lierre grimpant (*Hedera helix*), Lamier jaune (*Lamium galeobdolon*), Millet étalé (*Milium effusum*), Dryopteride fougère-mâle (*Dryopteris filix-mas*), Laïche des forêts (*Carex sylvatica*), Houx commun (*Ilex aquifolium*).

## ► État de l'habitat

### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat forestier est présent au niveau de la partie nord du mont Pagnotte.

### Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 31,1 hectares au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : Pics mar et noir, Bondrée apivore, Lucane cerf-volant, Vespertilion de Bechstein, Dicrane vert.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : aucune.

### État de conservation

Ce groupement forestier est dans un état de conservation globalement moyen à mauvais, lié au sylvofaciès de substitution relevé (hêtraie-chênaie, hêtraie-chênaie-frênaie, érableiaie-frênaie).

### Dynamique de la végétation

Ce type de hêtraie constitue le stade ultime de la série dynamique de la végétation sur les substrats calcaires à acidiclinaux (cf. Schémas dynamiques des habitats sur substrats secs et calcicoles à acidiclinaux, en conditions atlantiques (monts Alta et Pagnotte)).

## ► Menaces

La principale menace qui pèse sur ce type d'habitat représente une sylviculture orientée vers les Chênes pédonculé (*Quercus robur*) et/ou sessile (*Q. petraea*) sans le Hêtre commun (*Fagus sylvatica*).

## ► Enjeux de conservation

L'état à privilégier est représenté par les peuplements de futaies mélangées.

## ► Objectifs et orientations de gestion

Le principal objectif est de favoriser la diversité structurale avec le Hêtre commun, les Chênes sessile et pédonculé ainsi que des feuillus secondaires en sous-étage comme le Prunier merisier (*Prunus avium*), le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*), le Charme commun (*Carpinus betulus*). Cette diversité structurale ne peut être favorisée que par une sylviculture dynamique, en prenant en compte les enjeux relatifs à d'autres espèces animales (Pics noir et mar) et végétales (Dicrane vert) d'intérêt communautaire. Les zones dans un état de conservation moyen devront donc subir une conversion progressive du sylvofaciès actuel en futaie irrégulière de Hêtre commun, en mélange avec les Chênes sessile et pédonculé, et comportant en sous-étage des essences secondaires en strate arbustive ainsi que divers arbustes comme le Noisetier commun (*Corylus avellana*) ou l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*).

Il est important de ne pas transformer les peuplements en essences autres que celles du cortège de l'habitat. Il faut donc privilégier la régénération naturelle. En cas de plantation, on utilisera des plants adaptés à la station. Les proportions entre le Hêtre commun et les Chênes sessile et pédonculé seront notamment définies en tenant compte des conditions stationnelles. De plus, la provenance et l'origine des plants seront rigoureusement contrôlées.

Parfois, cet habitat se développe sur des sols limoneux, sensibles aux tassements lors du passage des engins forestiers pour le débardage. Les principales précautions à prendre reposent sur :

- la réalisation des travaux de débardage en période sèche ou de gel ;
- l'utilisation d'un matériel de débardage avec une portance la plus faible possible ;
- la création de cloisonnements limitant les impacts sur le sol à des secteurs précis ;
- la pose de branchages sur les zones de passage, en cas d'intervention sur sols humides.

Les coupes rases et les éclaircissements réalisés sur de grandes surfaces sont à proscrire, notamment pour limiter l'envahissement de la Ronce (*Rubus* sp.). La présence de cette espèce végétale dans certains peuplements ne doit pas justifier un dégagement mécanique (labourage, gyrobroyage...) ou chimique systématique. Cette technique est à appliquer au cas par cas lorsque la croissance de la Ronce entrave la régénération naturelle des peuplements forestiers. Mais globalement, la Ronce protège les semis des herbivores.

Pour les peuplements installés sur des pentes et des sols peu profonds, il est préférable de les traiter de manière irrégulière.

Il est recommandé de créer des îlots de vieillissement qui correspondent à des portions de peuplements sans intervention prévue à long terme afin d'étudier l'évolution naturelle de ce type de boisement et donc de définir une gestion sylvicole plus efficace prenant en compte la dynamique naturelle locale. De plus, le maintien de vieux arbres dépérissants, voire d'arbres morts sur pied, est favorable aux espèces animales d'intérêt communautaire associées (Lucane Cerf-volant, Pics noir et mar, Vespertilion de Bechstein).

Afin de favoriser d'autres habitats naturels d'intérêt communautaire associés à la forêt, il est également important de reconstituer et de gérer les lisières forestières internes (bords de chemin, layons) et externes. Cette gestion passe par un travail de la strate arborée et arbustive limitrophe afin de reconstituer une lisière de type ourlet/manteau. La gestion devra ensuite être réalisée par une fauche exportatrice périodique de la végétation herbacée en fin d'été, le long des chemins et des limites externes des boisements.

## Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* Hêtraies-Chênaies à Lauréole ou Laïche glauque

Habitats élémentaires	N2	CB
<b>Hêtraies-Chênaies à Lauréole ou Laïche glauque</b> <i>Daphno laureolae-Fagetum sylvaticae</i>	9130.2	41.13

Cet habitat élémentaire représente une forêt calcicole du nord-ouest de la France, sous climat océanique doux et arrosé. Il se développe sur les versants à substrat calcaire en situation de fort drainage. Il correspond ici à la Hêtraie-Chênaie calcicole atlantique à Daphné lauréole (*Daphne laureola*).

### ► Caractéristiques diagnostiques de l'habitat

#### Caractéristiques stationnelles

- Exposition : variable.
- Situation topographique : sur versants relativement pentus ou rebord de plateau, en situation de fort drainage.
- Substrat : calcaires du Lutétien.
- Sol : sols carbonatés peu profonds.
- Humidité : conditions sèches.

#### Physionomie, structure

Le Hêtre commun (*Fagus sylvatica*) domine, le plus souvent, la strate arborescente. Le sous-étage est riche en espèces comme le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), le Tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata*), le Noisetier commun (*Corylus avellana*) ou le Cornouiller mâle (*Cornus mas*). Le Lierre grimpant (*Hedera helix*) présente un fort recouvrement au niveau du tapis herbacé. La présence du Daphné lauréole (*Daphne laureola*) est une différentielle de cette association.

#### Milieus associés

Hêtraies-Chênaies à Endymion penché (*Hyacinthoides non-scripta*), lisières forestières plus ou moins nitrophiles et hygroclines, fruticées calcicoles, ourlets préforestiers à Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*), boisements rudéraux.

#### Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Daphné lauréole (*Daphne laureola*), Tamier commun (*Tamus communis*), Mercuriale pérenne (*Mercurialis perennis*), Mélisse uniflore (*Melica uniflora*), Gaillet odorant (*Galium odoratum*), Laïche des forêts (*Carex sylvatica*), Brachypode des forêts (*Brachypodium sylvaticum*), Orchis pourpre (*Orchis purpurea*), Dompte-venin officinal (*Vincetoxicum hirundinaria*), Violette de Reichenbach (*Viola reichenbachiana*), Anémone sylvie (*Anemone nemorosa*), Lamier jaune (*Lamium galeobdolon*).

## ► État de l'habitat

### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat forestier est présent sur les pentes calcaires occidentales du mont Pagnotte.

### Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 44,32 hectares au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : Pics mar et noir, Bondrée apivore, Lucane cerf-volant, Vespertilion de Bechstein.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : Daphné lauréole (*Daphne laureola*), assez rare et non menacée en Picardie.

### État de conservation

Ce groupement forestier est dans un état de conservation bon à moyen, ce dernier correspondant globalement au traitement sylvicole.

### Dynamique de la végétation

Ce type de groupement forestier est généralement issu de la dynamique de recolonisation naturelle des pelouses sur calcaires avec tous les stades de recolonisation intermédiaire comme l'ourlet à Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*), la fruticée calcicole et la phase forestière pionnière avec le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) (cf. Schémas dynamiques des habitats sur substrats secs et calcicoles à acidiclives, en conditions atlantiques (monts Alta et Pagnotte)).

La gestion forestière amène à des sylvofaciès particuliers tels que le taillis-sous-futaie de chênes et de Charme (*Carpinus betulus*), des plantations de Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)...

## ► Menaces

La principale menace qui pèse sur ce type d'habitat représente une sylviculture modifiant le cortège typique de la strate arborescente (Hêtre commun, Frêne commun, Tilleul à petites feuilles). Le nettoyage de la strate arbustive dense constitue également une importante menace.

## ► Enjeux de conservation

Les peuplements à privilégier sont les futaies mélangées dominées par le Hêtre commun, le Frêne commun et le Tilleul à petites feuilles.

## ► Objectifs et orientations de gestion

Le principal objectif est de renforcer le mélange des essences dans les strates arborescente (Hêtre commun, Chênes pédonculé et sessile, Charme commun, Frêne commun, Tilleul à petites feuilles) et arbustive (Cornouiller mâle, Noisetier commun, Troène commun (*Ligustrum vulgare*)). Ce type d'habitat étant installé sur des pentes et des sols peu profonds, il est souhaitable de le traiter de manière irrégulière.

Il est souhaitable de privilégier la régénération naturelle et ne pas transformer les peuplements en essences autres que celles qui sont typiques du cortège de l'habitat. En cas de plantation, on utilisera des plants dont la provenance et l'origine seront rigoureusement contrôlées.

Les coupes réalisées sur de grandes surfaces sont à proscrire, notamment en raison de la forte déclivité du sol.

Il est recommandé de créer des îlots de vieillissement qui correspondent à des portions de peuplements sans intervention prévue à long terme afin d'étudier l'évolution naturelle de ce type de boisement et donc de définir une gestion sylvicole plus efficace prenant en compte la dynamique naturelle locale. De plus, ces îlots permettront de maintenir de vieux arbres dépérissants, voire des arbres morts sur pied afin d'accueillir les espèces animales d'intérêt communautaire associées (Lucane Cerf-volant, Pics noir et mar, Vespertilion de Bechstein).

La reconstitution et la gestion des lisières forestières internes (bords de chemin, layons) et externes permettront de favoriser d'autres habitats naturels associés à la forêt comme les ourlets à Brachypode penné. Cette gestion passe par un travail de la strate arborée et arbustive limitrophe afin de reconstituer les lisières. La gestion devra ensuite être réalisée par une fauche exportatrice périodique de la végétation herbacée en fin d'été, le long des chemins et des limites externes des boisements.

**Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum***  
**Hêtraie calcicole atlantique à Érable champêtre**

Habitats élémentaires	N2	CB
Hêtraie calcicole atlantique à Érable champêtre <i>Mercurialo-Aceretum</i>	9130.2	41.13

Cette forêt est liée aux zones relativement arrosées de la façade nord-atlantique. Elle s'installe sur les versants relativement pentus où affleurent les produits d'altération du calcaire donnant un sol carbonaté.

► **Caractéristiques diagnostiques de l'habitat**

Caractéristiques stationnelles

- Exposition : essentiellement nord.
- Situation topographique : sur versants relativement pentus ou rebord de plateau.
- Substrat : calcaires du Lutétien.
- Sol : sols carbonatés peu profonds ou sols carbonatés (effervescence) de type colluvion.
- Humidité : conditions fraîches au niveau du sol et de l'air.

Physionomie, structure

Le plus souvent, le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) domine la strate arborescente. Il est accompagné par le Hêtre commun (*Fagus sylvatica*), l'Érable champêtre (*Acer campestre*), le Prunier merisier (*Prunus avium*)... La strate arbustive est structurée par le Noisetier commun (*Corylus avellana*). Les autres arbustes sont bien représentés : Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), Cornouiller mâle (*Cornus mas*)... Au niveau du tapis herbacé, la Mercuriale vivace (*Mercurialis perennis*) forme un faciès et masque les autres espèces végétales.

Milieus associés

Hêtraies-Chênaies à Endymion penché (*Hyacinthoides non-scripta*), lisières forestières plus ou moins nitrophiles et hygroclines, fruticées calcicole, ourlets préforestiers à Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*), boisements rudéraux.

Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Mercuriale vivace (*Mercurialis perennis*), Tamier commun (*Tamus communis*), Mélisque uniflore (*Melica uniflora*) Gaillet odorant (*Galium odoratum*), Laïche des forêts (*Carex sylvatica*), Sanicle d'Europe (*Sanicula europaea*), Violette de Reichenbach (*Viola reichenbachiana*), Anémone sylvie (*Anemone nemorosa*), Lamier jaune (*Lamium galeobdolon*).

## ► État de l'habitat

### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat forestier est présent au niveau de la partie nord du mont Pagnotte.

### Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 24,09 hectares au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : Pics mar et noir, Bondrée apivore, Lucane cerf-volant, Vespertilion de Bechstein.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : aucune.

### État de conservation

Ce groupement forestier est dans un état de conservation globalement mauvais, lié à la faible surface occupée par cet habitat sur le site Natura 2000.

### Dynamique de la végétation

Ce type de groupement forestier est généralement issu de la dynamique de recolonisation naturelle des pelouses sur calcaires avec tous les stades de recolonisation intermédiaire comme l'ourlet à Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*), la fruticée calcicole et la phase forestière pionnière avec le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) (cf. Schémas dynamiques des habitats sur substrats secs et calcicoles à acidiclives, en conditions atlantiques (monts Alta et Pagnotte)).

## ► Menaces

La principale menace qui pèse sur ce type d'habitat représente les coupes importantes, notamment à blanc-étoc, qui destructurent les espèces végétales diagnostiques du tapis herbacé comme la Mercuriale vivace.

## ► Enjeux de conservation

Les peuplements à privilégier sont les futaies mélangées dominées par le Frêne commun, le Hêtre commun, l'Érable champêtre voire le Prunier merisier.

## ► Objectifs et orientations de gestion

Le principal objectif est de renforcer le mélange des essences dans les strates arborescente (Frêne commun, Hêtre commun, Érable champêtre et Prunier merisier) et arbustive (Noisetier commun, Aubépine à un style et Cornouiller mâle).

Il faut privilégier la régénération naturelle et ne pas transformer les peuplements avec des essences autres que celles du cortège de l'habitat. En cas de plantation, on utilisera des plants dont la provenance et l'origine seront rigoureusement contrôlées.

Les coupes réalisées sur de grandes surfaces sont à proscrire, notamment en raison de la forte déclivité du sol.

Ce type d'habitat étant installé sur des pentes et des sols peu profonds, il est souhaitable de les traiter de manière irrégulière.

Il est recommandé de créer des îlots de vieillissement qui correspondent à des portions de peuplements sans intervention prévue à long terme afin d'étudier l'évolution naturelle de ce type de boisement et donc de définir une gestion sylvicole plus efficace prenant en compte la dynamique naturelle locale. De plus, le maintien de vieux arbres dépérissants, voire d'arbres morts sur pied, est favorable aux espèces animales d'intérêt communautaire associées (Lucane Cerf-volant, Pics noir et mar, Vespertilion de Beichstein).

Afin de favoriser d'autres habitats naturels d'intérêt communautaire associés à la forêt, il est également important de reconstituer et de gérer les lisières forestières internes (bords de chemin, layons) et externes. Cette reconstitution passe par un travail de la strate arborée et arbustive limitrophe afin de reconstituer une lisière de type ourlet/manteau. La gestion doit ensuite être réalisée par une fauche exportatrice périodique de la végétation herbacée en fin d'été, le long des chemins et des limites externes des boisements.

## Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* Hêtraies-Chênaies à Jacinthe des bois

Habitats élémentaires	N2	CB
<b>Hêtraies-Chênaies à Jacinthe des bois</b> <i>Endymio non-scriptae-Fagetum sylvaticae</i>	9130.3	41.132

Cet habitat est représentatif de la façade nord-atlantique et occupe une aire assez vaste. Il est présent sur diverses situations topographiques (plateaux, versants, dépressions...), surtout sur des placages limoneux, des limons à silex, des altérites de roches siliceuses...

### ► Caractéristiques diagnostiques de l'habitat

#### Caractéristiques stationnelles

- Exposition : situation de plateau et indifférente sur pente.
- Situation topographique : plateau et pente.
- Substrats : calcaire de Saint-Ouen, calcaires du Lutétien, sables/grès de Beauchamp, sables d'Auvers, sables du Lutétien, sables de Fontainebleau, gypses/marnes supragypseuses ou argile verte.
- Sol : sols bruns mésotrophes (à eutrophes) avec un pH variant entre 4 et 7 et généralement bien alimentés en eau.
- Humidité : importante dans l'air.

#### Physionomie, structure

Le Hêtre commun (*Fagus sylvatica*), les Chênes sessile (*Quercus petraea*) et pédonculé (*Q. robur*) ainsi que le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) dominant. Le Charme commun (*Carpinus betulus*) et le Noisetier (*Corylus avellana*) sont bien présents au niveau de la strate arbustive. La strate herbacée est marquée par l'abondance de l'Endymion penché (*Hyacinthoides non-scripta*) qui forme un faciès en de nombreux endroits ainsi que la ronce (*Rubus* sp.).

#### Milieus associés

Lisières forestières plus ou moins nitrophiles et hygroclines, Hêtraies-Chênaies calcicoles atlantiques à Daphné lauréole (*Daphne laureola*), Hêtraies-Chênaies à Houx commun (*Ilex aquifolium*).

#### Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Endymion penché (*Hyacinthoides non-scripta*), Euphorbe des bois (*Euphorbia amygdaloides*), Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*), Houlque molle (*Holcus mollis*), Anémone sylvie (*Anemone nemorosa*), Lierre grimpant (*Hedera helix*), Millet étalé (*Milium effusum*), Violette de Rivinus (*Viola riviniana*).

## ► État de l'habitat

### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat forestier s'observe au niveau des monts Pagnotte et Alta.

### Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 898,46 hectares au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : Pics mar et noir, Bondrée apivore, Lucane cerf-volant, Vespertilion de Bechstein, Dicrane vert.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : aucune.

### État de conservation

La Hêtraie-Chênaie à Endymion penché présente un état de conservation bon à moyen, ce dernier correspondant globalement au traitement sylvicole (envahissement par la ronce lié à une trop forte ouverture du milieu, faciès de Frênaie ou de Chênaie-Tilliaie, faciès de Chênaie-Hêtraie sur limon sans l'Endymion penché).

### Dynamique de la végétation

Ce type d'habitat constitue la végétation forestière climacique caractéristique des régions picardo-normandes (cf. Schémas dynamiques des habitats sur substrats secs et calcicoles à acidiclives, en conditions atlantiques (monts Alta et Pagnotte)).

## ► Menaces

La principale menace qui pèse sur ce type d'habitat est liée à une sylviculture orientée vers les Chênes pédonculé (*Quercus robur*) et/ou sessile (*Q. petraea*) sans le Hêtre commun (*Fagus sylvatica*).

## ► Enjeux de conservation

Les peuplements à privilégier sont les Hêtraies et les Hêtraies-Chênaies.

## ► Objectifs et orientations de gestion

Le principal objectif est de favoriser la diversité structurale avec le Hêtre commun, les Chênes sessile et pédonculé ainsi que des feuillus secondaires en sous-étage comme le Prunier merisier (*Prunus avium*), le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*), le Charme commun (*Carpinus betulus*). Cette diversité structurale ne peut être favorisée que par une sylviculture dynamique, prenant en compte les enjeux relatifs à d'autres espèces animales (Pics noir et mar) et végétales (Dicrane vert) d'intérêt communautaire. Les zones dans un état de conservation moyen devront donc subir une conversion progressive du sylvo-faciès actuel en futaie irrégulière de Hêtre commun, en mélange avec les Chênes sessile et pédonculé, et comportant en sous-étage des essences secondaires en strate arbustive ainsi que divers arbustes comme le Noisetier commun (*Corylus avellana*) ou l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*).

Il est également important de ne pas transformer les peuplements avec des essences autres que celles du cortège typique de l'habitat. Il est donc souhaitable de privilégier la régénération naturelle. En cas de plantation, on utilisera des plants adaptés à la station. Les proportions entre le Hêtre commun et les Chênes sessile et pédonculé seront notamment définies en tenant compte des conditions stationnelles. De plus, la provenance et l'origine des plants seront contrôlés rigoureusement.

La nature limoneuse du sol de cet habitat forestier le rend sensible aux tassements lors du passage des engins forestiers pour le débardage. Les principales précautions à prendre reposent sur :

- la réalisation des travaux de débardage en période sèche ou de gel ;
- l'utilisation d'un matériel de débardage avec une portance la plus faible possible ;
- la création de cloisonnements limitant les impacts sur le sol à des secteurs précis ;
- la pose de branchages sur les zones de passage, en cas d'intervention sur sols humides.

Les coupes rases et les éclaircissements réalisés sur de grandes surfaces sont à proscrire, notamment pour limiter l'envahissement de la Ronce (*Rubus* sp.). La présence de cette espèce végétale dans certains peuplements ne doit pas justifier un dégagement mécanique (labourage, gyrobroyage...) ou chimique systématique. Cette technique est à appliquer au cas par cas lorsque la croissance de la ronce entrave la régénération naturelle des peuplements forestiers. Mais globalement, la ronce protège les semis des herbivores.

Il est recommandé de créer des îlots de vieillissement qui correspondent à des portions de peuplements sans intervention prévue à long terme afin d'étudier l'évolution naturelle de ce type de boisement et donc de définir une gestion sylvicole plus efficace prenant en compte la dynamique naturelle locale. De plus, le maintien de vieux arbres dépérissants, voire d'arbres morts sur pied, sera favorable aux espèces animales d'intérêt communautaire associées (Lucane Cerf-volant, Pics noir et mar, Vespertilion de Bechstein).

Afin de favoriser d'autres habitats naturels d'intérêt communautaire associés à la forêt, il est également important de reconstituer et de gérer les lisières forestières internes (bords de chemin, layons) et externes. Cette gestion passe par un travail de la strate arborée et arbustive limitrophe afin de reconstituer une lisière de type ourlet/manteau. La gestion devra ensuite être réalisée par une fauche exportatrice périodique de la végétation herbacée en fin d'été, le long des chemins et des limites externes des boisements.

## Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*

### Chênaies pédonculées à Molinie bleue

Habitats élémentaires	N2	CB
Chênaies pédonculées à Molinie bleue <i>Molinio caeruleae-Quercetum roboris</i>	9190.1	41.51

Cet habitat occupe une assez faible étendue malgré son aire de répartition très vaste en France. Cette chênaie se développe au niveau de zones où l'engorgement est prononcé et les périodes fréquentes où l'eau est affleurante. Elle présente une flore relativement banale et pauvre en espèces.

#### ► Caractéristiques diagnostiques de l'habitat

##### Caractéristiques stationnelles

- Exposition : non déterminante.
- Situation topographique : situation de replat.
- Substrat : sables de Beauchamps.
- Sol : sols sableux humifères.
- Humidité : nappe d'eau affleurante à subaffleurante avec des variations saisonnières (humide à sec).

##### Physionomie, structure

Cet habitat forme une forêt basse avec une strate arborescente très ouverte de Chêne pédonculé (*Quercus robur*) accompagné de Bouleaux pubescents (*Betula pubescens*) et verruqueux (*B. pendula*). La strate herbacée est dominée par de petits touradons ou de hauts touradons sénescents de Molinie bleue (*Molinia caerulea*). Un tapis de sphaignes (*Sphagnum* sp.) discontinu est parfois présent.

##### Milieus associés

Lande humide à Bruyère quaternée (*Erica tetralix*), Bétulaie pubescente, avec ou sans Saulaie cendrée, acidiphile hygrophile à sphaignes, cariçaie à Laïche des marais (*Carex acutiformis*), Bétulaie acidiphile à Ptéridion aigle (*Pteridium aquilinum*), lande sèche à Callune commune (*Calluna vulgaris*) et Bruyère cendrée (*Erica cinerea*).

##### Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Molinie bleue (*Molinia caerulea*), Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Bouleau pubescent (*Betula pubescens*), Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*).

#### ► État de l'habitat

##### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat est présent au niveau du bois de Morrière et de la vallée de la Thève.

## Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 6,34 hectares au sein du site Natura 2000 FR2200380.

## Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : Pic mar, Bondrée apivore, Lucane cerf-volant, Vespertilion de Bechstein.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : aucune.

## État de conservation

L'état de conservation de cet habitat est moyen.

## Dynamique de la végétation

Cette végétation est paraclimacique car elle est conditionnée par un engorgement édaphique (cf. Schéma dynamique des habitats sur substrats humides et acides (vallée de la Thève, bois de Morrière)). Cet habitat est souvent assez stable, le battement de nappe très contraignant pour les végétaux (l'alternance de submersion et de sécheresse pouvant être prononcée sur les sables durant l'été) empêchant le développement de plantes peu adaptées. Les formes sur substrat minéral peuvent dériver vers les formes plus turficoles sous l'effet de l'enrichissement naturel en matières organiques de ce substrat.

### ► **Menaces**

Les principales menaces qui pèsent sur cet habitat sont l'assèchement du sol par drainage, l'eutrophisation de la nappe et les plantations de ligneux.

### ► **Enjeux de conservation**

Les états à privilégier sont les Chênaies pédonculées en futaie et les Chênaies-Bétulaies.

### ► **Objectifs et orientations de gestion**

La transformation de ce peuplement est à éviter en raison de la difficulté de régénération qu'entraîne le fort recouvrement du tapis herbacé. Il faut également proscrire l'utilisation de produits sélectifs pour lutter contre la Molinie bleue.

Le drainage est à exclure car cet habitat dépend de l'hydromorphie du sol. De plus, le sol hydromorphe est sensible au tassement.

La qualité de l'eau de la nappe à l'échelle du bassin-versant doit être surveillée afin d'éviter toute eutrophisation néfaste à cet habitat oligotrophe.

Il est également important de maintenir un couvert arboré et arbustif maximal en évitant les coupes brutales et en limitant la taille des coupes. Une mise en lumière brutale favorise la forte croissance de la Molinie bleue.

Une gestion pour favoriser la lande humide acide à Bruyère quaternée (*Erica tetralix*) est envisageable.

## Tourbières boisées\*

### Boulaies pubescentes tourbeuses de plaine\*

\* Habitat prioritaire de la directive

Habitats élémentaires	N2	CB
<b>Boulaies pubescentes tourbeuses de plaine*</b> <i>Sphagno palustris-Betuletum pubescentis</i>	91D0.1*	44.A1

\* Habitat prioritaire de la directive

Ce type d'habitats se rencontre en plaine, à l'étage collinéen et parfois à l'étage montagnard inférieur. Il reste rare et dispersé, souvent fragmenté et en régression du fait de diverses actions anthropiques mais aussi limité topographiquement. L'engorgement du sol est permanent ou à faible variation. L'eau dans le sol y est acide (pH inférieur à 5).

#### ► Caractéristiques diagnostiques de l'habitat

##### Caractéristiques stationnelles

- Exposition : non déterminante.
- Situation topographique : situation de replat.
- Substrat : tourbes acides sur 15 centimètres minimum et aérées (circulation de l'eau ou intermittence de l'engorgement).
- Sol : sols sableux.
- Humidité : forte humidité du sol (eaux oligotrophes) et hygrométrie de l'air élevée.

##### Physionomie, structure

Cet habitat forme un peuplement assez dense mais rabougri, dominé par le Bouleau pubescent (*Betula pubescens*). La strate muscinale est dominée par les sphaignes (*Sphagnum* sp.).

##### Milieus associés

Lande humide à Bruyère quaternée (*Erica tetralix*), cariçaie à Laïche des marais (*Carex acutiformis*), Bétulaie acidiphile à Ptéridion aigle (*Pteridium aquilinum*), Bétulaie pubescente acidiphile hygrocline à Molinie bleue (*Molinia caerulea*), Chênaies pédonculées à Molinie bleue.

##### Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Bouleau pubescent (*Betula pubescens*), Sphaignes frangée (*Sphagnum fimbriatum*) et des marais (*S. palustre*).

#### ► État de l'habitat

##### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat est uniquement présent au niveau du bois de Morrière.

##### Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 5250 mètres carré au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : aucune.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : aucune.

### État de conservation

L'état de conservation de cet habitat est mauvais du fait de sa très faible superficie et de l'assèchement du milieu évoluant vers un boisement plus sec.

### Dynamique de la végétation

Cette végétation représente une forêt climacique des substrats tourbeux acides.

Cette forêt peut être issue de la colonisation des tourbières à sphaignes, de l'engorgement de peuplements forestiers acidiphiles ou de l'acidification d'aulnaies marécageuses mésotrophes.

Il semble que ces communautés puissent très lentement évoluer par assèchement vers une chênaie acidiphile.

Si l'exploitation est trop forte, la reconstitution de la Bétulaie à sphaignes reste difficile.

L'eutrophisation de l'eau conduit à une Aulnaie. Le drainage peut conduire à une évolution du milieu vers la Chênaie pédonculée acidiphile à Molinie bleue (cf. Schéma dynamique des habitats sur substrats humides et acides (vallée de la Thève, bois de Morrière)).

### ► **Menaces**

Les principales menaces qui pèsent sur cet habitat sont l'assèchement du sol par drainage, l'eutrophisation de la nappe et les plantations.

### ► **Enjeux de conservation**

Les états à privilégier sont les bétulaies dont le fonctionnement hydrologique est actif, c'est-à-dire avec engorgement du sol. L'impluvium doit être peu modifié avec un apport constant d'eau oligotrophe. La mosaïque existante de micromilieus (chablis, mares, vasques...) doit être maintenue.

### ► **Objectifs et orientations de gestion**

Les objectifs de gestion doivent viser à la conservation de la qualité de l'eau de la nappe à l'échelle du bassin-versant et de l'impluvium en évitant toute eutrophisation.

Le maintien de l'engorgement est également nécessaire à cet habitat. Le comblement ou la pose de seuils est parfois pratiqué au niveau des fossés de drainage existants notamment si l'apport d'eau s'avère irrégulier en raison de certaines modifications du bassin-versant. Un suivi piézométrique peut être mis en place afin de mieux comprendre les phénomènes de régulation des eaux.

Il faut également éviter toute coupe importante, notamment à blanc, à l'échelle de la zone tourbeuse sous peine de déséquilibrer le milieu. Cependant, l'élimination de quelques Bouleaux pubescents peut réduire le phénomène d'assèchement en relevant le niveau d'eau. Il reste indispensable de prendre en compte la sensibilité au tassement du sol tourbeux lors de cette éclaircie.

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

**Aulnaies-frênaies à Laïche espacée des petits ruisseaux\***

\* Habitat prioritaire de la directive

Habitats élémentaires	N2	CB
<b>Aulnaies-frênaies à Laïche espacée des petits ruisseaux*</b> <i>Carici remotae-Fraxinetum excelsioris</i> cf. <i>Equiseto telmateia-Fraxinetum excelsioris</i>	91E0.8*	44.311

\* Habitat prioritaire de la directive

Cette Aulnaie-Frênaie atlantique à Laïches espacée (*Carex remota*) et pendante (*C. pendula*) des petits ruisseaux représente un climax stationnel. En effet, elle occupe de faibles étendues spatiales au niveau de secteurs de résurgence du toit de l'argile verte de Romainville.

### ► Caractéristiques diagnostiques de l'habitat

#### Caractéristiques stationnelles

- Exposition : nord à nord-ouest.
- Situation topographique : haut de pente, dépression, thalweg de versant au niveau de sources/résurgences.
- Substrat : argile verte de Romainville.
- Sol : sol hydromorphe.
- Humidité : forte humidité du sol (eaux circulantes).

#### Physionomie, structure

L'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et/ou le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) dominant la strate arborée. La strate arbustive est peu représentée. Le tapis herbacé est très recouvrant et riche en laïches telles que les Laïches pendante (*Carex pendula*) et espacée (*C. remota*).

#### Milieus associés

Hêtraies-Chênaies collinéennes à Houx commun (*Ilex aquifolium*), Aulnaie marécageuse, Hêtraies-Chênaies à Endymion penché (*Hyacinthoides non-scripta*).

#### Cortège floristique

- Espèces végétales diagnostiques : Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), Laïches pendante (*Carex pendula*) et espacée (*C. remota*), Circée de Paris (*Circaea lutetiana*), Athyrium fougère-femelle (*Athyrium filix-femina*), Prêle d'ivoire (*Equisetum telmateia*).

## ► État de l'habitat

### Répartition dans le S.I.C.

Cet habitat est présent au niveau du mont Pagnotte, au sein de la forêt domaniale d'Halatte.

### Surface occupée au sein du site Natura 2000

Cet habitat occupe 13,3 hectares au sein du site Natura 2000 FR2200380.

### Intérêt patrimonial

- Espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire : Lucane Cerf-volant, Vespertilion de Beichstein.
- Espèces végétales protégées : aucune.
- Espèces à valeur patrimoniale régionale : aucune.

### État de conservation

L'état de conservation reste bon à moyen avec notamment des phénomènes de tassement liés à l'exploitation forestière.

### Dynamique de la végétation

Au niveau du mont Pagnotte, cet habitat se trouve en situation marginale au niveau de résurgences. L'eau météorique traverse les meulières de Montmorency et les sables de Fontainebleau pour former des sources au niveau du toit de l'argile verte de Romainville. Cet habitat forme donc un climax stationnel (cf. Schéma dynamique des habitats sur sources intraforestières (mont Pagnotte)).

L'Aulne glutineux reste l'essence pionnière qui subsiste seul dans les stations les plus humides. Le Frêne commun s'installe là où l'écoulement latéral est suffisant et domine alors très largement. Le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) apparaît en marge, en situation plus sèche.

La forte dominance des laïches laisse peu de place à la régénération des essences forestières. L'ouverture trop forte du couvert arboré est favorable à une phase assez durable de cette végétation à hautes herbes hygrophile en s'opposant à l'installation des essences forestières.

## ► Menaces

Les principales menaces sont le drainage et l'altération des sols lors des travaux forestiers notamment les tassements, accentués en période d'engorgement du substrat.

## ► Enjeux de conservation

Les états à privilégier sont des Aulnaies, des Frênaies et des Aulnaies-Frênaies ayant une certaine surface ou s'étendant sous forme de linéaires.

## ► Objectifs et orientations de gestion

Les objectifs de gestion consistent à ne pas perturber les écoulements, notamment par de drainage, ainsi qu'à conserver les essences typiques du cortège floristique de l'habitat.

Si aucune production n'est attendue de ces peuplements, il faudra laisser faire la dynamique naturelle.

La valorisation économique des bois est cependant envisageable mais souvent délicate du fait de la difficulté des travaux sylvicoles liée à la faible portance du sol. Il est donc recommandé d'utiliser du matériel d'exploitation léger, d'éviter de travailler en période humide, de limiter au maximum les déplacements avec les engins ou d'utiliser un câble-treuil pour le débardage lorsque cela est jugé nécessaire.

Dans le cas de la mise en œuvre d'une gestion dynamique, la régénération naturelle est dans tous les cas à privilégier. Celle de l'Aulne glutineux se réalise aisément par recépage. L'Aulne glutineux étant héliophile, il est donc possible d'ouvrir le peuplement arbre par arbre en sélectionnant les individus commercialisables. Dans le cas de la régénération du Frêne commun, une gestion par bouquet permet de maintenir un léger ombrage qui lui est favorable.

Cependant, si la régénération naturelle est particulièrement difficile à obtenir, il est possible d'enrichir avec des plants d'Aulne glutineux et de Frêne commun. Leurs proportions seront notamment définies en tenant compte des conditions stationnelles. De plus, la provenance et l'origine des plants seront contrôlées rigoureusement. Le fort recouvrement des lâches dans ce type d'habitat ne doit pas justifier un dégagement mécanique (labourage, gyrobroyage...) ou chimique systématique. De plus, aucun travail au sol ne doit être réalisé car les enracinements de l'Aulne glutineux et du Frêne commun sont suffisamment puissants.

Il est recommandé de créer des îlots de vieillissement qui correspondent à des portions de peuplements sans intervention prévue à long terme afin d'étudier l'évolution naturelle de ce type de boisement et donc de définir une gestion sylvicole plus efficace prenant en compte la dynamique naturelle locale. De plus, le maintien de vieux arbres dépérissants, voire d'arbres morts sur pied, est favorable aux espèces animales d'intérêt communautaire associées (Lucane Cerf-volant, Vespertilion de Bechstein).

### **3 - DESCRIPTION DES ESPÈCES VÉGÉTALES DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS » DU SITE FR2200380**

---

#### **3.1 - ESPÈCES VÉGÉTALES DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS » DU SITE FR2200380**

Seule une mousse inscrite à l'annexe II de la directive « Habitats » est présente sur le S.I.C. « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville » : le **Dicrane vert (*Dicranum viride*)**. Il a été découvert au mont Pagnotte en octobre 2008 par M. Lecoquen de l'Office National des Forêts et déterminé par Jacques Bardat du Muséum National d'Histoire Naturelle.

#### **3.2 - FICHE DESCRIPTIVE DU DICRANE VERT**

La fiche descriptive du Dicrane vert s'inspire largement des fiches nationales issues des cahiers d'habitats. Elle détaille, en les contextualisant, les principales caractéristiques biologiques et écologiques de cette espèce végétale d'intérêt communautaire rencontrée sur le site Natura 2000 FR2200380. Cette fiche reprend les rubriques suivantes :

- le **nom de l'espèce concernée** ;
- le **code Natura 2000** ;
- la **classification** ;
- les **caractéristiques diagnostiques** ;
- les **confusions possibles** ;
- les **caractères biologiques** ;
- la **biologie de la reproduction** ;
- l'**aspect des populations** et la **sociabilité** ;
- les **caractères écologiques** avec :
  - l'écologie ;
  - les communautés végétales associées à l'espèce ;
- les **quelques habitats de l'annexe I susceptibles d'accueillir l'espèce** ;
- la **répartition géographique** ;
- les **statuts de l'espèce** ;
- la **présence de l'espèce dans des espaces protégés** ;
- l'**évolution, l'état des populations** et les **menaces potentielles** ;
- les **propositions de gestion** avec :
  - les propositions relatives à l'habitat de l'espèce ;
  - les propositions concernant l'espèce ;
  - les exemples de sites avec gestion conservatoire menée ;
- les **expérimentations** et les **axes de recherche à développer**.

## ***Dicranum viride* (Sull. et Lesq.) Lindb. Dicrane vert**

NB : Les astérisques en exposant renvoient au lexique situé à la fin de la fiche.

► **Nom de l'espèce concernée** : Dicrane vert - *Dicranum viride* (Sull. et Lesq.) Lindb.

► **Code Natura 2000** : 1381.

► **Classification** : Bryophytes, Mousses, Dicranales, Dicranacées.

### ► **Caractères diagnostiques**

Le Dicrane vert est une espèce acrocarpe, vert foncé à olivâtre parfois presque noir (dans les formes vieilles), formant des touffes de 1,5 à 3,5 millimètres de hauteur.

La tige, haute de 15 à 30 millimètres, est dressée et rameuse en dichotomie. Les feuilles sont longues de 4 à 5 millimètres, dressées, lancéolées, longuement subulées, concaves, entières (non dentées ou très faiblement à l'apex), flexueuses, parfois falciformes secondes, très fragiles, presque toujours brisées aux deux tiers de la base sauf chez les feuilles juvéniles.

Le limbe foliaire possède une seule assise cellulaire, même à la marge, sauf ici et là dans la partie apicale (quelques portions d'assises marginales à deux cellules).

Les cellules de la base foliaire sont allongées, mais ne dépassent pas 30 micromètres de long.

Les cellules alaires atteignent la nervure et brunissent à la marge.

Les cellules foliaires sont non poreuses, peu allongées (2/1 environ) et légèrement papilleuses sur le dos (il existe une forme à face foliaire dorsale papilleuse var. *papillosum* Warnst.).

La nervure est forte (90 à 140 micromètres de large à la base). Elle atteint le sommet de la feuille et occupe presque toute la pointe. Le limbe y est réduit à un rang de cellules isodiamétriques (8-10 micromètres de large) à parois assez épaisses formant souvent un léger bourrelet bistratifié (à deux couches de cellules visibles en coupe transversale de la feuille).

Les feuilles périchétiales sont engainantes, brusquement contractées en une très longue pointe subulée.

Les gamétophytes ont un aspect identique.

### ► **Confusions possibles**

Des confusions sont possibles avec d'autres espèces de *Dicranum* :

- *Dicranum strictum* Schleich. ex Mohr (= *Dicranum tauricum* Sap.), espèce surtout sapro-lignicole aux cellules foliaires basales plus longues (30-100 micromètres, avec un rapport de 3-4/1) et dépourvue de tissus multistratifiés ;

- *Dicranum montanum* Hedw., espèce épilithique à sapro-lignicole ou corticole, en touffes vert-jaunâtre, qui présente des feuilles fortement crispées à sec (il existe une forme à petites feuilles var. *pulvinatum*), à pointe très fortement dentée mais non brisée ;
- *Dicranum fulvum* Hook., espèce essentiellement épilithique à humo-épilithique acidiphile dont le limbe foliaire possède deux ou trois assises cellulaires ;
- *Dicranum flagellare* Hedw., espèce à feuilles ovales lancéolées, falciformes secondes un peu crispées à sec, de 2-3 millimètres de long, fortement subuleuses dans la moitié supérieure, à pointe souvent obtuse et marge foliaire denticulée devenant rugueuse vers l'apex. L'espèce présente des rameaux julacés propagulifères.

### ► Caractères biologiques

Le Dicrane vert forme des coussinets vert foncé (type biologique : bryochaméphyte pulvinoïde).

### ► Biologie de la reproduction

Le gamétange mâle est inconnu.

La capsule est petite (2,5 à 3 millimètres), dressée, symétrique, oblongue, à peine incurvée, jaune-brunâtre et, une fois vide, discrètement ridée à sec. L'anneau de l'urne est à deux rangs de cellules larges, avec un péristome rouge. L'opercule jaune présente un long bec oblique de 1,25 à 2 millimètres. La soie est dressée et mesure de 2 à 3 centimètres de haut. D'abord jaune, elle devient ensuite rouge brun.

Les spores, d'un diamètre de 16 à 21 micromètres, sont mûres en juillet-août.

La multiplication végétative s'effectue par le biais des apex foliaires brisés servant de propagules. Cette propagation est particulièrement nette lorsque l'humidité de l'air est saturante dans la mesure où le port de l'espèce se modifie considérablement, les feuilles sont alors dressées et deviennent particulièrement cassantes.

La colonisation ascendante des troncs peut être soutenue par la dispersion des propagules assurée par des animaux grimpeurs (petits mammifères, gastéropodes, insectes...).

### ► Aspect des populations, sociabilité

L'espèce apparaît souvent en petites touffes ou en coussins isolés, en densité faible, associée à d'autres espèces occupant le même biotope (*Dicranum montanum*, *Hypnum cupressiforme* var. *filiforme*). Parfois les touffes, fixées sur les troncs à 20-50 centimètres du sol, sont plus conséquentes, atteignant de 10 à 15 décimètres carrés. Dans ce cas, le Dicrane vert est souvent en populations presque pures (paucispécifiques).

Au sein du S.I.C., une faible population a été identifiée au sein de la parcelle 102 de la forêt domaniale d'Halatte. Deux autres populations proches ont également été observées au niveau des parcelles 111 et 113 avec des populations jugées faibles à très importantes.

## ► Caractères écologiques

### Écologie

Le Dicrane vert est une espèce mésophile, sciaphile, corticole stricte, qui croît dans des conditions d'humidité soutenue et permanente. Toutefois, assez rarement, on peut l'observer en situation de sapro-lignicole (souches de chêne (*Quercus* sp.)). Des hivers froids et humides, des étés plus chauds et secs semblent déterminants pour son existence (Hauguel, comm. pers.).

Le Dicrane vert se développe surtout à la base des troncs d'essences à écorce lisse comme le Hêtre commun (*Fagus sylvatica*), le Charme commun (*Carpinus betulus*) ou à écorce rugueuse comme le Châtaignier commun (*Castanea sativa*), les chênes (*Quercus* sp.), l'Érable champêtre (*Acer campestre*), l'Alisier torminal (*Sorbus torminalis*), et exceptionnellement le Tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata*), mais toujours sur des arbres vivants. Le diamètre doit être suffisamment important (au moins 50 centimètres) (Hauguel, comm. pers.). Le pH des écorces est acide, variant entre 4,5 à 5,5. Des stations sur rochers siliceux ou sur pins (*Pinus* sp.) sont connues en Allemagne.

Au niveau du S.I.C. FR2200380, le Dicrane vert a été observé au mont Pagnotte sur un Hêtre commun d'un diamètre de 80 à 90 centimètres. Les deux stations les plus proches en dehors du périmètre du S.I.C. ont également été relevées sur trois Hêtres communs de 65 à 95 centimètres de diamètre.

### Communautés végétales associées à l'espèce

Les populations se développent tout particulièrement dans les vieilles forêts denses caducifoliées, dans des conditions d'humidité atmosphérique souvent élevée et constante.

Cette espèce appartient essentiellement aux associations bryophytiques corticales de l'ordre des *Dicranetalia scoparii* et plus particulièrement de l'alliance du *Dicrano scoparii-Hypnion filiformis*. Cette dernière regroupe les communautés bryologiques acidiphiles, mésohygrophiles, surtout corticales. Le Dicrane vert est plus rarement associé à des groupements post-pionniers corticaux où dominent les hépatiques à feuilles comme *Frullania tamarisci*, *Lophocolea heterophylla*, *Lophocolea bidentata*, *Metzgeria furcata* ou *Radula complanata*. Elle est absente des communautés plus évoluées des bases de tronc souvent dominées par *Isoetecium alopecuroides* ou *Thamnobryum alopecurum*.

## ► Quelques habitats de l'annexe I susceptibles d'accueillir l'espèce

Les habitats de l'annexe I susceptibles d'être concernés sur le S.I.C. sont :

- 9120 : Hêtraies atlantiques, acidiphiles, à sous-bois à *Ilex* et parfois *Taxus* (*Quercion roboris* ou *Ilici-Fagenion*) ;
- 9130 : Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*.

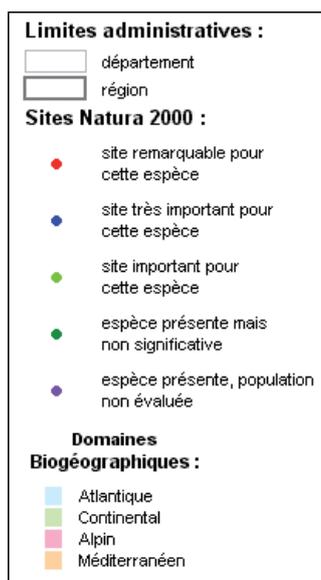
## ► Répartition géographique

Espèce subcontinentale (circumboréale), le Dicrane vert se développe essentiellement de l'étage collinéen à l'étage montagnard (de 200 à 800-1000 mètres d'altitude). Limité surtout à la zone médiane nord de l'Europe jusqu'au Caucase et l'Iénisseï (Sibérie), il se rencontre aussi en Amérique du Nord (Ohio, Caroline du Nord, Tennessee...) et même au Japon.

En France, ce taxon est situé en limite absolue d'aire de répartition européenne vers le sud et l'ouest. Dans le sud de l'Oise, il atteint une de ses limites vers l'océan. Il se cantonne essentiellement dans l'est de la France (Franche-Comté, Lorraine, Alsace).



Répartition du Dicrane vert en France  
(d'après la fiche espèce du tome 6 des cahiers Natura 2000)



Répartition du Dicrane vert  
au sein des sites Natura 2000 en France  
(source : site internet Natura 2000)

### ► Statuts de l'espèce

- Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexe II.
- Convention de Berne : annexe I.
- Liste rouge des bryophytes européennes : vulnérable.

### ► Présence de l'espèce dans des espaces protégés

Le bilan actuel des connaissances ne permet pas de confirmer la présence de cette espèce dans des espaces protégés.

## ► Évolution et état des populations, menaces potentielles

### Évolution et état des populations

Bien qu'elle ne soit pas en danger au niveau mondial, l'espèce est en danger, rare ou au bord de l'extinction dans la plupart des pays d'Europe concernés.

En France, ses populations sont limitées très souvent à de petites touffes dispersées sur la base des troncs jusqu'à une hauteur de 2 à 3 mètres, rarement au-delà. L'essentiel des populations actuellement connues (signalées depuis 1980) est localisé en Franche-Comté, Lorraine, Alsace et plus sporadiquement en Auvergne (Allier).

Dans la plupart des localités les plus occidentales du pays (Pyrénées, Bassin Parisien, Bourgogne), pratiquement aucune prospection n'a été réalisée pour confirmer la présence de l'espèce depuis quarante ans. Ainsi, sa présence (très limitée) dans les Pyrénées-Atlantiques reste non vérifiée depuis près de quarante ans. La station observée à Super-Bagnères de Luchon (Haute-Garonne en 1902 : exsiccatum de DIXON in Herbier de France, Muséum National d'Histoire Naturelle, laboratoire de Cryptogamie) n'a pas été revue récemment. De même, les observations faites dans le massif forestier de Fontainebleau (Île-de-France) dans les années trente (l'espèce y a été revue pour la dernière fois en 1964) n'ont pas été confirmées depuis, dans ce vaste ensemble forestier.

Au niveau du S.I.C., l'espèce n'a été recensée qu'en octobre 2008 avec aucune donnée antérieure au sein de la forêt domaniale d'Halatte. Dans l'Oise, elle est également connue de la forêt domaniale de Compiègne.

### Menaces potentielles

En Europe, la raréfaction du Dicrane vert serait liée en partie à sa faible fertilité. Cependant, même en Amérique du Nord, les populations sexuées sont rares. Toutefois, ceci n'explique pas vraiment sa régression car ses capacités de multiplication végétative sont loin d'être négligeables, vu parfois l'abondance des éléments propagulifères produits.

Espèce des vieilles forêts, le rajeunissement (mise en lumière, réduction des arbres hôtes potentiels) des peuplements forestiers (coupe à des stades submatures) pourrait aussi constituer un facteur de régression, de même que des récoltes trop importantes dans certaines stations de plaine (réduction du nombre d'arbres hôtes potentiels). Enfin, les changements climatiques globaux (élévation des températures et baisse de l'humidité relative) et la pollution atmosphérique sont aussi susceptibles d'influencer la répartition et l'importance des populations.

## ► Propositions de gestion

### Propositions relatives à l'habitat de l'espèce

Le marquage des arbres où l'espèce est présente et le maintien d'îlots de vieux arbres tout autour, où les éclaircies seront limitées et le vieillissement favorisé, paraît être une possibilité de garantir la pérennité des populations présentes. En l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible de donner une estimation de la taille minimale de ces îlots, mais plusieurs dizaines d'hectares d'un seul tenant sont sans doute nécessaires. La cohabitation de peuplements de bois moyen et de gros bois (parcelles voisines) peut aider l'espèce à assurer ses transferts de populations lors de la disparition naturelle ou provoquée (coupe) des arbres hôtes les plus anciens.

Il conviendrait de limiter le rajeunissement trop brutal des classes d'âge par réduction des vieux sujets hôtes. Il faut donc veiller à maintenir des vieux arbres (bois moyen à gros bois), tout en surveillant la colonisation sur des sujets plus jeunes, et assurer la conservation des sujets offrant les populations les plus significatives dans un contexte sylvatique favorable (forte couverture forestière permanente).

#### Propositions concernant l'espèce

Concernant les stations observées par le passé où la présence de l'espèce n'a pas fait l'objet d'une confirmation au cours des quarante dernières années, il faut actualiser les données par des prospections systématiques localisées.

Quant aux stations où l'espèce est aujourd'hui constatée, il faut assurer leur suivi.

#### Exemples de sites avec gestion conservatoire menée

Aucun site ne fait l'objet d'une gestion conservatoire en faveur de cette espèce.

#### ► **Expérimentations et axes de recherche à développer**

Cet aspect concerne deux points :

- mieux connaître l'écologie de l'espèce et ses capacités de résistance, d'adaptation et de colonisation dans un contexte forestier en changement (rajeunissement des structures, niveau de résistance à l'éclaircissement, à la perte d'humidité stationnelle...);
- étudier sa capacité de reproduction par voie sexuée *in vitro* (*ex situ*) et *in situ*.

# LEXIQUE

---

Le lexique a été établi d'après :

- **PARENT (S.), 1990** - *Dictionnaire des sciences de l'environnement* - Éditions BROQUET LAVOIE - 748 p.
- **RAMEAU (J.-C.), MANSION (D.), DUMÉ (G.) et coll., 1989** - *Flore forestière française, tome 1, plaines et collines* - Institut pour le Développement Forestier - 1785 p.
- **Site internet de l'université de Neuchâtel** - *Glossaire illustré associé à la Clé d'Identification des Bryophytes aquatiques (et supra aquatiques) pour la mise en œuvre de l'Indice Biologique Macrophytique en Rivière (I.B.M.R.)* - 21 p.

**Acide** : milieu dont le pH est inférieur à la neutralité (inférieur à 7)

**Acidicline** : qui préfère les milieux légèrement acides. Par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**Acidiphile** : qui aime les milieux acides. Par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**Acidophile** : acidiphile

**Acrocarpe** : se dit d'une mousse qui possède le sporophyte au sommet des tiges

**Alcalin** (ou basique) : pH supérieur à la neutralité. La neutralité étant proche ou à peine inférieure à 7 pour les sols

**Atlantique** : qualifie un taxon dont l'aire de distribution s'éloigne peu du littoral ouest-européen (exemple du Millepertuis des marais et de la Bruyère cendrée)

**Atterrissement** : accroissement ou extension progressif des terres par accumulation de matériel (matière organique, argile, limon, sable, gravier) sous l'action de mécanismes naturels.

**Bas-marais** : terrain saturé d'eau, sans écoulement naturel possible. Il représente le point le plus bas d'un marécage

**Bryocharméphyte** : bryophyte possédant des tiges aériennes vivaces

**Bryolichéniques** : relatif aux mousses et aux lichens

**Calcicole** : se dit d'une plante ou d'une végétation se rencontrant exclusivement, ou avec une forte préférence, sur les sols calcaires ou au moins riches en calcium. Par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**Capsule** : partie renflée du sporophyte des bryophytes contenant les spores

**Chablis** : arbre (ou par extension petit groupe d'arbres) naturellement renversé, déraciné ou rompu par le vent, ou brisé par le poids de la neige ou du givre

**Chaméphyte** : plante vivace dont les bourgeons affrontant l'hiver sont situés au-dessus de la surface du sol, à moins de 50 centimètres (Callune commune, Bruyères cendrée et quaternée)

**Chaméphytique** : relatif à un chaméphyte

**Climacique** : relatif au climax

**Climax** : stade d'équilibre et de maturité d'un écosystème (station, facteurs physiques, être vivants), relativement stable, du moins à l'échelle temporelle humaine, conditionnée par les seuls facteurs climatiques (climax climacique) et/ou édaphiques (climax stationnel)

**Collinéen** : relatif à l'étage collinéen où la température moyenne annuelle est de 8 à 12 °C et la saison de végétation dure plus de 200 jours (altitude comprise entre 500 et 800 mètres pour les régions océaniques et jusqu'à 1200 mètres, dans les Pyrénées)

**Continental** : qualifie une espèce végétale ou un milieu dont l'aire de distribution est centrée sur les zones de l'est de l'Europe et de l'Asie

**Corticole** : qui vit sous ou sur l'écorce

**Dicotylédones** : plante dont les graines possèdent deux feuilles embryonnaires chargées de réserves et souvent charnues (cotylédons)

**Édaphique** : qui a trait ou qui se rapporte au sol

**Épilithique** : qui vit sur les roches

**Éricacées** : famille de végétaux comprenant, entre autres, la Callune commune et les Bruyères cendrée et quaternée

**Étrépage** : action qui consiste à enlever la partie superficielle du sol

**Eutrophe** : riche en éléments nutritifs permettant une forte activité biologique et par voie de conséquence, non acide (le contraire est oligotrophe)

**Eutrophisation** : processus d'enrichissement excessif d'un sol ou d'une eau par apport important de substances nutritives (azote surtout, phosphore, potassium...) modifiant profondément la nature des biocénoses et le fonctionnement des écosystèmes. Le terme d'eutrophisation a souvent pris une connotation négative, or, si elle ne dépasse pas un certain seuil, l'eutrophisation est un facteur de diversification des communautés végétales

**Fauche exportatrice** : coupe du couvert végétal suivie de l'enlèvement des résidus de la fauche

**Feuilles périchétiales** : feuilles développées à l'extrémité de la tige dans lesquelles se trouvent les organes reproducteurs

**Flexueuse** : pliée ou courbée en zigzag

**Futaie** : peuplement forestier composé d'arbres issus de semence (qualifiés encore de franc pied) destinés à atteindre un plein développement avant d'être coupés. Ce type de peuplement permet principalement de récolter du bois d'oeuvre

**Gamétange mâle** (ou anthéridie) : organe producteur des anthérozoïdes ("spermatozoïdes"). Chez les mousses ils sont résistants et en forme de massue. Chez les sphaignes et les hépatiques, ils sont plus ou moins globuleux et mous.

**Gestion par bouquet** : traitement sylvicole qui consiste à obtenir une mosaïque de boisements en futaie régulière sur des surfaces inférieures à 50 ares

**Héliophile** : se dit d'une plante qui ne peut se développer complètement qu'en conditions ensoleillées de pleine lumière

**Hémicryptophyte à rosettes ou rhizomateuse** : type biologique des plantes qui passent l'hiver avec des bourgeons vivants situés au niveau du sol. On distingue les hémicryptophytes cespiteux (ou en touffe) à bourgeons protégés à l'intérieur de touffes serrées, ceux à rosette et ceux à rhizome proche de la surface

**Humo-épilithique** : qui vit sur les humus et sur les roches

**Hygrocline** : se dit d'une espèce qui préfère les milieux légèrement humides

**Hygrophile** : se dit d'une espèce ayant besoin de fortes quantités d'eau tout au long de son développement

**Îlots de vieillissement** : groupe d'arbres adultes mitoyens, ou un réseau fonctionnel d'arbres isolés, dont l'exploitation est reportée ou annulée en vue d'obtenir une portion de forêt ou d'arbres plus âgée que les peuplements de la périphérie

**Impluvium** : zone de captage des précipitations

**Julacé** : se dit d'une tige ou d'un rameau dont les feuilles sont nombreuses, proches et imbriquées. L'axe en question est alors vermiforme, bien rond et comme gorgé d'eau

**Mégaphorbiaie** : formation végétale de hautes herbes, souvent à larges feuilles, se développant sur des sols humides et riches

**Mésohygrophile** : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions moyennement humides. Par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**Mésophile** : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions moyennes d'humidité et de sécheresse. Par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**Mésotrophe / mésotrophique** : se dit d'un milieu moyennement riche en éléments nutritifs, neutre à modérément acide et permettant une assez bonne activité biologique

**Mésoxérophile** : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions moyennement sèches. Par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**Neutrocline** : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement dans des milieux de pH proches de la neutralité. Par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**Nanophanérophyte** : type de phanérophyte d'une hauteur de 0,5 à 2 mètres

**Neutrophile** : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement dans des milieux de pH neutres (ni acides, ni basiques). Par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**Nitrocline** : se dit d'une espèce qui préfère les milieux légèrement riches en nitrate

**Nitrophile** (ou nitratophile) : se dit d'une espèce croissant ou d'un groupement végétal sur des sols riches en composés azotés. Par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**Oligotrophe / oligotrophique** : très pauvre en éléments nutritifs et ne permettant qu'une activité biologique réduite

**Opercule** : couvercle conique, parfois prolongé par un « bec », fermant l'urne de la capsule des bryophytes

**Paraclimacique** : relatif au paraclimax

**Paraclimax** : état de stabilité relative d'une formation végétale résultant d'une destruction du climax naturel par l'activité humaine. On remarque la présence d'espèces végétales étrangères au milieu par rapport au climax

**Paratourbeux** : qui se développe sur des sols dont la hauteur de tourbe n'excède pas 40 centimètres

**Péristome** : ensemble des dents situées au sommet de l'urne, sous l'opercule

**pH** (ou Potentiel d'Hydrogène) : indice permettant de mesurer l'activité de l'hydrogène dans une solution. C'est un indicateur de l'acidité (pH inférieur à 7) ou de l'alcalinité (pH supérieur à 7) d'une solution

**PhanérophYTE** : plante ligneuse (arbres, arbustes et arbrisseaux) dont les bourgeons se trouvent en hiver au dessus de la couche de neige éventuelle (à plus de 25 à 40 centimètres au dessus du sol) et qui assure la protection contre le froid de leurs bourgeons en les entourant dans des enveloppes

**Phytosociologie** : étude scientifique des tendances naturelles que manifestent des espèces végétales différentes à cohabiter ou au contraire à s'exclure. Étude des groupements végétaux (ou phytocénoses) à l'aide de méthodes floristiques et statistiques et débouchant sur une taxonomie

**Planitiaire** : relatif à l'étage planitiaire qui comprend les vallées et les plaines (altitude inférieure à 500 mètres)

**Poacées** : correspond à la famille botanique de l'ensemble des graminées

**Pré-continental** : relatif à l'aire biogéographique (Lorraine, Franche-Comté, Alsace...) approchant le continental

**Propagules** : organes de reproduction végétative. Massif cellulaire se détachant du gamétophyte (organisme végétal contenant les gamètes) pour reformer un autre gamétophyte complet, sans passer par la phase sporophytique (période du cycle vitale caractérisée par la formation de spores). Les propagules peuvent se regrouper sous forme de sphères ou de filaments ou être une partie d'un organe. Les propagules peuvent se retrouver sur les tiges, les feuilles et les rhizoïdes. Elles sont parfois retrouvées dans des corbeilles à propagules chez les hépatiques à thalle

**Propagulifère** : qui porte des propagules

**Psammophile** : qui vit dans ou sur les sols sableux

**Pulvinoïde** : en forme de coussin

**Relevé phytosociologique selon la méthode sigmatiste** (école züricho-montpelliéraine) : relevé de terrain réalisé sur des surfaces homogènes d'un point de vue de la végétation et des conditions écologiques, avec attribution de coefficient d'abondance-dominance (nombre d'individus par unité de surface et part relative de ces individus dans l'aire inventoriée) et de sociabilité (manière dont les individus sont associés entre eux)

**Sapro-lignicole** : qui vit sur des bois pourrissants

**Sciaphile** : se dit d'une plante tolérante, ou parfois même recherchant, un ombrage important

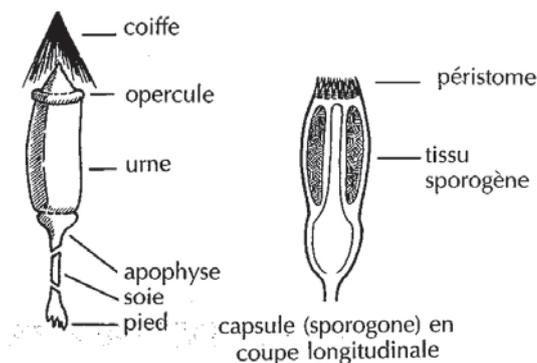
**Semi-sciaphile** : se dit d'une plante tolérante ou parfois même recherchant, un peu d'ombrage

**Semi-héliophile** : se dit d'une plante tolérante ou parfois même recherchant, un peu de soleil

**Sociale** : se dit d'une espèce à fort pouvoir colonisateur, se rencontrant souvent en peuplements étendus et/ou denses

**Soie** : partie filiforme du sporophyte qui porte la capsule au-dessus du substrat

**Sporophyte** : individu végétal contenant les spores



### **Sporophyte**

(d'après RAMEAU (J.C.), MANSION (D.),  
DUMÉ (G.) et coll., 1989)

**Subatlantique** : se dit d'une espèce végétale ou d'un milieu qui a son maximum de fréquence dans le domaine atlantique (ouest de l'Europe), mais peut en sortir vers l'intérieur de l'Europe (est de l'Europe) ou la Méditerranée

**Subcontinental** : se dit d'une espèce végétale ou d'un milieu qui a son maximum de fréquence dans le domaine continental (est de l'Europe), mais peut en sortir vers l'ouest de l'Europe

**Subulé** : terminé en pointe aiguë

**Taillis-sous-futaie** : régime sylvicole mixte qui a pour objet de perpétuer des peuplements comportant des arbres dont certains sont nés de semences (futaie) et d'autres obtenus par voie végétative (taillis). Il permet de produire du bois de chauffage et du bois d'oeuvre

**Thermophile** : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal qui croît préférentiellement dans les sites chauds (et généralement ensoleillés). Par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**Thérophyte** (ou espèces végétales annuelles) : plante passant la saison défavorable à la végétation sous forme de graines

**Touradon** : grosse touffe, pouvant aller jusqu'à un mètre de hauteur, résultant de la persistance, au cours des années, de la souche et des feuilles basales sèches de certaines plantes herbacées cespiteuses

**Trophique** : relatif à la nutrition

**Turficole** : se dit d'une espèce ou d'une association végétale localisée dans les tourbières ou les zones tourbeuses

**Urne** : partie renflée de la capsule des bryophytes où se forment les spores

**Xérophile** : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal s'accommodant ou recherchant même des conditions sèches

# BIBLIOGRAPHIE

---

- BARDAT (J.) et al., 2004** - *Prodrome des végétations de France* - Collection Patrimoines Naturels, vol. 61 - Muséum National d'Histoire Naturelle : Paris - 171 p.
- BISSARDON (M.), GUIBAL (L.), 1997** - *Nomenclature CORINE Biotopes, Type d'habitats français* - 217 p.
- BOUCHER (C.), 1996** - Aménagement forestier de la forêt domaniale d'Halatte : révision d'aménagement 1997-2011 - Office National des Forêts, 114 p. + annexes + cartes.
- BOULLET (V.) (coord.), DESSE (A.), HENDOUX (F.), 2005** - *Rareté, protection et menaces de la flore (Ptéridophytes et Spermaphytes) de la Picardie (Digitale-Banque systématique)*. Version circulatoire version 3 a, 2005 - Centre Régional de Phytosociologie, Conservatoire Botanique National de Bailleul, 102 p.
- BOURNERIAS (M.), ARNAL (G.), BOCK (C.), 2001** - *Guide des groupements végétaux de la région parisienne* - Éditions Belin, 640 p.
- BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES, 1971** - *Carte géologique de Dammartin-en-Goële au 1/50 000°* - XXIV-13.
- BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES, 1967** - *Carte géologique de Senlis au 1/50 000°* - XXIV-12.
- BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES, 1967** - *Carte géologique de Creil au 1/50 000°* - XXIII-12.
- CARNINO (N.), 2008** - *État de conservation des habitats forestiers d'intérêt communautaire - Méthode d'évaluation à l'échelle du site Natura 2000* - Rapport de stage Master 2 « Évolution, Patrimoine Naturel et Sociétés », Muséum National d'Histoire Naturelle, Université Pierre et Marie Curie - 35 p. + annexes.
- CATTEAU (E.) (coordinateur), 2007** - *Proposition de Site d'Importance Communautaire « Massif forestier de Compiègne, Laigue » (pSIC FR2200383 / PIC33) - Étude typologique des habitats de milieux ouverts et des habitats herbacés intraforestiers d'intérêt communautaire - Cartographie au 1/5000° des végétations de l'Allée des Beaux-Monts* - Centre Régional de Phytosociologie, Conservatoire Botanique National de Bailleul - 152 p.
- CATTEAU (E.) (coordinateur), 2006** - *Guide des végétations des zones humides de la région Nord-Pas-de-Calais, tomes 1 et 2* - Centre Régional de Phytosociologie, Conservatoire Botanique National de Bailleul - 630 p.
- COMMISSION EUROPÉENNE, 1999** - Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne - EUR 15 - DG Environnement, protection de la nature, zones côtières et tourisme - 132 p.
- CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DE PICARDIE, 2008** - *Appui scientifique et technique dans le cadre du plan d'actions « Réseau Landes » mis en œuvre par le P.N.R. Oise-Pays de France : Bilan des activités 2008* - 12 p. + cartes + tableaux + annexes.

- CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DE PICARDIE, 2006** - Opération « Réseau landes » du territoire du PNR Oise-Pays de France, Document 1 : Présentation générale de l'étude - 27 p. + annexes.
- CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DE PICARDIE, 2006** - Opération « Réseau landes » du territoire du PNR Oise-Pays de France, Document 2 : État de connaissance général - 67 p. + annexes.
- CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DE PICARDIE, 2006** - Opération « Réseau landes » du territoire du PNR Oise-Pays de France, Document 3 : Plan d'actions - 37 p. + annexes.
- DE FOUCAULT (B.), 1988** - *Synsystématique des prairies mésophiles d'Europe (ordre des Arrhenatheretalia elatioris)* - Colloques phytosociologiques XVI : phytosociologie et pastoralisme, éditions Cramer - p. 695-708.
- DE FOUCAULT (B.), 1988** - *Contribution à une systématique des prairies mésophiles atlantiques* - Colloques phytosociologiques XVI : phytosociologie et pastoralisme, éditions Cramer - p. 709-733.
- ÉCOTHÈME, 1996** - *Forêt domaniale d'Halatte : stations de plantes très rares à rares* - 47 p. + cartes.
- GEGOUT (J.-C.), RAMEAU (J.-C.), RENAUX (B.), JABIOL (B.), BAR (M.), MARAGE (D.), 2008** - *Les habitats forestiers de la France tempérée - Typologie et caractérisation phytoécologique* - AgroParisTech, École Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts - 720 pages + annexes.
- GARNERO (V.), LEBRUN (J.), 2006** - *Le bois de Morrière, Plailly (Oise) - Plan de gestion 2006-2010* - Conservatoire des Sites Naturels de Picardie - 90 p. + annexes.
- JOURNAUX OFFICIELS DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE, 2000** - *Protection de la nature - Protection de la faune et de la flore* - 691 p.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 1992** - *Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages* - Journal officiel des Communautés européennes n° L. 206, 22 juillet 1992.
- LAMBINON (J.), DELVOSALLE (L.), DUVIGNEAUD (J.), 2004** - *Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines. (Cinquième édition)* - Editions du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 1167 p.
- LARERE (P.), EDELSTEIN (S.), 1990** - *Étude descriptive de la flore et de la végétation de la forêt de Coye* - Thèse pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie, 176 p.
- LEBRUN (J.), 2007** - *A propos de deux stations de Jonc rude (Juncus squarrosus L.) dans le Sud de l'Oise* - Bulletin de la Société Linéenne Nord-Picardie, volume 25, p. 87-93.
- LEBRUN (J.), 2006** - *La flore patrimoniale observée en 2005 sur les prairies du marais de la Grande Mare (Plailly-Oise)* - Bulletin de la Société Linéenne Nord-Picardie, volume 24, p. 129-138.

- LEBRUN (J.), 2005** - *Note à propos de la Laïche de Maire (Carex mairei Coss. & Germ.) au Marais de la Troublerie (Coye-la-Forêt-Oise)* - Bulletin de la Société Linéenne Nord-Picardie, volume 23, p. 71-77.
- MORA (F.) (Coordinateur), 2005** - *Inventaire, typologie et cartographie phytosociologique des habitats (et des espèces végétales d'intérêt patrimonial associées) de la mare de la Haute-Chaume en Forêt domaniale d'Ermenonville* - Centre Régional de Phytosociologie, Conservatoire Botanique National de Bailleul - 69 p. + annexes.
- MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (Coordinateur), 2005** - *Cahiers d'habitats Natura 2000, Tome 1 : Habitats forestiers, vol. 1 et 2* - La Documentation Française - 423 p.
- MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (Coordinateur), 2005** - *Cahiers d'habitats Natura 2000 : tome 3, habitats humides* - La Documentation Française - 455 p.
- MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (Coordinateur), 2005** - *Cahiers d'habitats Natura 2000 : tome 4, habitats agro-pastoraux, vol. 1 et 2* - La Documentation Française - 445 p. et 487 p.
- MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (Coordinateur), 2005** - *Cahiers d'habitats Natura 2000 : tome 6, espèces végétales* - La Documentation Française - 269 p.
- RAMEAU (J.-C.), GAUBERVILLE C., DRAPIER N., 2000** - *Gestion forestière et diversité biologique - Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire* - École Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, Office National des Forêts, Institut pour le Développement Forestier - non paginé.
- RAMEAU (J.-C.), 1997** - *Référentiel français des habitats concernés par la Directive Habitats (habitats forestiers et associés à la forêt). Habitats prioritaires et habitats d'intérêt communautaire* - École Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts - 113 p.
- RAMEAU (J.-C.), 1994** - *Typologie phytosociologique des habitats forestiers et associés. Types simplement représentatifs ou remarquables sur le plan patrimonial. Tomes 1, 2a, 2b, 3-1, 3-2a, 3-2b et 4* - 1110 p.
- RAMEAU (J.-C.), 1993** - *Habitats forestiers de la directive Habitats présents et à retenir en France métropolitaine* - École Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts - 44 p.
- RAMEAU (J.-C.), MANSION (D.), DUMÉ (G.) et coll., 1989** - *Flore forestière française, tome 1, plaines et collines* - Institut pour le Développement Forestier - 1785 p.
- ROMAO (C.), 1997** - *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne. Version EUR 15* - Commission européenne DG XI - 109 p.
- ROTHMALER (W.), 2000** - *Exkursionsflora von Deutschland - Band 3* - Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, 754 p.

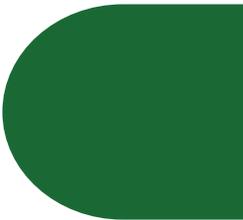
**ROYER (J.M.) et al., 2006** - *Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne* – Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest nouvelle série, n° spécial 25 - 394 p.

**TOUSSAINT (B.) (coordinateur), 2005** - *Inventaire de la flore vasculaire de Picardie (Ptéridophytes et Spermatophytes) : Rareté, protection, menaces et statuts. Version n°3 / juin 2005* - Centre Régional de Phytosociologie, Conservatoire Botanique National de Bailleul - 76 p.



# ANNEXES

---



**Annexe 1**  
**Tableaux des relevés phytosociologiques**  
**du site Natura 2000 FR2200380**  
**« Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville »**

## LÉGENDE DES RELEVÉS PHYTOSOCIOLOGIQUES

**Coefficient d'abondance-dominance** exprimant la taille, l'espace occupé, le volume de l'espèce végétale au sein du relevé avec :

- 5 espèce abondante ou non, recouvrant plus de 75% du quadrat
- 4 espèce abondante ou non, recouvrant de 50 à 75% du quadrat
- 3 espèce abondante ou non, recouvrant entre 25 et 50% du quadrat
- 2 espèce très abondante, recouvrant entre 5 et 25% du quadrat
- 1 espèce peu abondante à abondante, recouvrant moins de 5% du quadrat
- + 10 individus de l'espèce maximum à recouvrement négligeable
- r 2 à 3 individus de l'espèce à recouvrement négligeable
- i un seul individu de l'espèce à recouvrement négligeable

<i>Molinia caerulea</i>		<b>22</b>
<i>Betula pendula</i>		+
<i>Frangula alnus</i>		
<i>Pinus sylvestris</i>		i
<i>Erica tetralix</i>		1
<i>Juncus squarrosus</i>		

Espèces végétales présentes au sein du relevé

**Sociabilité** exprimant le degré de dispersion de l'espèce au sein du relevé avec :

- 5 espèce en peuplement serré et continu
- 4 espèce en larges touffes discontinues
- 3 espèce en taches ou coussinets
- 2 espèce en petites touffes
- 1 espèce isolés, très dispersée

**Relevés phytosociologiques**  
**sur les pelouses ouvertes des dunes sableuses intérieures (code Natura 2000 : 2330)**  
**du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**

Numéro du relevé	Phe9	Phe16
Type de milieu	Pelouse à <i>Corynéphore</i> blanchâtre	Pelouse à <i>Corynéphore</i> blanchâtre
Classification phytosociologique	<i>Spergulo morisonii-Corynephorum canescens</i>	<i>Spergulo morisonii-Corynephorum canescens</i>
Code Natura 2000 de l'habitat identifié	2330.1	2330.1
Commune	Aumont-en-Halatte	Aumont-en-Halatte
Site concerné	Mont Alta (carrière d'Aumont)	Mont Alta (carrière d'Aumont)
Auteur(s) du relevé	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN
Date du relevé	02.04.08	02.04.08
Surface du relevé	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
Topographie	penne légère	plat
Exposition	Sud-Est	-
Substrat (sur carte géologique)	Sables et grès de Beauchamp	Sables et grès de Beauchamp
<b>Strate herbacée</b> (avec recouvrement)	50%	40%
<i>Carex arenaria</i>		22
<i>Cerastium semidecandrum</i>	11	11
<i>Corynephorus canescens</i>	33	33
<i>Erophila verna</i>	11	+
<i>Festuca sp.</i>	+	r
<i>Geranium molle</i>	i	
<i>Holcus lanatus</i>	r	
<i>Mibora minima</i>	11	11
<i>Oenothera sp.</i>	i	
<i>Sedum acre</i>	+	
<i>Spergula morisonii</i>	r	r
<i>Tortula muralis</i>	+	
Remarque(s)	-	-

Numéro du relevé	CBNBI5
Type de milieu	Pelouse sur sable mobile
Classification phytosociologique	<i>Corynephorion canescens</i>
Code Natura 2000 de l'habitat identifié	2330-1
Commune	Aumont-en-Halatte
Site concerné	Mont Alta (carrière d'Aumont)
Auteur(s) du relevé	T. PREY (Conservatoire Botanique National de Bailleul) C. GALET
Date du relevé	04.06.2009
Surface du relevé	1 m <sup>2</sup>
Topographie	penne de 10°
Exposition	sud-ouest
Substrat (sur carte géologique)	Sable calcaire
<b>Strate herbacée</b> (avec recouvrement)	30%
<i>Koeleria pyramidata</i>	22
<i>Veronica spicata</i>	11
<i>Sedum acre</i>	11
<i>Carex arenaria</i>	+
<i>Cerastium semidecandrum</i>	r
<i>Erodium cicutarium</i>	r
<i>Hippocrepis comosa</i>	r
<i>Sanguisorba minor</i>	r
<i>Hypericum perforatum</i>	r
<i>Verbascum sp.</i>	r
Remarque(s)	piétinement et broutage par les lapins

**Relevés phytosociologiques**  
**sur les landes humides atlantiques septentrionales à Bruyère à quatre angles**  
**(code Natura 2000 : 4010)**  
**du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**

Numéro du relevé	CBNBI2
Type de milieu	Landes humides (mésophile)
Classification phytosociologique	Groupe à <i>Genista anglica</i> et <i>Erica tetralix</i>
Code Natura 2000 de l'habitat identifié	4010.1
Commune	Plailly
Site concerné	Vallée de la Thève (Garenne de Charlemont)
Auteur(s) du relevé	T. PREY (Conservatoire Botanique National de Bailleul) C. GALET
Date du relevé	04.06.2009
Surface du relevé	2x36m <sup>2</sup>
Topographie	plane
Exposition	-
Substrat (sur carte géologique)	sable organique
<b>Strate arbustive (avec recouvrement)</b>	<b>7%</b>
<i>Betula pubescens</i>	11
<i>Pinus sylvestris</i>	r
<i>Betula pendula</i>	r
<i>Salix cinerea</i>	r
<i>Alnus glutinosa</i>	r
<i>Frangula alnus</i>	r
<b>Strate herbacée (avec recouvrement)</b>	<b>95%</b>
<i>Genista anglica</i>	11
<i>Erica tetralix</i>	22
<i>Molinia caerulea</i>	33
<i>Calluna vulgaris</i>	33
<i>Carex pilulifera</i>	22
<i>Lonicera periclymenum</i>	r
<i>Luzula multiflora</i> subsp. <i>congesta</i>	+
<i>Agrostis capillaris</i>	+
<i>Rubus</i> sp.	r
<i>Epilobium angustifolium</i>	r
<i>Holcus mollis</i>	+4
<i>Lotus corniculatus</i>	r
<i>Hypochaeris radicata</i>	r
<i>Mentha aquatica</i>	r
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+
<i>Calamagrostis epigejos</i>	+
<i>Carex pallescens</i>	r
<i>Carex viridula</i>	r
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	+
<i>Holcus lanatus</i>	r
<i>Juncus articulatus</i>	r
<i>Luzula multiflora</i> subsp. <i>multiflora</i>	+
<i>Vicia cracca</i>	r
<i>Potentilla erecta</i>	11
<i>Dryopteris carthusiana</i>	i
<i>Hypericum perforatum</i>	r
<i>Teucrium scorodonia</i>	r
<i>Carex panicea</i>	r
<i>Lythrum salicaria</i>	r
Remarque(s)	Embroussaillage par Saule cendré et Bouleau pubescent

**Relevés phytosociologiques**  
**sur les landes humides atlantiques septentrionales à Bruyère à quatre angles (code Natura 2000 : 4010)**  
**du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**

Numéro du relevé	Pvt25	Pvt26
Type de milieu	Landes humides	Landes humides
Classification phytosociologique	<i>Calluno vulgaris-Ericetum tetralicis</i>	<i>Calluno vulgaris-Ericetum tetralicis</i>
Code Natura 2000 de l'habitat identifié	4010.1	4010.1
Commune	Plailly	Plailly
Site concerné	Vallée de la Thève	Vallée de la Thève
Auteur(s) du relevé	C. GALET	C. GALET
Date du relevé	29.05.09	29.05.09
Surface du relevé	25 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>
Topographie	plane	plane
Exposition	-	-
Substrat (sur carte géologique)	sable	sable
<b>Strate herbacée</b> (avec recouvrement)	100%	100%
<i>Molinia caerulea</i>	55	44
<i>Erica tetralix</i>	22	33
<i>Calluna vulgaris</i>	11	22
<i>Betula pubescens</i>	+	+
<i>Pinus sylvestris</i>	i	
<i>Quercus petraea</i>		i
Remarque(s)	-	Landes vieillissantes

**Relevés phytosociologiques**  
**sur les landes nord-atlantiques sèches à subsèches (code Natura 2000 : 4030)**  
**du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**

Numéro du relevé	Bga56	Bga73	Bga1	Bga7	Bga76
Type de milieu	Lande sèche sous pinède	Lande sèche en bordure de chemin	Lande sèche sous pinède	Lande sèche sous pinède	Mosaïque lande à Callune commune et ourlet à Brachypode penné
Classification phytosociologique	<i>Erico cinereae-Callunetum vulgaris</i>	<i>Erico cinereae-Callunetum vulgaris</i>	<i>Erico cinereae-Callunetum vulgaris</i> variante pionnière à <i>Carex arenaria</i>	<i>Erico cinereae-Callunetum vulgaris</i>	<i>Erico cinereae-Callunetum vulgaris</i> variante ourliée à Brachypode penné
Code Natura 2000 de l'habitat identifié	4030.9	4030.9	4030.9	4030.9	4030.9
Commune	Thiers/Thève	Pontarmé	Mont-l'Évêque	Mont-l'Évêque	Mont-l'Évêque
Site concerné	Butte aux Gens d'Armes	Butte aux Gens d'Armes	Butte aux Gens d'Armes	Butte aux Gens d'Armes	Butte aux Gens d'Armes
Auteur(s) du relevé	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN
Date du relevé	22.09.08	22.09.08	18.09.08	18.09.08	18.09.08
Surface du relevé	25 m <sup>2</sup>	6 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>
Topographie	plane	plane	plane	plane	plane
Exposition	-	-	-	-	-
Substrat (sur carte géologique)	Sables et grès de Beauchamp/Sables d'Auvers	Sables et grès de Beauchamp/Sables d'Auvers	Sables et grès de Beauchamp/Sables d'Auvers	Sables et grès de Beauchamp/Sables d'Auvers	Sables et grès de Beauchamp/Sables d'Auvers
<b>Strate arborescente</b> (avec recouvrement)	50%		70%	50%	
<i>Pinus sylvestris</i>	33		44	33	
<b>Strate arbustive</b> (avec recouvrement)	5%		5%	10%	
<i>Betula pendula</i>			11	22	
<i>Pinus sylvestris</i>	11				
<b>Strate herbacée</b> (avec recouvrement)	75%	90%	90%	100%	90%
<i>Calluna vulgaris</i>	44	44	22	33	33
<i>Erica cinerea</i>	22	33			22
<i>Deschampsia flexuosa</i>	11	11	22	11	
<i>Carex arenaria</i>		r	33	11	
<i>Pinus sylvestris</i>	11	1		44	11
<i>Brachypodium pinnatum</i>					33
<i>Agrostis capillaris</i>		+			
<i>Agrostis stolonifera</i>					?
<i>Betula pendula</i>	r		11		i
<i>Crataegus monogyna</i>					r
<i>Cytisus scoparius</i>		i			
<i>Leucobryum glaucum</i>				+	
<i>Ligustrum vulgare</i>					22
<i>Molina caerulea</i>			i	11	
<i>Quercus robur</i>	r	i			
<i>Sorbus aucuparia</i>			i	i	i
Remarque(s)	lande recouvrant 50-75%	-	-	-	-

**Relevés phytosociologiques**  
**sur les pelouses calcicoles méso-xérophiles subatlantiques (code Natura 2000 : 6210)**  
**du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**

Numéro du relevé	Fmp38	Fmp45	Fmp9
Type de milieu	Pelouse/ourlet calcicole	Pelouse/ourlet calcicole	Ourlet calcicole
Classification phytosociologique	cf. <i>Teucrio montani - Mesobromenion erecti</i>	cf. <i>Teucrio montani - Mesobromenion erecti</i>	cf. <i>Festuco lemanii - Anthyllidetum vulnerariae</i> ourlié
Code Natura 2000 de l'habitat identifié	6210.22	6210.22	6210.22
Commune	Pont Sainte Maxence	Pontpoint	Pont Sainte Maxence
Site concerné	Calipet	Calipet	Calipet
Auteur(s) du relevé	C. GALET	C. GALET	C. GALET - B. KILLIAN
Date du relevé	03.06.08	03.06.08	20.05.10
Surface du relevé	16 m <sup>2</sup>	6 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>
Topographie	penne 20°	penne 30°	penne 45°
Exposition	Nord-Ouest	Sud-Ouest	Ouest
Substrat (sur carte géologique)	Calcaires du Lutétien	Calcaires du Lutétien	Calcaires du Lutétien/sables du Cuisien
<b>Strate herbacée (avec recouvrement)</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<i>Origanum vulgare</i>	11	11	11
<i>Brachypodium pinnatum</i>	+	+	55
<i>Listera ovata</i>	r	+	
<i>Trifolium medium</i>	+		
<i>Agrimonia eupatoria</i>		r	
<i>Viola hirta</i>		11	
<i>Eryngium campestre</i>	+	r	+
<i>Sanguisorba minor</i>	+	11	+
<i>Centaurea scabiosa</i>		+	11
<i>Teucrium chamaedrys</i>		r	
<i>Thymus sp.</i>		+	
<i>Euphorbia cyparissias</i>		11	
<i>Anthyllis vulneraria</i>			11
<i>Arabis hirsuta</i>			+
<i>Stachys recta</i>			r
<i>Bromus erectus</i>	55	44	
<i>Hippocrepis comosa</i>	+		33
<i>Koeleria pyramidata</i>	11	11	
<i>Seseli montanum</i>		22	11
<i>Polygala vulgaris</i>	+	+	11
<i>Briza media</i>	22	r	
<i>Ranunculus bulbosus</i>	11		+
<i>Cirsium acaule</i>	11		
<i>Plantago media</i>	11		
<i>Leontodon hispidus</i>	+		
<i>Primula veris</i>	+		
<i>Orchis militaris</i>		r	
<i>Ononis repens</i>		+	
<i>Carex flacca</i>	22	11	
<i>Lotus comiculatus</i>	+	+	+
<i>Linum catharticum</i>	r	i	
<i>Phleum phleoides</i>			11
<i>Silene nutans</i>			+
<i>Plantago lanceolata</i>	11		r
<i>Dactylis glomerata</i>	+		+
<i>Festuca gr. rubra</i>	+	22	
<i>Achillea millefolium</i>		+	+
<i>Centaurea gr. jacea</i>	+		
<i>Prunella vulgaris</i>	+		
<i>Bellis perennis</i>	i		
<i>Arrhenatherum elatius</i>			r
<i>Festuca pratensis</i>			+
<i>Trisetum flavescens</i>			+
<i>Crataegus monogyna</i>		11	11
<i>Trifolium campestre</i>	i		
<i>Acer pseudoplatanus</i>		r	
<i>Medicago lupulina</i>		r	
<i>Hypericum perforatum</i>		i	
<i>Rosa canina</i>		+	
<i>Ligustrum vulgare</i>			11
<i>Ononis sp.</i>			r
<i>Poa pratensis</i>			+
<i>Rhamnus cathartica</i>			i
<i>Robinia pseudoacacia</i>			i
<i>Senecio jacobea</i>			+
Remarque(s)			

**Relevés phytosociologiques**  
**sur les pelouses acidiclinales subatlantiques sèches du Nord à nord-atlantiques\***  
**(code Natura 2000 : 6230) du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**  
**\* Habitat prioritaire de la Directive**

Numéro du relevé	Bga5	Bga9
Type de milieu	Pelouse à Laïche des sables	Pelouse à Fétuque filiforme
Classification phytosociologique	Pelouse du <i>Carici arenariae-Festucion filiformis</i> en voie d'ourlification par <i>Pteridium aquilinum</i>	Forme non optimale et un peu rudéralisée du <i>Gallio saxatilis-Festucion filiformis</i>
Code Natura 2000 de l'habitat identifié	6230.3	6230.8
Commune	Mont-l'Évêque	Mont-l'Évêque
Site concerné	Butte aux Gens d'Armes	Butte aux Gens d'Armes
Auteur(s) du relevé	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN
Date du relevé	18.09.08	18.09.08
Surface du relevé	250 m <sup>2</sup>	-
Topographie	plane	plane
Exposition	-	-
Substrat (sur carte géologique)	Sables et grès de Beauchamp/Sables d'Auvers	Sables et grès de Beauchamp/Sables d'Auvers
<b>Strate herbacée (avec recouvrement)</b>	<b>80%</b>	<b>50%</b>
<i>Betula pendula</i>	i	
<i>Calamagrostis epigejos</i>	+	
<i>Calluna vulgaris</i>	i	
<i>Carex arenaria</i>	55	r
<i>Deschampsia flexuosa</i>	+	
<i>Hypochaeris radicata</i>	22	22
<i>Origanum vulgare</i>	i	
<i>Pinus sylvestris</i>	+	
<i>Pteridium aquilinum</i>	22	
<i>Rumex acetosella</i>	+	+
<i>Festuca filiformis</i>		33
<i>Agrostis capillaris</i>		22
<i>Conyza canadensis</i>		r
<i>Cynoglossum officinale</i>		i
<i>Dactylis glomerata</i>		r
<i>Euphorbia cyparissias</i>		+
<i>Hypericum perforatum</i>		+
<i>Luzula campestris</i>		r
<i>Polygonum aviculare</i>		i
<i>Prunella vulgaris</i>		i
<i>Senecio jacobea</i>		r
<i>Taraxacum sp.</i>		r
<i>Teucrium scorodonia</i>		11
<i>Veronica officinalis</i>		+
Remarque(s)	-	-

**Relevés phytosociologiques**  
**sur les pelouses acidiclinales subatlantiques sèches du Nord à nord-atlantiques\***  
**(code Natura 2000 : 6230) du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**  
**\* Habitat prioritaire de la Directive**

Numéro du relevé	Pvt8	Pvt9
Type de milieu	Prairie pâturée	Prairie pâturée
Classification phytosociologique	<i>Nardetea strictae / Nardetalia strictae</i> fortement dégradé	<i>Nardetea strictae / Nardetalia strictae</i> fortement dégradé
Code Natura 2000 de l'habitat identifié	6230	6230
Commune	Mortefontaine	Mortefontaine
Site concerné	Vallée de la Thève	Vallée de la Thève
Auteur(s) du relevé	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN
Date du relevé	09.06.08	09.06.08
Surface du relevé	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
Topographie	plane	plane
Exposition	-	-
Substrat (sur carte géologique)	Alluvions modernes	Alluvions modernes
<b>Strate herbacée (avec recouvrement)</b>	100%	100%
<i>Bromus hordeaceus</i>	33	11
<i>Poa pratensis</i>		r
<i>Cerastium fontanum</i>	+	
<i>Stellaria graminea</i>	i	
<i>Festuca pratensis</i>		+
<i>Medicago lupulina</i>		+
<i>Holcus lanatus</i>	22	22
<i>Arrhenatherum elatius</i>		
<i>Carex hirta</i>		+
<i>Hypochaeris radicata</i>		22
<i>Rumex acetosella</i>		33
<i>Agrostis capillaris</i>	22	11
<i>Carex arenaria</i>		i
<i>Luzula campestris</i>	22	
<i>Festuca rubra</i>	11	
<i>Hyperichum perforatum</i>	11	r
<i>Vulpia bromoides</i>	44	+
<i>Erodium cicutarium</i>		i
<i>Veronica serpyllifolia</i>	i	+
<i>Aphanes sp.</i>		+
<i>Centaurium erythraeae</i>		r
<i>Aira praecox</i>		+
<i>Cerastium semidecandrum</i>		+
<i>Veronica chamaedrys</i>	11	+
<i>Potentilla erecta</i>		i
<i>Veronica officinalis</i>	r	
<i>Achillea millefolium</i>		r
<i>Mentha suaveolens</i>	+	
<i>Crepis capillaris annuel</i>		+
<i>Quercus petraea</i>	r	
<b>pH du sol (mesure sur l'horizon supérieur)</b>	5	4
<b>Effervescence à l'acide (présence de calcaire)</b>	non	non
<b>Profil du sol (en cm)</b>	0-5 : sablo-limoneux	0-40 : sable organique
	5-30 : sablo-limoneux	40-50 : sable
	30-60 : sable	
<b>Remarque(s)</b>	-	-

**Relevés phytosociologiques**  
**sur les pelouses acidiclinales subatlantiques sèches du Nord à nord-atlantiques\***  
**(code Natura 2000 : 6230) du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**  
**\* Habitat prioritaire de la Directive**

Numéro du relevé	CBNBI6
Type de milieu	Pelouse sur sable stabilisé
Classification phytosociologique	<i>Violion caninae</i> à <i>Carex arenaria</i> (cf. <i>Carici arenariae</i> - <i>Luzuletum campestris</i> )
Code Natura 2000 de l'habitat identifié	6230-3
Commune	Aumont-en-Halatte
Site concerné	Mont Alta (carrière d'Aumont)
Auteur(s) du relevé	T. PREY (Conservatoire Botanique National de Bailleul) C. GALET
Date du relevé	04.06.2009
Surface du relevé	1 m <sup>2</sup>
Topographie	plane
Exposition	-
Substrat (sur carte géologique)	Sable calcaire
<b>Strate herbacée</b> (avec recouvrement)	95%
<i>Carex arenaria</i>	44
<i>Potentilla recta</i>	11
<i>Luzula campestris</i>	+
<i>Hypochaeris radicata</i>	r
<i>Koeleria pyramidata</i>	11
<i>Erodium cicutarium</i>	+
<i>Myosotis ramosissima</i>	+
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+
<i>Potentilla neumanniana</i>	r
<i>Medicago lupulina</i>	+
<i>Cerastium semidecandrum</i>	+
<i>Veronica arvensis</i>	+
<i>Valerianella locusta</i>	r
<i>Geranium molle</i>	11
<i>Carex hirta</i>	r
<i>Hypericum perforatum</i>	r
<i>Verbascum lychnitis</i>	r
<i>Oenothera biennis</i>	r
<i>Plantago lanceolata</i>	r
<i>Poa annua</i>	r
<i>Geranium pyrenaicum</i>	r
<i>Crepis capillaris</i>	r
Remarque(s)	Ourification et reboisement naturel



**Relevés phytosociologiques**  
**sur les végétations des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, héliophiles à sciaphiles (code Natura 2000 : 6430)**  
**du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**

Numéro du relevé	Fmp163	Fmp161	Fmp73	Fmp162	Fmp164	Fmp165
<b>Type de milieu</b>	Ourlet à Sureau yèble	Ourlet à Scutellaire toque	Ourlet à Scutellaire toque	Ourlet à Laïche pendante	Ourlet à Laïche pendante	Ourlet à Laïche pendante et Balsamine à petites fleurs
<b>Classification phytosociologique</b>	<i>Heracleo sphondylii - Sambucetum ebuli</i>	cf. <i>Athyrio filici-feminae-Caricetum pendulae</i>	<i>Athyrio filici-feminae-Caricetum pendulae</i>	<i>Athyrio filici-feminae-Caricetum pendulae</i>	<i>Athyrio filici-feminae-Caricetum pendulae</i>	<i>Athyrio filici-feminae-Caricetum pendulae</i>
<b>Code Natura 2000 de l'habitat identifié</b>	6430.6	cf. 6430.7	6430.7	6430.7	6430.7	6430.7
<b>Commune</b>	Villers-Saint-Frambourg	Villeneuve-sur-Verberie	Pontpoint	Villeneuve-sur-Verberie	Pontpoint	Pontpoint
<b>Site concerné</b>	Mont Pagnotte	Mont Pagnotte	Mont Pagnotte	Mont Pagnotte	Mont Pagnotte	Mont Pagnotte
<b>Auteur(s) du relevé</b>	C. GALET	C. GALET	C. GALET	C. GALET	C. GALET	C. GALET
<b>Date du relevé</b>	11.07.08	09.07.08	27.06.09	09.07.08	24.06.08	24.06.09
<b>Surface du relevé</b>	10 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
<b>Topographie</b>	replat	replat	replat	replat	replat	replat
<b>Exposition</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Substrat</b> (sur carte géologique)	Sables et grès de Beauchamp/Calcaire de Saint- Ouen	Sables de Fontainebleau	Meulères de Montmorency	Sables de Fontainebleau	Sables de Fontainebleau	?
<b>Strate herbacée</b> (avec recouvrement)	100%		100%	100%	100%	100%
<i>Agrostis capillaris</i>				r		
<i>Agrostis stolonifera</i>		22				
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	+				i	
<i>Carex pendula</i>		22	11	55	55	33
<i>Circaea lutetiana</i>	+	11	22	r	33	11
<i>Carex remota</i>			+	11	11	
<i>Carex strigosa</i>						22
<i>Carpinus betulus</i>				22		
<i>Dryopteris affinis</i>				i		
<i>Festuca gigantea</i>		+				
<i>Fraxinus excelsior</i>		+			i	
<i>Galium aparine</i>						22
<i>Geranium robertianum</i>			22			i
<i>Geum urbanum</i>			r		+	
<i>Glechoma hederacea</i>		i				
<i>Glyceria fluitans</i>		r				
<i>Ilex aquifolium</i>				i		
<i>Impatiens parviflora</i>						33
<i>Juncus effusus</i>				i		
<i>Milium effusum</i>			+	r		
<i>Poa trivialis/Agrostis stolonifera</i>	22		33	r		+
<i>Polygonum hydropiper</i>						11
<i>Quercus petraea</i>			11			
<i>Ranunculus repens</i>		11		+		
<i>Rubus sp.</i>		11	11	33	22	i
<i>Rumex sanguineus</i>	r			+		i
<i>Sambucus ebulus</i>	55					
<i>Scrophularia nodosa</i>			i			
<i>Scutellaria galericulata</i>		33	44			
<i>Stachys sylvatica</i>				+		
<i>Urtica dioica</i>	11				22	+
<i>Veronica montana</i>				+		
<b>Remarque(s)</b>	-	-	-	-	-	-

## Mégaphorbiaies mésotrophes à eutrophes (code UE 6430)

Numéro de relevé de terrain	1	2	7	6	4	5	3
Surface (en m²)	20	50	50	30	50	100	30
Recouvrement herbacé (%)	90	90	100	100	100	100	90
Hauteur str. herbacée (cm)	60	70	120	80-130	70	70	80
Nombre spécifique	22	16	18	19	15	17	11
<b>Espèces des mégaphorbiaies mésotrophes (<i>Thalictrum flavi-Filipendulion ulmariae</i>)</b>							
<i>Filipendula ulmaria</i>	2.2	3.3	3.3	3.3		1.2	2.3
<i>Thalictrum flavum</i>		+2	1.1	1.1	1.2	+2	+2
<i>Cirsium palustre</i>	+ 1.2	+2	+	+			1.2
<i>Cirsium oleraceum</i>	r	1.1		+2	1.2		1.1
<i>Angelica sylvestris</i>	+ 1.2	+		+2		2.2	
<i>Epilobium hirsutum</i>	2.2			+2			2.3
<i>Hypericum tetrapterum</i>				+2			
<i>Epilobium parviflorum</i>	r		+				
<i>Eupatorium cannabinum</i>					+		
<b>Espèces des mégaphorbiaies eutrophes (<i>Convovuletalia sepium</i>)</b>							
<i>Calystegia sepium</i>							
<i>Symphytum officinale</i>		r	r		1.1	3.3	1.2
<b>Compagnes des roselières et grandes cariçaies (<i>Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae</i>)</b>							
<i>Carex acutiformis</i>	1.2	2.2	2.3	+	2.2	+	
<i>Phragmites australis</i>		1.2		2.2	1.2	+2	
<i>Mentha aquatica</i>	+2				1.2	+	
<i>Lysimachia vulgaris</i>			2.2		1.1		
<i>Lythrum salicaria</i>			1.2	+			
<i>Phalaris arundinacea</i>					3.3	4.4	
<i>Carex appropinquata</i>	1.2						
<i>Iris pseudacorus</i>					1.1		
<i>Galium palustre</i> subsp. <i>elongatum</i>				r			
<i>Juncus effusus</i>				r			
<b>Compagnes des ourlets nitrophiles (<i>Galio aparines-Urticetea dioicae</i>)</b>							
<i>Urtica dioica</i>			+	2.2		+ 1.2	2.3
<i>Rubus caesius</i>							
<i>Galium aparine</i>		r				+2	2.2
<i>Cirsium arvense</i>		+2				r	1.1
<i>Glechoma hederacea</i>							+2
<i>Scrophularia nodosa</i>							+2
<b>Compagnes prairiales hygrophiles (<i>Molinietalia caeruleae et Caricetalia fuscae</i>)</b>							
<i>Juncus subnodulosus</i>	2.2	1.1	1.1		1.1	+	
<i>Caltha palustris</i>	1.2	1.2			1.2		
<i>Molinia caerulea</i>	2.2		1.2				
<i>Juncus acutiflorus</i>				2.2			
<i>Valeriana dioica</i>	r						
<i>Carex panicea</i>	1.2						
<i>Carex nigra</i>	+2						
<i>Epilobium</i> sp. (gr. <i>palustre</i> )	r						
<b>Compagnes prairiales (<i>Agrostietea stoloniferae-Arrhenatheretea elatioris</i>)</b>							
<i>Festuca rubra</i>	+2						
<i>Agrostis stolonifera</i>	+2	+2				2.2	
<i>Lathyrus pratensis</i>	+2		1.1	1.1			
<i>Lychnis filis cuculi</i>	r		r			+	
<i>Heracleum sphondylium</i>	r	r					r
<i>Cardamine pratensis</i>	r					+	
<i>Juncus inflexus</i>						+	
<i>Ajuga reptans</i>		+					+
<i>Vicia sepium</i>			+	+2			
<i>Lotus pendunculatus</i>			1.1	1.1			
<i>Arrhenatherum elatius</i>				1.1			
<i>Pulicaria dysantherica</i>			+2				
<i>Mentha pulegium</i>				1.2			
<i>Poa trivialis</i>			r				
<i>Primula veris</i>	+2						

### Localisation des relevés

- 1 : Les sablons/Thiers sur Thève; 25.4.2008 (
- 2 : Les sablons/Thiers sur Thève; 25.4.2008
- 3 : Les sablons/Thiers sur Thève; 25.4.2008
- 4 : Plailly/La Petite porte; 1.5.2008
- 5 : Thiers-sur-Thève Les gros près; 2.5.2008
- 6 : Palilly /La petite porte; 6.8.2008
- 7 : Les sablons/Thiers sur Thève; 14.7.2008

(auteur : J. LEBRUN)

**Prairies fauchées méso-hydriques à méso-hygrophiles neutro-basiphiles à acidiclinales  
(code UE 6510)**

Numéro de relevé de terrain	38	6	37	17	18	31	8	7	11	9	10	12	13
Surface (en m²)	20	50	25	30	25	40	50	50	15	25	30	25	20
Recouvrement herbacé (%)	100	100	95	90	90	100	100	100	90	100	100	95	100
Hauteur str. herbacée (cm)	90	50	80	80	80	80	50	50	60	30	30	40	30
Recouvrement muscinal (%)	-	0	-	-	-	-	-	-	40	-	80	-	-
Nombre spécifique													
<b>Espèces des prairies de fauche méso-oligophiles à méso-hygrophiles (parmi les autres)</b>													
<i>Festuca rubra</i>	2.2	2.2	2.2	2.2	1.2	2.2	2.2	3.3	2.2	3.3	1.2	3.4	3.3
<i>Platago lanceolata</i>	+ 3.3	1.3	1.1	2.2	1.2	2.2	1.1	+ 2	+ 2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
<i>Rumex acetosa</i>	1.2	r	+ 2	1.1				2.2	1.2	2.2	1.1	1.1	1.1
<i>Centaurea subg. Jacea</i>	2.2	1.2	1.2	2.2	2.3	2.2	1.2	1.2	+ 2	1.2	+ 2	1.2	1.2
<i>Galium verum</i>		2.3	2.2	1.2	1.3	1.1	1.2	+ 2	1.2	1.3	1.3	1.1	
<i>Leucanthemum vulgare</i>	1.3	1.1	1.2	1.2	2.3	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	1.1			
<i>Veronica chamaedrys</i>	+ 1.3	1.2	1.2	1.1	+ 2	1.2	1.2	1.3	1.2	+ 2			
<i>Ranunculus acris</i>	+ 1.2	+ 1.2	1.2					+ 2	1.1	1.2	+ 2		
<i>Cerastium fontanum</i>	+ 1.1	+ 1.1	1.2					+ 1.1	1.1	1.2			
<i>Trisetum flavescens</i>	+ 1.1	+ 2						1.2	1.2	1.1	1.1		
<i>Trifolium pratense</i>								+ 2	+ 2	1.3	2.2	2.3	
<i>Ajuga reptans</i>	i	r	1.1					+ 2	+ 2				+ 1.2
<i>Primula veris</i>		i	r	+ 1.1	+ 1.3			r	r				
<i>Achillea millefolium</i>										1.1	1.2	1.1	
<i>Lathyrus pratensis</i>	+ 1.2			+ 2				+ 2	+ 2				
<i>Colchicum autumnale</i>		1.2			2.2			+ 2	+ 2	+ 1.2	+ 1.2		r
<i>Silium silaus</i>	+ 2	r	+ 2		+ 1.1					1.1			
<i>Galium mollugo</i>	+ 2.2	1.2	1.2	+ 2	1.3	2.2	1.1						
<i>Arrhenaterum elatius</i>	3.3	2.2	1.1	+ 2	2.2	2.2							
<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i> var. <i>pratensis</i>	+ 2.2					1.2	1.1						+ 2
<i>Dactylis glomerata</i>	+ 2	+ 2	1.1	+ 2									
<i>Vicia sativa</i>	+ 2				+ 2	+ 2							
<i>Scabiosa columbaria</i> subsp. <i>pratensis</i>	+ 2	1.2	1.3		2.2	2.2							
<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>angustifolia</i>					+ 2	1.3				1.1			
<i>Bromus hordeaceus</i>	1.1			+ 2				2.2	2.2				
<i>Tragopogon pratensis</i> subsp. <i>orientalis</i>	X)+ 2				1.2			1.2					
<i>Poa trivialis</i>	1.1												+
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Erythroperma</i> ??				+ 2									
<i>Cerastium arvense</i>								+ 2					
<i>Orobanche caryophyllacea</i>					1.2								
<i>Carex spicata</i>		r											
<i>Crepis biennis</i>													
<b>Espèces des pelouses et ourlets basiphiles (dont espèces oligotrophiles)</b>													
<i>Avenula pubescens</i>	+ 2	2.2	2.3	2.2	1.2	1.1		1.2	1.1	1.2			1.1
<i>Bromus erectus</i>	1.2	1.1	1.2	1.2	3.3	3.3							
<i>Ranunculus bulbosus</i>	+ 2					2.2	1.1			1.2			+
<i>Lotus corniculatus</i>						+ 2	+ 2			+ 3			
<i>Brachypodium pinnatum</i>			+ 2		1.2	2.3	2.2						
<i>Briza media</i>			+ 2		1.2								
<i>Knautia arvensis</i>					2.2								
<i>Carex caryophylla</i>						+ 2							
<i>Arabis hirsuta</i>	1.1							r					
<i>Coeloglossum viride</i>										1.2			
<i>Saguisorba minor</i>													
<i>Pimpinella saxifraga</i>						r							
<i>Agrimonia eupatoria</i>													
<b>Espèces des pelouses acidiphiles à acidiclinales oligotrophiles (<i>Nardetalia strictae</i>)</b>													
<i>Saxifraga granulata</i>	1.2	r						1.1	1.2	1.2	2.2	2.2	2.2
<i>Anthoxanthum odoratum</i>		+ 1.2	1.1	1.1	1.1	2.2	2.2	3.3	3.3	1.2	1.2		
<i>Luzula campestris</i>					+ 2	1.1	1.1	1.1	+ 2	+ 1.1	1.1		
<i>Agrostis capillaris</i>										1.2	1.1	1.2	+ 2
<i>Orchis morio</i>										+ 2	1.1		
<i>Campanula rotundifolia</i>													
<i>Stellaria graminea</i>													
<b>Compagnes prairiales hygrophiles (<i>Agrostietea stoloniferae</i>)</b>													
<i>Holcus lanatus</i>	2.2	1.2	1.2	2.2	1.1	+ 2	1.2	2.3	1.2	2.2	2.2	2.3	1.2
<i>Ranunculus repens</i>	+ 3						1.2	1.1		2.2	1.2	1.2	2.2
<i>Carex hirta</i>	1.1									+ 1.2			
<i>Festuca arundinacea</i>	2.3	2.2				+ 2		1.1					
<i>Festuca pratensis</i>	2.2												r
<i>Lychnis flos cuculi</i>													i
<i>Rumex crispus</i>	1.1									+ 2			
<i>Agrostis stolonifera</i>	1.3												
<i>Geum rivale</i>													
<i>Lysimachia nummularia</i>													
<i>Prunella vulgaris</i>													+ 2
<i>Potentilla reptans</i>													
<i>Lolium perenne</i>													
<i>Pulicaria dysantherica</i>													
<b>Compagnes des prairies humides paratourbeuses (<i>Molinia caerulea</i> et <i>Molinietalia caerulea</i>)</b>													
<i>Dactylorhiza majalis</i>													1.1 1.2
<i>Succisa pratensis</i>	i					+ 2							1.2 2.3
<i>Ophiglossum vulgatum</i>													1.1
<i>Carex nigra</i>							r						
<i>Juncus acutiflorus</i>													1.1
<b>Compagnes hygrophiles des mégaphorbiaies, des roselières et des grandes cariçaies (<i>Convolvuletea sepium</i>, <i>Phragmitetea communis</i>)</b>													
<i>Carex acutiformis</i>													+ 2
<i>Filipendula ulmaria</i>	r									1.2			
<i>Herculeum sphondylium</i>	r												
<b>Autres compagnes</b>													
<i>Leontodon autumnalis</i>													2.2 1.2
<i>Leontodon hispidus</i> subsp. <i>hispidus</i> var. <i>hispidus</i>	+ 2									+ 2			
<i>Taraxacum</i> sp.													1.1
<i>Veronica arvensis</i>													+ 2
<i>Cirsium arvense</i>							r						
<i>Urtica dioica</i>	+ 2												
<i>Campanula rapunculus</i>								r					
<i>Agrimonia cf. eupatoria</i>	r												
<i>Equisetum arvense</i>	r												
<i>Quercus robur</i> (L.)	i												
<i>Rubus</i> sp.													
<i>Convolvulus arvensis</i>													+
<b>STRATE MUSCINALE (indicatif)</b>													
<i>M1 cf. Hypnum cupressiforme</i>													5.5

**Prairies fauchées méso-hygrophiles à hygrophiles de bas-niveau  
topographique (code UE 6510 p.p.)**

Numéro de relevé de terrain	30b	29	19	2
Surface (en m²)	50	20	20	50
Recouvrement herbacé (%)	100	95	90	95
Hauteur str. herbacée (cm)	100	90	60	60
Nombre spécifique				
<b>Espèces des prairies hygrophiles (Agrostietea stolonifereae)</b>				
<i>Ranunculus repens</i>	2.2	2.2	3.3	1.1
<i>Rumex crispus</i>	1.1	+2	+	+
<i>Holcus lanatus</i>	2.2	2.3	1.2	
<i>Lychnis flos cuculi</i>	+2	+2	+2	
<i>Lysimachia nummularia</i>	1.3	1.2	1.2	
<i>Potentilla reptans</i>	+2		+	
<i>Agrostis stolonifera</i>		1.2	2.2	
<i>Cardamine pratensis</i>			+2	1.2
<i>Potentilla anserina</i>			1.2	+2
<i>Alopecurus pratensis</i>			2.2	2.2
<i>Festuca arundinacea</i>			2.3	3.3
<i>Festuca pratensis</i>		+2		+2
<i>Trifolium repens</i>				+2
<i>Veronica serpyllifolia</i>				+2
<i>Juncus articulatus</i>				+2
<i>Carex hirta</i>	1.1			
<i>Geum rivale</i>				1.2
<b>Espèces des prairies de fauche mésophiles à méso-hygrophiles (Arrhenatheretea elatioris)</b>				
<i>Ranunculus acris</i>	+	2.2	1.1	2.2
<i>Festuca rubra</i>	2.2	2.2		1.2
<i>Platago lanceolata</i>	1.1		1.1	1.2
<i>Rumex acetosa</i>	2.2	1.1		+
<i>Centaurea</i> subg. <i>Jacea</i>	1.2	1.3		2.2
<i>Trifolium pratense</i>	1.1		+2	+
<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i> var. <i>pratensis</i>	1.1	1.2		1.2
<i>Dactylis glomerata</i>	1.2	1.2		+
<i>Arrhenatherum elatius</i>	3.3			+2
<i>Lathyrus pratensis</i>		1.1		+
<i>Ajuga reptans</i>	+			r
<i>Colchicum autumnale</i>	1.1	r		
<i>Leucanthemum vulgare</i>		r		
<i>Veronica chamaedrys</i>	2.3			
<i>Cerastium fontanum</i>	1.1			
<i>Galium verum</i>	+			
<i>Galium mollugo</i>	1.3			
<i>Carex spicata</i>	+			
<i>Senecio</i> cf. <i>jacobaea</i>				i
<i>Bromus hordeaceus</i>		+2		
<b>Compagnes hygrophiles (Convolvuletea sepium, Phragmitetea communis)</b>				
<i>Carex acutiformis</i>	+	+2		+
<i>Filipendula ulmaria</i>	+2	2.3		2.3
<i>Thalictrum flavum</i>		1.2	+2	
<i>Phragmites australis</i>		+		
<i>Persicaria</i> cf. <i>laphifolia</i>				1.1
<i>Galium palustre</i> subsp. <i>elongatum</i>		+		
<b>Compagnes des pelouses acidiphiles à acidiclinales oligotrophiles (Nardetalia strictae)</b>				
<i>Saxifraga granulata</i>		1.1		
<i>Anthoxanthum odoratum</i>		1.1	1.1	
<b>Compagnes des prairies humides paratourbeuses (Molinio caeruleae-Juncetea acutiflori)</b>				
<i>Ophioglossum vulgatum</i>				1.1
<i>Lotus pedunculatus</i>		1.2		
<i>Juncus</i> cf. <i>subnodulosus</i>		+3		
<b>Autres compagnes</b>				
<i>Urtica dioica</i>	1.2	i		
<i>Taraxacum</i> sp.			1.1	+
<i>Glechoma hederacea</i>				+
<i>Heracleum sphondylium</i>	1.1			
<i>Convolvulus arvensis</i>	+			
<i>Avenula pubescens</i>		+		

**Relevés phytosociologiques sur les prairies fauchées collinéennes à submontagnardes,  
mésophiles, mésotrophiques à eutrophiques (code Natura 2000 : 6510)  
du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**

Numéro du relevé	Pvt1	Pvt10
Type de milieu	Prairie de fauche	Arrhénathéraie
Classification phytosociologique	<i>Rumici obtusifolii- Arrhenatherenion elatoris - Heracleo sphondylii-Brometum mollis</i>	<i>Centaureo jaceae- Arrhenatherenion elatoris</i>
Code Natura 2000 de l'habitat identifié	6510.7	6510.5
Commune	Mortefontaine	Mortefontaine
Site concerné	Vallée de la Thève	Vallée de la Thève
Auteur(s) du relevé	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN
Date du relevé	27.05.08	09.06.08
Surface du relevé	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
Topographie	plane	plane
Exposition	-	-
Substrat (sur carte géologique)	sable	sable
<b>Strate herbacée (avec recouvrement)</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<i>Bromus hordeaceus</i>	22	11
<i>Ranunculus acris</i>	11	+
<i>Poa pratensis</i>	11	
<i>Dactylis glomerata</i>	22	
<i>Cerastium fontanum</i>	i	
<i>Stellaria graminea</i>		11
<i>Poa trivialis</i>		11
<i>Medicago lupulina</i>		r
<i>Holcus lanatus</i>		33
<i>Arrhenatherum elatius</i>	22	55
<i>Carex hirta</i>	22	r
<i>Hypochaeris radicata</i>		+
<i>Rumex acetosella</i>		+
<i>Carex arenaria</i>		r
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	+
<i>Luzula campestris</i>		+
<i>Hyperichum perforatum</i>		r
<i>Erodium cicutarium</i>		r
<i>Epilobium sp.</i>	r	r
<i>Taraxacum sp.</i>	r	
<i>Rubus sp.</i>		r
<i>Calystegia sepium</i>	+	+
<i>Hyperichum tetrapterum</i>	i	
<i>Phragmites australis</i>	33	
<i>Potentilla argentea</i>		+
<i>Aira caryophyllea</i>		+
<i>Galium verum</i>		22
<i>Lotus corniculatus</i>		r
<i>Viola hirta</i>		22
<i>Brachypodium pinnatum</i>		+
<i>Fragaria vesca</i>	i	
<i>Holcus mollis</i>	44	
<i>Potentilla reptans</i>		11
<i>Festuca arundinacea</i>	+	
<i>Mentha suaveolens</i>		+
<i>Silene latifolia</i>		+
<i>Cerastium arvense</i>		i
<i>Cirsium arvense</i>		+
<i>Urtica dioica</i>		+
<i>Rumex obtusifolius</i>		i
<i>Glechoma hederacea</i>		+
<i>Geum urbanum</i>		r
<i>Heracleum sphodylium</i>	+	
<i>Agrimonia procera</i>		+
<i>Ranunculus ficaria</i>	i	
<i>Geranium dissectum</i>		+
<i>Lepidium campestre</i>		+
<i>Torilis japonica</i>		11
<i>Bromus sterilis</i>		i
<i>Salix caprea</i>		i
<b>pH du sol (mesure sur l'horizon supérieur)</b>	7	-
<b>Effervescence à l'acide (présence de calcaire)</b>	non	-
<b>Profil du sol (en cm)</b>	0-50 : organique avec du sable	-
	50-60 : ?	-
	> 60 : sable ?	-
<b>Remarque(s)</b>		-

**Relevés phytosociologiques sur les prairies fauchées collinéennes à submontagnardes,  
mésophiles, mésotrophiques à eutrophiques (code Natura 2000 : 6510)  
du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**

Numéro du relevé	CBNBI3	CBNBI4
Type de milieu	Prairie mésohygrophile paturée	Prairie mésohygrophile paturée
Classification phytosociologique	<i>Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris</i>	<i>Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris</i>
Code Natura 2000 de l'habitat identifié	6510-4	6510-4
Commune	Thiers-sur-Thève	Thiers-sur-Thève
Site concerné	Vallée de la Thève (Le plat d'eau)	Vallée de la Thève (Le plat d'eau)
Auteur(s) du relevé	T. PREY (Conservatoire Botanique National de Bailleul) C. GALET	T. PREY (Conservatoire Botanique National de Bailleul) C. GALET
Date du relevé	04.06.2009	04.06.2009
Surface du relevé	5x5	6x6
Topographie	plane	plane
Exposition	-	-
Substrat (sur carte géologique)	Sable organique	Sable organique
<b>Strate herbacée (avec recouvrement)</b>	100%	100%
<i>Achillea millefolium</i>	22	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	11	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	14	
<i>Bromus hordeaceus</i>	11	
<i>Campanula rapunculus</i>	r	
<i>Carex caryophylla</i>	r	
<i>Cerastium fontanum</i>	r	r
<i>Dactylis glomerata</i>	r	
<i>Festuca rubra</i>	11	
<i>Galium mollugo</i>	r	
<i>Galium verum</i>	22	
<i>Holcus lanatus</i>	33	22
<i>Hypochaeris radicata</i>	r	
<i>Lactuca serriola</i>	i	
<i>Leucanthemum vulgare</i>	r	
<i>Luzula campestris</i>	+	
<i>Medicago lupulina</i>	r	
<i>Orobanche caryophyllacea</i>	r	
<i>Plantago lanceolata</i>	11	
<i>Poa pratensis</i>	r	
<i>Ranunculus acris</i>	+	r
<i>Rumex acetosa</i>	+	
<i>Scabiosa columbaria</i>	+4	
<i>Stellaria graminea</i>	r	
<i>Trifolium pratense</i>	+	
<i>Trifolium repens</i>	r	
<i>Trisetum flavescens</i>	r	
<i>Veronica arvensis</i>	r	
<i>Veronica chamaedrys</i>	+	
<i>Vicia hirsuta</i>	+4	
<i>Festuca pratensis</i>		55
<i>Lysimachia vulgaris</i>		11
<i>Poa trivialis</i>		22
<i>Filipendula ulmaria</i>		+
<i>Carex hirta</i>		+
<i>Ranunculus repens</i>		r
<i>Trifolium dubium</i>		r
<i>Rumex crispus</i>		+
<i>Phalaris arundinacea</i>		r
<i>Lathyrus pratensis</i>		r
<i>Lysimachia vulgaris</i>		r
<b>Remarque(s)</b>	État dynamique stable	État dynamique stable

**Relevés phytosociologiques sur les Hêtraies-Chênaies collinéennes à Houx (code Natura 2000 : 9120) du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**

Numéro du relevé	Fmp167	Fmp74	Fmp72	Fmp166	Fmp59
Type de milieu	Hêtraie acidiphile	Hêtraie-Chênaie acidiphile	Chênaie-Hêtraie acidiphile	Hêtraie acidiphile	Hêtraie-Chênaie acidiphile
Classification phytosociologique	<i>Vaccinio-Quercetum petraeae</i> variante sèche et très acide à <i>Leucobryum glaucum</i>	<i>Vaccinio-Quercetum petraeae</i> variante à Molinie bleue sur sols engorgés	<i>Vaccinio-Quercetum petraeae</i> variante sèche et très acide à <i>Leucobryum glaucum</i>	<i>Vaccinio-Quercetum petraeae</i> variante sèche et très acide à <i>Leucobryum glaucum</i>	<i>Vaccinio-Quercetum petraeae</i> variante sèche et très acide à <i>Leucobryum glaucum</i>
Code Natura 2000 de l'habitat identifié	9120.2	9120.2	9120.2	9120.2	9120.2
Commune	Pontpoint	Pontpoint	Pontpoint	Pontpoint	Pontpoint
Site concerné	Mont Pagnotte	Mont Pagnotte	Mont Pagnotte	Mont Pagnotte	Mont Pagnotte
Auteur(s) du relevé	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET	C. GALET	C. GALET	C. GALET - J.P. CABARET
Date du relevé	25.07.08	27.06.08	27.06.08	24.06.08	18.06.08
Surface du relevé	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
Topographie	bas de pente	mi pente 20°	haut de pente	mi pente 30°	bas pente 45°
Exposition	Ouest/Nord-Ouest	Sud/Sud-Est	-	Nord-Est	Nord-Est
Substrat (sur carte géologique)	Sables de Fontainebleau	Sables de Fontainebleau	Meulière de Montmorency	Sables de Fontainebleau	Meulière de Montmorency ou Sables de Fontainebleau
Type de peuplement	futaie régulière	futaie régulière	futaie régulière	futaie régulière	futaie régulière
<b>Strate arborescente (avec recouvrement)</b>	100%	100%	90%	100%	90%
<i>Fagus sylvatica</i>	55	55	22	55	55
<i>Quercus petraea</i>		22	44		44
<b>Strate arbustive (avec recouvrement)</b>	5%	25%	25%		5%
<i>Ilex aquifolium</i>	11	3	22		
<i>Fagus sylvatica</i>			11		i
<b>Strate herbacée (avec recouvrement)</b>	10%	25%	98%	25%	75%
<i>Carex pendula</i>	i			i	
<i>Carex pilulifera</i>	r	i		+	
<i>Carex remota</i>				r	
<i>Deschampsia flexuosa</i>		11			
<i>Digitalis purpurea</i>				i	
<i>Dryopteris dilatata</i>				+	
<i>Dryopteris filix-mas</i>	i				
<i>Fagus sylvatica</i>		+	22	22	11
<i>Ilex aquifolium</i>	11	11	+	+	
<i>Juncus effusus</i>				r	
<i>Leucobryum glaucum</i>	22	+	+	+	+
<i>Molinia caerulea</i>		11	+		
<i>Pteridium aquilinum</i>			+		22
<i>Quercus petraea</i>	i		22		22
<i>Rubus sp.</i>		11	55	11	22
<i>Sorbus aucuparia</i>			+		
<i>Ulex europaeus</i>					+
<b>Humus identifié</b>	dysmull	moder	dysmoder	moder	OL et OF continu et OH < 1 cm
<b>pH du sol (mesure sur l'horizon supérieur)</b>	5	4	4(5)	4	4(5)
<b>Effervescence à l'acide (présence de calcaire)</b>	non	non	non	non	non
<b>Profil du sol (en cm)</b>	0-10 : limoneux	0-20 : limono-sableux avec 20% de silex (taille 0,5-1cm)	0-10 : limoneux (riche en matières organiques)	0-20 : limono-argileux	0-20 : sablo-limoneux
	10-40 : limoneux avec 5% éléments grossiers (taille 1 cm)	20-60 : sablo-limoneux avec 15% de silex (taille 1-2 cm)	10-20 : limoneux	20-50 : sablo-limoneux	20-40 : sableux avec 10-15% de silex (taille 1-3 cm)
	40 : blocage tarière car sol compact	60-80 : limono-sableux avec 0% de silex (taille 0,5-2 cm)	20-40 : limono-argileux avec 50% de taches rouilles	50-80 : argileux avec 10% de taches rouilles	40 : blocage tarière
		80 : arrêt tarière car sol compact	40-70 : argilo-sableux avec 10% de silex (taille 0,5 cm) et 50% de taches rouilles	80-100 : sableux	
		> 70 : sol compact et caillouteux			
<b>Remarques</b>	-	-	-	-	-

**Relevés phytosociologiques  
sur les Hêtraies-Chênaies à Jacinthe des bois (code Natura 2000 : 9130)  
du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**

Numéro du relevé	Fmp127	Fmp113	Fmp117	Fmp168	Fmp29
<b>Type de milieu</b>	Hêtraie à Jacinthe des bois	Hêtraie à Jacinthe des bois	Hêtraie à Jacinthe des bois	Hêtraie	Hêtraie-Chênaie
<b>Classification phytosociologique</b>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>
<b>Code Natura 2000 de l'habitat identifié</b>	9130.2	9130.2	9130.2	9130.2	9130.2
<b>Commune</b>	Pont Sainte Maxence	Villers-Saint-Frambourg	Villers-Saint-Frambourg	Villers-Saint-Frambourg	Pont Sainte Maxence
<b>Site concerné</b>	Mont Pagnotte	Mont Pagnotte	Mont Pagnotte	Mont Pagnotte	Mont Pagnotte
<b>Auteur(s) du relevé</b>	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET	C. GALET - B. KILLIAN
<b>Date du relevé</b>	23.07.08	18.07.08	18.07.08	09.07.08	22.05.08
<b>Surface du relevé</b>	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
<b>Topographie</b>	replat	mi pente	mi pente	-	plateau
<b>Exposition</b>	-	Sud/Sud-Ouest	Nord-Ouest	-	-
<b>Substrat (sur carte géologique)</b>	Calcaires du Lutétien	Sables de Fontainebleau	Gypses/mames supragypseuses ou argile verte	Calcaires du Lutétien	Calcaires du Lutétien
<b>Type de peuplement</b>	futaie régulière	futaie régulière	futaie régulière	-	futaie régulière
<b>Strate arborée (avec recouvrement)</b>	95%	20%	20%	100%	95%
<i>Fagus sylvatica</i>	55		55	55	55
<i>Quercus petraea</i>					22
<i>Quercus robur</i>			11		
<i>Fraxinus excelsior</i>				22	
<i>Betula pendula</i>		22			
<b>Strate arbustive (avec recouvrement)</b>	25%	100%	100%	5%	25%
<i>Fagus sylvatica</i>	22	55	22		22
<i>Acer pseudoplatanus</i>				11	
<b>Strate herbacée (avec recouvrement)</b>	40%	100%	100%	100%	75%
<i>Rubus sp.</i>	11	+	+	55	22
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	11	+	+		+
<i>Fagus sylvatica</i>	11				22
<i>Anemone nemorosa</i>	r		r		22
<i>Carpinus betulus</i>					1
<i>Acer pseudoplatanus</i>	+		r	+	
<i>Carex sylvatica</i>	+			i	+
<i>Quercus petraea</i>	11	+			22
<i>Fraxinus excelsior</i>	22	r	+		1
<i>Lamium galeobdolon</i>				+	+
<i>Dryopteris filix-mas</i>		+	22		
<i>Acer campestre</i>	i				
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	+				r
<i>Quercus robur</i>			r		
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	r				
<i>Milium effusum</i>		+	r	+	
<i>Pteridium aquilinum</i>		11			22
<i>Veronica montana</i>				+	
<i>Circaea lutetiana</i>				11	
<i>Viola sp.</i>	+				
<i>Carex pendula</i>			i	11	+
<i>Holcus mollis</i>			55		
<i>Lonicera periclymenum</i>	+				+
<i>Oxalis acetosella</i>			+		
<i>Carex pilulifera</i>			i		
<i>Carex remota</i>			i		
<i>Melica uniflora</i>	+				+
<i>Rosa arvensis</i>	r				
<i>Dryopteris carthusiana</i>			11		
<i>Ilex aquifolium</i>		r			
<i>Juncus effusus</i>			r		
<i>Sorbus aucuparia</i>	i				
<i>Stellaria media</i>			i		
<i>Teucrium scorodonia</i>			+		
<b>Humus identifié</b>	mésomull	dysmull	dysmull	-	dysmull
<b>pH du sol (mesure sur l'horizon supérieur)</b>	5	4(5)	5	-	5
<b>Effervescence à l'acide (présence de calcaire)</b>	non	non	non	-	non
<b>Profil du sol (en cm)</b>	0-30 : sablo-limoneux avec < 1% d'éléments grossiers (taille 1 mm) 30-50 : argileux avec < 1% d'éléments grossiers (taille 1 mm), 1% de taches rouillies et 10 % de concrétions 50 : arrêt tarière car sol trop compact	0-20 : limoneux 20-60 : limoneux 60 : arrêt tarière car sol trop compact	0-10 : limoneux 10-55 : limoneux 55-60 : limono-argileux avec < 3% de concrétions 60 : arrêt tarière car sol trop compact	- - -	0-5 : limoneux 5-40 : limoneux 40-60 : limono-argileux avec traces de rouillies et 1% de concrétions > 60 : blocage tarière
<b>Remarque(s)</b>	-	-	-	-	-

**Relevés phytosociologiques  
sur les Hêtraies-Chênaies à Jacinthe des bois (code Natura 2000 : 9130)  
du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**

Numéro du relevé	Fmp31	Fmp2	Fmp6	Fma33	Fma39
<b>Type de milieu</b>	Hêtraie-Chênaie	Hêtraie	pôle calcicole de la Hêtraie à Jacinthe des bois	Hêtraie à Jacinthe des bois	Hêtraie à Jacinthe des bois
<b>Classification phytosociologique</b>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>
<b>Code Natura 2000 de l'habitat identifié</b>	9130.2	9130.2	9130.2	9130.2	9130.2
<b>Commune</b>	Pont Sainte Maxence	Pontpoint	Pont Sainte Maxence	Senlis	Aumont-en-Halatte
<b>Site concerné</b>	Mont Pagnotte	Mont Pagnotte	Calipet	Mont Alta	Mont Alta
<b>Auteur(s) du relevé</b>	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN
<b>Date du relevé</b>	22.05.08	20.05.08	20.05.08	13.05.08	13.05.08
<b>Surface du relevé</b>	100 m²	100 m²	100 m²	100 m²	100 m²
<b>Topographie</b>	replat	plateau	haut pente 45°	haut pente 45°	bas pente 5°
<b>Exposition</b>	-	-	Nord	Nord-Est	Nord
<b>Substrat (sur carte géologique)</b>	Calcaires du Lutétien	Calcaires du Lutétien	Calcaires du Lutétien	Sables/grès de Beauchamp	Sables d'Auvers
<b>Type de peuplement</b>	futaie régulière	futaie régulière	futaie régulière	futaie régulière	futaie régulière
<b>Strate arborescente (avec recouvrement)</b>	100%	90%	100%	100%	80%
<i>Fagus sylvatica</i>	44	55	44	33	44
<i>Tilia cordata</i>	-	-	22	11	11
<i>Carpinus betulus</i>	55	-	-	33	-
<i>Quercus petraea</i>	44	22	-	-	11
<i>Quercus robur</i>	-	-	-	22	-
<i>Fraxinus excelsior</i>	-	-	22	-	-
<i>Sorbus torminalis</i>	-	-	-	11	-
<b>Strate arbustive (avec recouvrement)</b>	0%	50%	80%	50%	-
<i>Fagus sylvatica</i>	-	22	11	-	-
<i>Tilia cordata</i>	-	-	44	-	i
<i>Acer pseudoplatanus</i>	-	-	-	-	-
<i>Carpinus betulus</i>	-	r	-	33	-
<i>Malus sylvestris</i>	-	-	11	-	-
<b>Strate herbacée (avec recouvrement)</b>	95%	75%	95%	90%	100%
<i>Rubus sp.</i>	+	22	-	+	55
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	55	-	-	44	44
<i>Fagus sylvatica</i>	r	22	r	-	+
<i>Anemone nemorosa</i>	22	-	-	11	-
<i>Tilia cordata</i>	-	-	22	r	r
<i>Carpinus betulus</i>	+	+	-	+	-
<i>Acer pseudoplatanus</i>	i	i	22	-	-
<i>Carex sylvatica</i>	-	-	-	i	-
<i>Quercus petraea</i>	11	22	-	-	+
<i>Fraxinus excelsior</i>	+	-	11	-	-
<i>Lamium galeobdolon</i>	+	-	-	11	-
<i>Hedera helix</i>	i	i	55	+	-
<i>Dryopteris filix-mas</i>	11	-	-	i	-
<i>Acer campestre</i>	-	-	-	+	-
<i>Arum maculatum</i>	-	-	r	-	-
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	-	-	i	-	-
<i>Quercus robur</i>	-	-	-	33	-
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	-	-	-	r	-
<i>Mercurialis perennis</i>	-	-	+	22	-
<i>Milium effusum</i>	+	-	-	-	+
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	-	-	-	i	-
<i>Polygonatum multiflorum</i>	-	-	-	+	-
<i>Pteridium aquilinum</i>	-	22	-	-	55
<i>Veronica montana</i>	+	-	-	-	-
<i>Circaea lutetiana</i>	+	-	-	-	-
<i>Viola sp.</i>	+	-	-	i	-
<i>Coryllus avellana</i>	-	-	i	-	-
<i>Lonicera periclymenum</i>	-	22	-	-	-
<i>Oxalis acetosella</i>	+	-	-	-	-
<i>Convallaria majalis</i>	-	11	-	-	-
<i>Melica uniflora</i>	r	-	-	-	-
<i>Rosa arvensis</i>	-	-	r	-	-
<i>Ilex aquifolium</i>	-	-	i	-	-
<i>Ligustrum vulgare</i>	-	-	11	-	-
<i>Lonicera xylosteum</i>	-	-	+	-	-
<i>Ranunculus ficaria</i>	+	-	-	-	-
<i>Galeopsis tetrahit</i>	i	-	-	-	-
<i>Mycelis muralis</i>	-	-	-	+	-
<i>Neottia nidus-avis</i>	-	-	r	-	-
<b>Humus identifié</b>	dysmull	amphimull	mésomull	eumull	mésomull
<b>pH du sol (mesure sur l'horizon supérieur)</b>	4(5)	4	7(8)	5	4
<b>Effervescence à l'acide (présence de calcaire)</b>	non	non	oui	non	non
<b>Profil du sol (en cm)</b>	0-20 : limoneux	0-5 : limoneux	0-15 : limoneux avec 25% d'éléments grossiers (taille 1-2 mm)	0-40 : sableux	0-10 : limono-sableux
	20-50 : limoneux	5-20 : limono-sableux	15-40 : limoneux avec 50% d'éléments grossiers (taille 1-2 mm à 1-2 cm)	>40 : dalle	10-20 : limono-sableux
	50-70 : limono-argileux avec traces de rouille et de concrétions	20-30 : sableux	> 40 : craie pulvérulente	-	20-60 : sablo-limoneux
	-	30-50 : argileux avec 75% de taches rouilles	-	-	60-80 : sablo-argileux
	-	-	-	-	>80 : argilo-sableux
<b>Remarque(s)</b>	-	-	-	-	-

**Relevés phytosociologiques  
sur les Hêtraies-Chênaies à Jacinthe des bois (code Natura 2000 : 9130)  
du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**

Numéro du relevé	Fma47	Fma50	Fma56	Fma1	Fma2
Type de milieu	Hêtraie-Chênaie à Jacinthe des bois	Hêtraie-Tillaie à Jacinthe des bois	Hêtraie à Jacinthe des bois	Hêtraie à Jacinthe des bois	Hêtraie à Jacinthe des bois
Classification phytosociologique	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>
Code Natura 2000 de l'habitat identifié	9130.2	9130.2	9130.2	9130.2	9130.2
Commune	Senlis	Senlis	Senlis	Senlis	Senlis
Site concerné	Mont Alta	Mont Alta	Mont Alta	Mont Alta	Mont Alta
Auteur(s) du relevé	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN
Date du relevé	13.05.08	13.05.08	13.05.08	06.05.08	06.05.08
Surface du relevé	100 m²	100 m²	100 m²	100 m²	100 m²
Topographie	bas pente 1°	bas pente 0°	bas pente	plateau	plateau
Exposition	Nord	-	Sud	-	-
Substrat (sur carte géologique)	Sables/grès de Beauchamp	Sables/grès de Beauchamp	Sables/grès de Beauchamp	Calcaire de Saint-Ouen	Calcaire de Saint-Ouen
Type de peuplement	futaie régulière	futaie régulière	futaie régulière (plantation)	futaie régulière	futaie régulière
<b>Strate arborescente (avec recouvrement)</b>	100%	95%		98%	80%
<i>Fagus sylvatica</i>	33	33		55	44
<i>Tilia cordata</i>	22	33			11
<i>Carpinus betulus</i>	22				11
<i>Quercus petraea</i>	33				
<b>Strate arbustive (avec recouvrement)</b>	5%	75%?	100%		10%
<i>Fagus sylvatica</i>	22		55	22	
<i>Tilia cordata</i>					11
<i>Quercus petraea</i>					+
<b>Strate herbacée (avec recouvrement)</b>	90%	100%	100%	5%	75%
<i>Rubus sp.</i>	33	+		r	+
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	55	22	+	+	
<i>Fagus sylvatica</i>	11	+		11	+
<i>Anemone nemorosa</i>	33	44	r	+	
<i>Tilia cordata</i>	+	+	+	i	r
<i>Carpinus betulus</i>	11		+	r	r
<i>Carex sylvatica</i>				+	11
<i>Quercus petraea</i>	22		i		
<i>Fraxinus excelsior</i>				r	
<i>Lamium galeobdolon</i>	11	33			
<i>Hedera helix</i>	+	+	r		
<i>Dryopteris filix-mas</i>		+			
<i>Acer campestre</i>					i
<i>Arum maculatum</i>				i	i
<i>Brachypodium sylvaticum</i>				i	
<i>Quercus robur</i>				r	r
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	i	r			i
<i>Mercurialis perennis</i>	+		r		44
<i>Milium effusum</i>		+			
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	r	r			
<i>Polygonatum multiflorum</i>		r			
<i>Veronica montana</i>	i				
<i>Circaea lutetiana</i>		+			
<i>Viola sp.</i>	+				
<i>Geum urbanum</i>					i
<i>Holcus mollis</i>		33	55		
<i>Oxalis acetosella</i>		22			
<i>Ajuga reptans</i>			+		
<i>Carex remota</i>					i
<i>Adoxa moschatellina</i>			+		
<i>Alliaria petiolata</i>					i
<i>Poa nemoralis</i>					+
<i>Potentilla sterilis</i>					i
<i>Viola riviniana</i>					r
<i>Luzula forsteri</i>					i
<i>Stachys sylvatica</i>					i
<b>Humus identifié</b>	moder	mésomull	oligomull	eumull	eumull
<b>pH du sol</b> (mesure sur l'horizon supérieur)	4	4	4	7	7
<b>Effervescence à l'acide</b> (présence de calcaire)	non	non	non	non	oui
<b>Profil du sol</b> (en cm)	0-15 : limono-sableux 15-20 : sablo-limoneux 20-60 : sableux 60-80 : argilo-sableux	0-20 : sablo-limoneux 20-40 : sablo-limoneux 40-60 : sableux 60-80 : sableux >80 : argilo-sableux	0-20 : limono-sableux 20-60 : limono-sableux 60-80 : limono-argilo-sableux	0-10 : limoneux 10-20 : limono-argileux 20 : dalle calcaire	0-20 : limoneux 20-40 : limono-argileux 40 : dalle calcaire
<b>Remarque(s)</b>	-	-	-	-	-

**Relevés phytosociologiques  
sur les Hêtraies-Chênaies à Jacinthe des bois (code Natura 2000 : 9130)  
du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**

Numéro du relevé	Fma3	Fma5	Fma6	Fma7	Fma9
<b>Type de milieu</b>	Hêtraie à Jacinthe des bois	Hêtraie à Jacinthe des bois	Hêtraie à Jacinthe des bois	Hêtraie-Chênaie à Jacinthe des bois	Chênaie à Jacinthe des bois
<b>Classification phytosociologique</b>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>
<b>Code Natura 2000 de l'habitat identifié</b>	9130.2	9130.2	9130.2	9130.2	9130.2
<b>Commune</b>	Senlis	Senlis	Aumont-en-Halatte	Aumont-en-Halatte	Aumont-en-Halatte
<b>Site concerné</b>	Mont Alta	Mont Alta	Mont Alta	Mont Alta	Mont Alta
<b>Auteur(s) du relevé</b>	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN
<b>Date du relevé</b>	06.05.08	06.05.08	06.05.08	06.05.08	06.05.08
<b>Surface du relevé</b>	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
<b>Topographie</b>	plateau	plateau	plateau	plateau	plateau
<b>Exposition</b>	-	-	-	-	-
<b>Substrat (sur carte géologique)</b>	Calcaire de Saint-Ouen	Calcaire de Saint-Ouen	Calcaire de Saint-Ouen	Calcaire de Saint-Ouen	Calcaire de Saint-Ouen
<b>Type de peuplement</b>	futaie régulière	futaie régulière	futaie régulière	futaie régulière	futaie régulière
<b>Strate arborescente (avec recouvrement)</b>	98%	95%	99%	98%	70%
<i>Fagus sylvatica</i>	55	44	44	44	11
<i>Tilia cordata</i>	11	11			22
<i>Carpinus betulus</i>			+		22
<i>Quercus robur</i>				33	44
<i>Fraxinus excelsior</i>	22			11	
<i>Prunus avium</i>		11	+		
<i>Acer campestre</i>					11
<b>Strate arbustive (avec recouvrement)</b>	5%	5%	50%	5%	10%
<i>Fagus sylvatica</i>	22	11	22	+	
<i>Tilia cordata</i>					11
<i>Acer pseudoplatanus</i>					22
<i>Crataegus monogyna</i>				11	
<i>Sorbus torminalis</i>			+		
<b>Strate herbacée (avec recouvrement)</b>	98%	80%	90%	50%	90%
<i>Rubus sp.</i>	+	11	22	+	11
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>		22	11	22	11
<i>Fagus sylvatica</i>	44	22	11	11	22
<i>Anemone nemorosa</i>		22	44	22	44
<i>Tilia cordata</i>	22	22	i		r
<i>Carpinus betulus</i>	r	11			
<i>Acer pseudoplatanus</i>				i	+
<i>Carex sylvatica</i>	22	11	11		r
<i>Quercus petraea</i>			r		
<i>Fraxinus excelsior</i>	44	11			
<i>Lamium galeobdolon</i>		11			
<i>Dryopteris filix-mas</i>		r			i
<i>Acer campestre</i>	r		r		+
<i>Arum maculatum</i>	r	i			i
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	i	i			
<i>Quercus robur</i>				33	11
<i>Euphorbia amygdaloides</i>		r	r		
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>			11	r	+
<i>Polygonatum multiflorum</i>					
<i>Pteridium aquilinum</i>		+			
<i>Veronica montana</i>	11				
<i>Circaea lutetiana</i>	11				
<i>Carex pendula</i>	i	r			
<i>Geum urbanum</i>	i				
<i>Lonicera periclymenum</i>				+	
<i>Ajuga reptans</i>		+			
<i>Carex pilulifera</i>			+		
<i>Carex remota</i>	i				
<i>Prunus avium</i>		r	r		
<i>Alliaria petiolata</i>	i				
<i>Juncus effusus</i>		i			
<i>Viola riviniana</i>		i			
<i>Fragaria vesca</i>			i		
<i>Prunus spinosa</i>		i			
<i>Ranunculus auricomus</i>					+
<i>Scrophularia nodosa</i>	i				
<b>Humus identifié</b>	eumull	eumull	eumull	hémimoder	eumull
<b>pH du sol (mesure sur l'horizon supérieur)</b>	7	6/7	7	5?	7
<b>Effervescence à l'acide (présence de calcaire)</b>	non	oui	oui	oui	-
<b>Profil du sol (en cm)</b>	0-10 : limono-argileux 10-20 : argilo-limoneux 20 : dalle calcaire	0-20 : limoneux 20-40 : limoneux 40-50 : limoneux avec 50% de taches rouilles 50-80 : argilo-limoneux/A avec 75% de taches rouilles 80 : calcaire pulvérulent	0-15 : limoneux/limono-argileux 15-30 : argilo-limoneux 30 : dalle calcaire	0-20 : limoneux 20-40 : limoneuxA 40-60 : argilo-limoneux 60 : dalle calcaire	0-2/3 : limono-argileux 2/3-20 : argilo-limoneux avec <5% d'éléments grossiers calcaires (taille 5 mm) 20 : gros cailloux
<b>Remarque(s)</b>	-	-	-	-	-

**Relevés phytosociologiques**  
**sur les Hêtraies-Chênaies à Jacinthe des bois (code Natura 2000 : 9130)**  
**du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**

Numéro du relevé	Fma58	Fma17	Fma19	Fma22
Type de milieu	Hêtraie-Chênaie à Ptéridion aigle	Hêtraie-Chênaie à Jacinthe des bois	Chênaie-Tillaie à Jacinthe des bois	Hêtraie-Chênaie à Jacinthe des bois
Classification phytosociologique	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>
Code Natura 2000 de l'habitat identifié	9130.2	9130.2	9130.2	9130.2
Commune	Aumont-en-Halatte	Aumont-en-Halatte	Aumont-en-Halatte	Aumont-en-Halatte
Site concerné	Mont Alta	Mont Alta	Mont Alta	Mont Alta
Auteur(s) du relevé	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN
Date du relevé	07.05.08	07.05.08	07.05.08	07.05.08
Surface du relevé	100 m²	100 m²	100 m²	100 m²
Topographie	bas pente 10°	bas pente	bas pente	haut pente 30°
Exposition	Ouest	Ouest	Ouest	Sud-Ouest
Substrat (sur carte géologique)	Sables/grès de Beauchamp	Sables/grès de Beauchamp	Sables/grès de Beauchamp	Sables/grès de Beauchamp
Type de peuplement	futaie régulière	futaie régulière	futaie régulière	futaie régulière
<b>Strate arborescente (avec recouvrement)</b>	90%	95%	90%	90%
<i>Fagus sylvatica</i>	33	33	44	22
<i>Tilia cordata</i>		33	44	
<i>Carpinus betulus</i>		33	44	33
<i>Quercus petraea</i>	33	33		22
<i>Quercus robur</i>			44	
<i>Acer campestre</i>				11
<b>Strate arbustive (avec recouvrement)</b>	25%	100%	25%	10%
<i>Fagus sylvatica</i>	22			
<i>Tilia cordata</i>			22	11
<i>Acer pseudoplatanus</i>				11
<i>Carpinus betulus</i>		44	22	
<i>Coryllus avellana</i>				i
<i>Crataegus monogyna</i>				i
<i>Cornus sanguinea</i>				i
<b>Strate herbacée (avec recouvrement)</b>	100%	75%	95%	95%
<i>Rubus sp.</i>	55	11	22	r
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>		33	44	+
<i>Fagus sylvatica</i>	r	r	+	11
<i>Anemone nemorosa</i>		22	44	11
<i>Tilia cordata</i>		r	r	+
<i>Carpinus betulus</i>			r	+
<i>Acer pseudoplatanus</i>	i			22
<i>Quercus petraea</i>	22	22		+
<i>Lamium galeobdolon</i>		11		
<i>Hedera helix</i>			11	
<i>Dryopteris filix-mas</i>			i	
<i>Acer campestre</i>				r
<i>Brachypodium sylvaticum</i>				+
<i>Quercus robur</i>			r	
<i>Mercurialis perennis</i>				55
<i>Polygonatum multiflorum</i>			+	
<i>Pteridium aquilinum</i>	55			
<i>Geum urbanum</i>				i
<i>Coryllus avellana</i>				i
<i>Convallaria majalis</i>	11			r
<i>Crataegus monogyna</i>				i
<b>Humus identifié</b>	hémimoder	eumull	eumull	eumull
<b>pH du sol (mesure sur l'horizon supérieur)</b>	4	4	4	7
<b>Effervescence à l'acide (présence de calcaire)</b>	oui	?	oui	oui
<b>Profil du sol (en cm)</b>	0-20 : sablo-limoneux 20-40 : sableux 40-60 : sableux 60-80 : sableux blanc	0-10 : limono-sableux 10-40 : sablo-limoneux 40-50 : sablo-argileux 50-100 : A avec <5% de concrétions	0-10 : sablo-limoneux 10-20 : sablo-limono-argileux 20-70 : sablo-limoneux 70-100 : argilo-sableux avec <5% de concrétions ferreuses	0-15 : argilo-limono-sableux 15-40 : argilo-limono-sableux avec <5% d'éléments grossiers calcaires (taille 2 mm) 40-60 : limono-argileux avec 10% d'éléments grossiers calcaires (taille 2 mm) 60 : dalle calcaire
<b>Remarque(s)</b>	Présence de matières organiques de 0 à 60	-	-	-

**Relevés phytosociologiques**  
**sur les Hêtraies-Chênaies à Jacinthe des bois (code Natura 2000 : 9130)**  
**du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**

Numéro du relevé	Fma28	Fma30
Type de milieu	Chênaie-Tillaie à Jacinthe des bois	Chênaie-Tillaie à Jacinthe des bois
Classification phytosociologique	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>	<i>Endymio non-scriptae-Fagetum</i>
Code Natura 2000 de l'habitat identifié	9130.2	9130.2
Commune	Aumont-en-Halatte	Aumont-en-Halatte
Site concerné	Mont Alta	Mont Alta
Auteur(s) du relevé	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN
Date du relevé	07.05.08	07.05.08
Surface du relevé	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
Topographie	mi pente 5-10°	bas pente
Exposition	Sud-Est	Sud-Est
Substrat (sur carte géologique)	sables/grès de Beauchamp	Sables d'Auvers
Type de peuplement	futaie régulière	-
<b>Strate arborescente</b> (avec recouvrement)	75%	90%
<i>Tilia cordata</i>	33	44
<i>Quercus robur</i>	33	44
<i>Prunus avium</i>	11	
<b>Strate arbustive</b> (avec recouvrement)	5%	25%
<i>Fagus sylvatica</i>	11	
<i>Tilia cordata</i>	11	22
<i>Castanea sativa</i>		11
<b>Strate herbacée</b> (avec recouvrement)	100%	100%
<i>Rubus</i> sp.	22	33
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	55	11
<i>Fagus sylvatica</i>		r
<i>Anemone nemorosa</i>	+	44
<i>Tilia cordata</i>		11
<i>Carpinus betulus</i>		+
<i>Carex sylvatica</i>		r
<i>Lamium galeobdolon</i>	33	
<i>Quercus robur</i>	+	r
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	+	
<i>Polygonatum multiflorum</i>	+	
<i>Pteridium aquilinum</i>		r
<i>Veronica montana</i>	+	+
<i>Holcus mollis</i>		22
<i>Oxalis acetosella</i>	+	
<i>Carex pilulifera</i>		r
<i>Prunus avium</i>	i	
<i>Castanea sativa</i>		r
<b>Humus identifié</b>	eumull	mésomull
<b>pH du sol</b> (mesure sur l'horizon supérieur)	5	5
<b>Efferescence à l'acide</b> (présence de calcaire)	oui	non
<b>Profil du sol</b> (en cm)	0-15 : sablo-limoneux 15-80 : sablo-limoneux 80-100 : argilo-sableux avec <5% de concrétions noires	0-15 : limono-sableux 15-60 : limono-argilo-sableux 60-100 : argilo-limono-sableux
<b>Remarque(s)</b>	-	-

**Relevés phytosociologiques  
sur les Hêtraies-Chênaies à Lauréole ou Laïche glauque (code Natura 2000 : 9130)  
du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**

Número du relevé	Fmp37	Fmp21	Fmp24	Fmp7	Fmp14
Type de milieu	Hêtraie calcicole à Daphné lauréole	Hêtraie calcicole à Daphné lauréole, forme claire	Hêtraie calcicole à Daphné lauréole	Hêtraie calcicole à Daphné lauréole	Hêtraie calcicole à Daphné lauréole
Classification phytosociologique	<i>Daphno laureolae-Fagetum sylvaticae</i>	<i>Daphno laureolae-Fagetum sylvaticae</i>	<i>Daphno laureolae-Fagetum sylvaticae</i>	<i>Daphno laureolae-Fagetum sylvaticae</i>	<i>Daphno laureolae-Fagetum sylvaticae</i>
Code Natura 2000 de l'habitat identifié	9130.2	9130.2	9130.2	9130.2	9130.2
Commune	Pont Sainte Maxence	Pont Sainte Maxence	Pont Sainte Maxence	Pont Sainte Maxence	Pont Sainte Maxence
Site concerné	Calipet	Mont Pagnotte	Mont Pagnotte	Calipet	Mont Pagnotte
Auteur(s) du relevé	C. GALET	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET - B. KILLIAN
Date du relevé	03.06.08	22.05.08	22.05.08	20.05.08	20.05.08
Surface du relevé	100 m²	100 m²	100 m²	100 m²	100 m²
Topographie	rebord de plateau	replat	mi pente 45°	haut de pente 30°	mi pente 45°
Exposition	Ouest/Sud-Ouest	Ouest	Ouest	Ouest	Sud/Sud Ouest
Substrat (sur carte géologique)	Calcaires du Lutétien	Calcaires du Lutétien	Calcaires du Lutétien	Calcaires du Lutétien	Calcaires du Lutétien
Type de peuplement	Taillis-sous-futaie	Futaie irrégulière	Taillis-sous-futaie	Futaie régulière	Taillis-sous-futaie
<b>Strate arborescente (avec recouvrement)</b>	100%	95%	100%	100%	75%
<i>Fagus sylvatica</i>	33	55	22	55	
<i>Tilia cordata</i>	22			11	
<i>Fraxinus excelsior</i>	22		22		11
<i>Acer pseudoplatanus</i>	11				
<i>Quercus robur</i>					33
<i>Carpinus betulus</i>			22	22	33
<i>Betula pendula</i>			22		
<i>Acer campestre</i>					11
<i>Ulmus minor</i>					33
<b>Strate arbustive (avec recouvrement)</b>	80%	25%	75%	5%	95%
<i>Lonicera xylosteum</i>	22		11		
<i>Corylus avellana</i>	22	+	11	11	44
<i>Cornus mas</i>	22		11		
<i>Prunus avium</i>	11				
<i>Hedera helix</i>	11			+	i
<i>Crataegus monogyna</i>	11		11	11	11
<i>Carpinus betulus</i>	11		11	11	
<i>Acer campestre</i>	11	11			
<i>Ulmus minor</i>			11		
<i>Fagus sylvatica</i>		22	11	11	
<i>Acer pseudoplatanus</i>		11	i		
<b>Strate herbacée (avec recouvrement)</b>	100%	100%	90%	75%	95%
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	i	+	+	r	r
<i>Hedera helix</i>	55	r	11	33	
<i>Arum maculatum</i>	+		r		r
<i>Viola sp.</i>	r				+
<i>Euphorbia amygdaloides</i>		+			r
<i>Rosa arvensis</i>			i		i
<i>Fragaria vesca</i>	+		i		+
<i>Orchis purpurea</i>	11		r		r
<i>Galium odoratum</i>	+			+	+
<i>Daphne laureola</i>	i			11	33
<i>Clematis vitalba</i>	i	i			
<i>Carex flacca</i>		22		+	
<i>Lonicera xylosteum</i>				r	+
<i>Primula veris</i>			i		i
<i>Fraxinus excelsior</i>	22	11	33	+	55
<i>Fagus sylvatica</i>	11	44	r	22	i
<i>Ligustrum vulgare</i>	11	22	33	11	11
<i>Viburnum lantana</i>	11	+	r	i	r
<i>Acer pseudoplatanus</i>	11	22	+	+	r
<i>Crataegus monogyna</i>	i		i	+	r
<i>Rubus sp.</i>	i	+	+		i
<i>Corylus avellana</i>		r	+	r	r
<i>Tilia cordata</i>	r		r	+	
<i>Acer campestre</i>		+	i		11
<i>Acer platanoides</i>			+	+	i
<i>Taxus baccata</i>				r	r
<i>Carpinus betulus</i>				r	r
<i>Ulmus minor</i>			r		r
<i>Geum urbanum</i>	i				
<i>Viburnum opulus</i>	+				
<i>Cornus sp.</i>		i			
<i>Festuca heterophylla</i>		+			
<i>Valeriana wallrothii</i>		44			
<i>Convallaria majalis</i>		22			
<i>Anemone nemorosa</i>		22			
<i>Vincetoxicum hircundinaris</i>		22			
<i>Carex sylvatica</i>			i		
<i>Euonymus europaeus</i>			i		
<i>Neottia nidus-avis</i>			i		
<i>Vinca minor</i>			i		
<i>Poa nemoralis</i>			+		
<i>Cornus sanguinea</i>				r	
<i>Prunus avium</i>				r	
<i>Quercus petraea</i>				r	
<i>Mercurialis perennis</i>					r
<i>Prunus spinosa</i>					r
<i>Quercus robur</i>					r
<i>Cornus mas</i>					+
<b>Humus identifié</b>	eumull	dysmull	mésomull	dysmull	eumull
pH du sol (mesure sur l'horizon supérieur)	7	7	7	7(8)	7(8)
Effervescence à l'acide (présence de calcaire)	oui	oui	oui	oui	oui
<b>Profil du sol (en cm)</b>	0-20 : limono-argileux avec 5-10% d'éléments grossiers (calcaire) (taille 1 mm)	0-5 : limoneux	0-5 : limoneux	0-10 : limono-sableux	0-30 : limoneux avec <5% d'éléments grossiers (taille 1 mm)
	> 20 : calcaire pulvérulent	5-20 : limoneux avec 10% d'éléments grossiers (taille 1 mm)	5-20 : limoneux avec 10% d'éléments grossiers (taille 1 mm)	10-20 : sablo-limoneux	>30 : craie pulvérulente
		20 : dalle calcaire	> 20 : calcaire pulvérulent	20-40 : sableux	
Remarque(s)	-	-	-	-	-

**Relevés phytosociologiques**  
**sur les Hêtraies calcicoles atlantiques à Érable champêtre (code Natura 2000 : 9130)**  
**du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**

Numéro du relevé	Fmp4
Type de milieu	Frênaie à Mercuriale pérenne
Classification phytosociologique	<i>Mercurario-Aceretum</i>
Code Natura 2000 de l'habitat identifié	9130.2
Commune	Pontpoint
Site concerné	Mont Pagnotte
Auteur(s) du relevé	C. GALET - B. KILLIAN
Date du relevé	20.05.08
Surface du relevé	100 m <sup>2</sup>
Topographie	plateau
Exposition	-
Substrat (sur carte géologique)	Calcaires du Lutétien
Type de peuplement	taillis-sous-futaie
<b>Strate arborescente (avec recouvrement)</b>	90%
<i>Carpinus betulus</i>	22
<i>Fraxinus excelsior</i>	44
<i>Prunus avium</i>	22
<i>Acer campestre</i>	22
<i>Acer pseudoplatanus</i>	11
<i>Hedera helix</i>	11
<i>Robinia pseudoacacia</i>	+
<b>Strate arbustive (avec recouvrement)</b>	75%
<i>Tilia cordata</i>	11
<i>Coryllus avellana</i>	33
<i>Crataegus monogyna</i>	11
<i>Hedera helix</i>	11
<i>Prunus avium</i>	11
<b>Strate herbacée (avec recouvrement)</b>	75%
<i>Rubus sp.</i>	r
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	+
<i>Acer pseudoplatanus</i>	11
<i>Carex sylvatica</i>	11
<i>Fraxinus excelsior</i>	11
<i>Hedera helix</i>	r
<i>Arum maculatum</i>	11
<i>Mercurialis perennis</i>	33
<i>Polygonatum multiflorum</i>	22
<i>Viola sp.</i>	11
<i>Coryllus avellana</i>	i
<i>Rosa arvensis</i>	i
<i>Acer platanoides</i>	r
<i>Galium odoratum</i>	+
<i>Listera ovata</i>	+
<i>Platanthera chlorantha</i>	r
<i>Tamus communis</i>	r
<i>Ulmus minor</i>	i
<b>Humus identifié</b>	eumull
<b>pH du sol</b> (mesure sur l'horizon supérieur)	6/7
<b>Effervescence à l'acide</b> (présence de calcaire)	oui
<b>Profil du sol</b> (en cm)	0-60 : limoneux avec <5% d'éléments grossiers calcaires (taille 1 mm) ..... 60-80 : limoneux avec <5% d'éléments grossiers calcaires (taille 1 mm) ..... > 80 : limoneux avec <5% d'éléments grossiers calcaires (taille 1 mm)
<b>Remarque(s)</b>	-

**Relevés phytosociologiques**  
**sur les Chênaies pédonculées à Molinie bleue (code Natura 2000 : 9190)**  
**du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**

<b>Numéro du relevé</b>	CBNBI1
<b>Type de milieu</b>	Moliniaie sur coupe forestière
<b>Classification phytosociologique</b>	<i>Molinio caeruleae-Quercetum roboris</i>
<b>Code Natura 2000 de l'habitat identifié</b>	9190.1
<b>Commune</b>	Mortefontaine
<b>Site concerné</b>	Vallée de la Thève
<b>Auteur(s) du relevé</b>	T. PREY (Conservatoire Botanique National de Bailleul) C. GALET
<b>Date du relevé</b>	04.06.2009
<b>Surface du relevé</b>	100 m <sup>2</sup>
<b>Topographie</b>	plane
<b>Exposition</b>	-
<b>Substrat (sur carte géologique)</b>	sable organique
<b>Strate arbustive (avec recouvrement)</b>	
	35%
<i>Betula pubescens</i>	33
<i>Betula pendula</i>	11
<i>Pinus sylvestris</i>	11
<i>Frangula alnus</i>	+
<i>Sorbus aucuparia</i>	r
<i>Quercus robur</i>	i
<b>Strate herbacée (avec recouvrement)</b>	
	100%
<i>Molinia caerulea</i>	55
<i>Dryopteris carthusiana</i>	11
<i>Teucrium scorodonia</i>	11
<i>Potentilla erecta</i>	+
<i>Carex pilulifera</i>	(r)
<i>Juncus effusus</i>	+
<i>Rubus sp.</i>	22
<i>Holcus lanatus</i>	r
<i>Juncus articulatus</i>	r
<i>Thalictrum flavum</i>	i
<i>Lysimachia vulgaris</i>	(i)
<b>Strate muscinale (avec recouvrement)</b>	
	10%
<i>Polytrichum formosum</i>	11
<i>Campylopus introflexus</i>	11
<i>Leucobryum glaucum</i>	+
<b>Remarque(s)</b>	Ancienne coupe Pin/Bouleau avec recolonisation par ligneux

**Relevés phytosociologiques**  
**sur les Boulaies pubescentes tourbeuses de plaine\* (code Natura 2000 : 91D0)**  
**du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**  
**\* Habitat prioritaire de la Directive**

Numéro du relevé	Pvt27	Pvt28
Type de milieu	Boulaie pubescente tourbeuse	Boulaie pubescente tourbeuse
Classification phytosociologique	<i>Sphagno palustris-Betuletum pubescentis</i>	<i>Sphagno palustris-Betuletum pubescentis</i>
Code Natura 2000 de l'habitat identifié	91D0.1	91D0.1
Commune	Plailly	Plailly
Site concerné	Vallée de la Thève	Vallée de la Thève
Auteur(s) du relevé	C. GALET	C. GALET
Date du relevé	29.05.09	29.05.09
Surface du relevé	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
Topographie	plane	plane
Exposition	-	-
Substrat (sur carte géologique)	sable	sable
<b>Strate arbustive</b> (avec recouvrement)	75%	75%
<i>Betula pubescens</i>	44	44
<b>Strate herbacée</b> (avec recouvrement)	75%	40%
<i>Molinia caerulea</i>	44	11
<i>Betula pubescens</i>	11	22
<i>Deschampsia flexuosa</i>		11
<i>Dryopteris dilatata</i>	+	
<i>Dryopteris carthusiana</i>		i
<i>Pinus sylvestris</i>	i	i
<b>Strate muscinale</b> (avec recouvrement)	50-75%	90%
<i>Sphagnum</i> sp.	33	55
Remarque(s)	-	-

**Relevés phytosociologiques**  
**sur les Aulnaies-frênaies à Laïche espacée des petits ruisseaux\* (code Natura 2000 : 91E0)**  
**du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)**  
**\* Habitat prioritaire de la Directive**

Numéro du relevé	Fmp64 et Fmp65	Fmp78	Fmp67
Type de milieu	Frênaie à Laïche pendante	Aulnaie-frênaie à Laïche pendante	Aulnaie-frênaie à Laïche pendante
Classification phytosociologique	cf. <i>Carici remotae-Fraxinetum excelsioris</i>	cf. <i>Carici remotae-Fraxinetum excelsioris</i> (la présence d' <i>Osmunda regalis</i> dans cette communauté est douteuse)	cf. <i>Carici remotae-Fraxinetum excelsioris</i>
Code Natura 2000 de l'habitat identifié	91E0.8*	91E0.8*	91E0.8*
Commune	Pontpoint	Villeneuve-sur-Verberie	Pontpoint
Site concerné	Mont Pagnotte	Mont Pagnotte	Mont Pagnotte
Auteur(s) du relevé	C. GALET - J.P. CABARET	C. GALET	C. GALET - J.P. CABARET
Date du relevé	18.06.08	27.06.08	18.06.08
Surface du relevé	625 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
Topographie	-	dépression 10°	talweg de versant
Exposition	-	Nord-Ouest	Nord
Substrat (sur carte géologique)	Sables de Fontainebleau	Argile verte ou sables de Fontainebleau	Sables de Fontainebleau
Type de peuplement	-	futaie régulière	futaie irrégulière
<b>Strate arborescente</b> (avec recouvrement)	50	50%	95%
<i>Alnus glutinosa</i>		22	44
<i>Fraxinus excelsior</i>	33	22	22
<i>Quercus petraea</i>		22	
<b>Strate herbacée</b> (avec recouvrement)	100%	100%	60%
<i>Circaea lutetiana</i>	22	11	r
<i>Athyrium filix-femina</i>			r
<i>Dryopteris carthusiana</i>			r
<i>Dryopteris dilatata</i>			r
<i>Lonicera periclymenum</i>		+	
<i>Carex pendula</i>	11	33	22
<i>Carex remota</i>	i	r	r
<i>Carex acutiformis</i>	55		
<i>Equisetum telmateia</i>		11	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+		
<i>Solanum dulcamara</i>		+	
<i>Rubus sp.</i>	33	?	11
<i>Salix sp.</i>	22		
<i>Pteridium aquilinum</i>		r	
<i>Osmunda regalis</i>		22	
<i>Deschampsia cespitosa</i>			i
<b>Humus identifié</b>	-	amphimull	OL discontinu, OF absent, OH continu > 1 cm
<b>pH du sol</b> (mesure sur l'horizon supérieur)	-	5	5
<b>Effervescence à l'acide</b> (présence de calcaire)	-	non	non
<b>Profil du sol</b> (en cm)	-	0-60 : argileux avec 10% d'éléments grossiers (diamètre 0,5 mm)	0-25 : limono-argileux avec 5% de silex (taille 0,5 cm)
	-	> 60 : sableux	25-30 : argilo-limoneux avec 50% de silex (taille 1,5 cm) et début décoloration (couleur substrat ?)
			> 30 : blocage tarière car argile
<b>Remarque(s)</b>	-	-	-

**Relevés phytosociologiques  
sur les Aulnaies-frênaies à Laïche espacée des petits ruisseaux\* (code Natura 2000 : 91E0)  
du site Natura 2000 FR2200380 (Oise)  
\* Habitat prioritaire de la Directive**

Numéro du relevé	Fmp170	Fmp169
Type de milieu	Frênaie à Laïche pendante	Frênaie à Laïche pendante
Classification phytosociologique	<i>cf. Equiseto telmateiae - Fraxinetum excelsioris (en principe au niveau de suintements +/- tuffeux)</i>	<i>Carici remotae-Fraxinetum excelsioris</i>
Code Natura 2000 de l'habitat identifié	91E0.8*	91E0.8*
Commune	Villers-St-Frambourg	Pontpoint
Site concerné	Mont Pagnotte	Mont Pagnotte
Auteur(s) du relevé	C. GALET - B. KILLIAN	C. GALET
Date du relevé	11.07.08	24.06.08
Surface du relevé	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
Topographie	haut de pente	haut pente dépression 10 °
Exposition	Nord-Ouest	Nord
Substrat (sur carte géologique)	argile verte	gypses/marnes supragypseuses ou calcaire de St-Ouen
Type de peuplement	futaie régulière	futaie régulière
<b>Strate arborescente</b> (avec recouvrement)	75%	80%
<i>Fraxinus excelsior</i>	44	44
<b>Strate arbustive</b> (avec recouvrement)	20%	5%
<i>Coryllus avellana</i>		11
<i>Fraxinus excelsior</i>	22	
<i>Acer campestre</i>	11	
<b>Strate herbacée</b> (avec recouvrement)	100%	100%
<i>Carex pendula</i>	55	33
<i>Athyrium filix-femina</i>	r	22
<i>Rubus sp.</i>	11	55
<i>Carex remota</i>		22
<i>Circaea lutetiana</i>	11	22
<i>Dryopteris carthusiana</i>	i	
<i>Equisetum telmateia</i>	22	
<i>Urtica dioica</i>		11
<i>Lythrum salicaria</i>	r	
<i>Salix caprea</i>	i	
<i>Eupatorium cannabinum</i>	+	
<i>Fraxinus excelsior</i>	11	
<i>Lamium galeobdolon</i>		11
<b>Humus identifié</b>	eu-mésomull	eumull
<b>pH du sol</b> (mesure sur l'horizon supérieur)	7	5
<b>Effervescence à l'acide</b> (présence de calcaire)	non	non
<b>Profil du sol</b> (en cm)	0-20 : limoneux	0-40 : argilo-limoneux
	20-70 : argileux avec 50% de taches rouilles	40-70 : argilo-limoneux avec décoloration grise > 50% (couleur substrat ?)
	70 : arrêt volontaire	> 70 : argileux avec 10% de taches rouilles et 90% de décoloration (couleur substrat ?)
<b>Remarque(s)</b>	-	-

**ANNEXE 19 : fiches descriptives des espèces animales de l'annexe II de la directive Habitats 92/43/CEE et des espèces aviennes de l'annexe I de la directive Oiseaux 2009/147/CE**



**Site d'Importance Communautaire :**  
**« Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville »**

**Zone de Protection Spéciale :**  
**« Forêts picardes : massif des Trois Forêts et bois du Roi »**

*Fiches descriptives*  
*des espèces animales de l'annexe II de la directive « Habitats » 92/43/CEE*  
*des espèces aviennes de l'annexe I de la directive « Oiseaux » 79/409/CEE*  
*préalables à la rédaction du document d'objectifs*



**Étude réalisée pour :**

---



*le Parc naturel régional Oise - Pays de France*

Château de la Borne Blanche  
48, rue des Hérivaux  
BP 6  
60560 ORRY-LA-VILLE  
tél : 03 44 63 65 65  
fax : 03 44 63 65 60

*Étude suivie par :*

Jean-Pierre CABARET : chargé de mission Natura 2000

Jean-Luc HERCENT : chargé de mission patrimoine naturel

**Étude réalisée par :**

---



*ÉCOTHÈME, agence nord - groupe Écosphère*

28, rue du Moulin  
60490 Cuvilly  
tél : 03 44 42 84 55  
fax : 03 44 42 96 74  
e-mail : [ecotheme@wanadoo.fr](mailto:ecotheme@wanadoo.fr)

*Auteurs :*

Sylvain TOURTE : Inventaires et caractérisation des habitats d'espèces, rédaction des fiches descriptives.

Adrien DORIE : Rédaction des fiches descriptives.

Cédric LOUVET : Inventaires et caractérisation des habitats d'espèces.

Franck SPINELLI-DHUICQ : Contrôle qualité



# SOMMAIRE

---

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>3</b>
<b>1 - PRÉSENTATION</b> .....	<b>4</b>
<b>2 - DESCRIPTION DES ESPECES ANIMALES DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS » 92/43/CEE ET DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « OISEAUX » 79/409/CEE</b> .....	<b>4</b>
2.1 - LISTES DES ESPECES FAISANT L'OBJET D'UNE FICHE DESCRIPTIVE .....	4
2.1.1 - <i>Espèces animales de l'annexe II de la directive « Habitats » 92/43/CEE</i> .....	4
2.1.2 - <i>Espèces aviennes de l'annexe I de la directive « Oiseaux » 79/409/CEE</i> .....	5
2.2 - FICHES DESCRIPTIVES DES ESPECES ANIMALES DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS » 92/43/CEE ET DES ESPECES AVIENNES DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « OISEAUX » 79/409/CEE .....	6
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>45</b>
<b>LEXIQUE</b> .....	<b>49</b>

# 1 - PRÉSENTATION

---

Ce rapport vise à présenter :

- les espèces animales de l'annexe II de la directive « Habitats » 92/43/CEE du site d'importance communautaire FR2200380 dénommé « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville », d'une superficie totale de près de 2400 hectares ;
- et les espèces aviennes de l'annexe I de la directive « Oiseaux » 79/409/CEE de la Zone de Protection Spéciale FR2212005 dénommé « Forêts picardes : massifs des Trois Forêts et bois du Roi », d'une superficie totale de près de 13500 hectares.

Il s'inscrit dans le cadre de la démarche d'élaboration du document d'objectifs réalisé par le Parc naturel régional Oise - Pays de France.

## 2 - DESCRIPTION DES ESPECES ANIMALES DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS » 92/43/CEE ET DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « OISEAUX » 79/409/CEE

---

### 2.1 - LISTES DES ESPECES FAISANT L'OBJET D'UNE FICHE DESCRIPTIVE

#### 2.1.1 - Espèces animales de l'annexe II de la directive « Habitats » 92/43/CEE

Les différentes espèces animales de l'annexe II de la directive « Habitats » 92/43/CEE présentes au sein du S.I.C. sont :

- un odonate (libellule) Zygoptère, l'**Agrion de Mercure** (*Coenagrion mercuriale*), code NATURA 2000 1044 ;
- un coléoptère, le **Lucane Cerf-volant** (*Lucanus cervus*), code NATURA 2000 1083 ;
- deux chiroptères (chauve-souris), le **Petit Rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*), code NATURA 2000 1303 et le **Vespertilion de Bechstein** (*Myotis bechsteini*), code NATURA 2000 1323 ;
- un amphibien urodèle, le **Triton crêté** (*Triturus cristatus*), code NATURA 2000 1166 ;
- trois espèces de poissons, la **Bouvière** (*Rhodeus amarus*), code Natura 2000 1134 et le **Chabot** (*Cottus gobio*), code Natura 2000 1163, la **Loche de rivière** (*Cobitis taenia*), code Natura 2000 1149 ;
- un gastéropode, le **Vertigo de Des moulins** (*Vertigo moulinsiana*), code Natura 2000 1016.

Le Cuivrée des marais (*Thersamolycaena dispar*), n'a pas fait l'objet d'une « fiche espèce ». Ce lépidoptère rhopalocère qui avait été noté en vallée de la Thève dans les années 50, n'a pas été revu depuis malgré des prospections spécifiques menées en 2008.

### **2.1.2 - Espèces aviennes de l'annexe I de la directive « Oiseaux » 79/409/CEE**

Les différentes espèces aviennes de l'annexe I de la directive « Oiseaux » 79/409/CEE présentes au sein de la Z.P.S. sont :

- l'**Alouette lulu** (*Lullula arborea*), code NATURA A246 ;
- le **Blongios nain** (*Isobrychus minutus*), code NATURA A022 ;
- la **Bondrée apivore** (*Pernis apivorus*), code NATURA A072 ;
- le **Busard des roseaux** (*Circus aeruginosus*), code NATURA A081 ;
- le **Busard Saint-Martin** (*Circus cyaneus*), code NATURA A082 ;
- l'**Engoulevent d'Europe** (*Caprimulgus europaeus*), code NATURA 1224 ;
- le **Martin-pêcheur d'Europe** (*Alcedo atthis*), code NATURA 2000 A229 ;
- la **Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*), code NATURA 2000 A338 ;
- le **Pic mar** (*Dendrocopos medius*), code NATURA 2000 A238 ;
- le **Pic noir** (*Dryocopus martius*), code NATURA A236.

Les espèces qui n'ont pas fait l'objet d'une « fiche espèce » sont les suivantes :

- le **Balbuzard pêcheur** (*Pandion haliaetus*) qui malgré quelques suspicions ces dernières années autour de Mortefontaine, n'est pas connu pour nicher en Picardie ;
- la **Grue cendrée** (*Grus grus*) qui ne s'est jamais reproduit en Picardie non plus ;
- la **Cigogne blanche** (*Ciconia ciconia*) dont les seuls cas de nidification connus en Picardie se situent dans le pays de Bray et en moyenne vallée de l'Oise ;

Ainsi, pour ces espèces, bien qu'elles soient mentionnées dans la « fiche site » aucune preuve de nidification n'a jamais été rapportée au sein de la ZPS et leur reproduction y demeure également très improbable. Ces observations sont anecdotiques et concernent des individus observés en période migratoire.

## **2.2 - FICHES DESCRIPTIVES DES ESPECES ANIMALES DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS » 92/43/CEE ET DES ESPECES AVIENNES DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « OISEAUX » 79/409/CEE**

Les « fiches espèces » présentées dans les pages suivantes reprennent très largement les fiches nationales issues des cahiers d'Habitats. Elles sont cependant adaptées à la zone géographique de la zone d'étude et enrichies grâce aux différentes informations que nous avons pu collecter au travers de nos recherches bibliographiques et des contacts avec diverses personnes et structures ressources.

Elles présentent successivement :

- **la description de l'espèce** : cette partie s'intéresse essentiellement aux critères permettant l'identification de l'espèce considérée ;
- **la biologie et l'écologie de l'espèce** : dans cette partie sont détaillés les éléments relatifs à la biologie de l'espèce (régimes alimentaires, reproduction, cycles biologiques, déplacements et migrations)... L'écologie des espèces, c'est-à-dire les éléments environnementaux qui conditionnent le milieu de vie (le biotope de l'espèce) et qui permettent la réalisation du cycle biologique, est également décrite dans ce paragraphe ;
- **le statut, la répartition et la dynamique de l'espèce** : l'intérêt patrimonial de l'espèce est d'abord ici évalué à différentes échelles (Europe, France, Picardie) pour être finalement évalué à l'échelle de la zone d'étude. Différents documents de référence sont utilisés pour déterminer le niveau d'enjeu des espèces considérées : liste rouge mondiale, liste rouge nationale (Muséum National d'Histoire Naturelle, Union Internationale pour la Conservation de la Nature), liste rouge régionale et statut de rareté régionale (en préparation par PICARDIE NATURE), intérêt biogéographique et degré de responsabilité de la région pour la survie de l'espèce considérée, bibliographie départementale et/ou avis d'experts... ;
- **les menaces** : cette partie décline les différentes atteintes d'origine naturelle (dynamique des milieux, compétition interspécifique...) ou anthropiques (dégradation des milieux, pollution, destruction) dont peuvent être victimes les espèces considérées ;
- **les enjeux de conservation** à l'échelle du site Natura 2000. Ils précisent les enjeux de conservation pour chaque espèce. L'espèce est jugée d'enjeu de conservation prioritaire ou secondaire ;
- **les objectifs et orientations de gestion** : cette partie présente les différentes mesures de gestion pragmatiques qu'il conviendrait de mettre en place pour assurer la conservation de l'espèce considérée au sein de la zone d'étude.

# Agrion de Mercure

## *Coenagrion mercuriale*

Europe : Annexes II et IV de la directive "Habitats" 92/43/CEE

France : espèce protégée

Picardie : rare à très rare

Code NATURA 2000 : 1044

Ordre : Odonates

Famille : Coenagrionidae

Genre : Coenagrion

### Description de l'espèce

Chez le mâle, l'abdomen est bleu avec des dessins noirs sur la face dorsale. Le dessin du deuxième segment est de forme assez caractéristique puisqu'il ressemble à une tête de taureau ou de gaulois casqué de couleur noire. L'appendice anal du mâle est généralement court. Les femelles sont généralement verdâtres avec la face dorsale de l'abdomen entièrement noire. L'ovipositeur est dépourvue d'épine vulvaire. L'abdomen varie de 19 à 27 mm et les ailes postérieures de 12 à 21 mm.

### Biologie et écologie

#### Cycle biologique :

Les œufs éclosent 3 à 6 semaines après la ponte. La phase larvaire dure de 1 à 2 ans en fonction du climat. A la suite de l'émergence (métamorphose) l'imago s'alimente durant quelques jours à proximité (5 à 10 mètres) de l'habitat de développement larvaire (prairies environnantes, chemins ensoleillés, etc.), parfois dans des zones plus éloignées. A la suite de cette période de maturation sexuelle dont la durée est fonction du climat (une dizaine de jours en général) les adultes investissent les zones de reproduction. Les populations peuvent alors compter plusieurs centaines d'individus sur des sections de quelques dizaines de mètres de cours d'eau. Les adultes se tiennent auprès de ces biotopes et s'en éloignent peu durant les périodes qui ne réclament pas la présence de l'eau (zone de maturation sexuelle, d'alimentation, de repos, d'abris). Ils peuvent toutefois parcourir des distances de plus d'un kilomètre (recherche d'habitats, de nourriture...).

**Chasse et régime alimentaire :** les larves et les adultes sont carnassiers. Les larves se nourrissent de zooplancton, de jeunes larves d'insectes et d'autres micro-invertébrés. Comme chez la majorité des espèces, la nature des proies varie selon le stade larvaire et la période de l'année. A partir d'un support, l'adulte attrape au vol les petits insectes qui passent à proximité (diptères...)

**Habitat :** l'espèce est connue pour être inféodée de préférence aux eaux courantes, depuis les suintements jusqu'aux ruisseaux, sans oublier les rus, les fossés, les rigoles, voire les mares, généralement sur sols calcaires. Les berges des cours d'eau doivent être en pente douce et fortement éclairées. Cette espèce serait défavorisée par l'altitude, les sols acides, les secteurs boisés, l'assèchement des zones humides, la rectification des berges des cours d'eau, la dégradation anthropique des eaux. Globalement, les milieux aquatiques les plus favorables comprennent une faible lame d'eau (en moyenne 20 cm, et moins de 60 cm le plus souvent) mais sans assèchement estival, ils sont oligotrophes tout en étant fortement ou moyennement minéralisés et sont fortement végétalisés avec des tapis hydrophytiques et/ou héliophytiques.

La ponte étant endophytique, les ceintures de végétation sont fondamentales. Les femelles pondent notamment sur divers héliophytes comme *Berula erecta*, *Sparganium erectum*, *Veronica beccabunga* et sur *Apium nodiflorum*, *Glyceria maxima*, *Veronica anagallis-aquatica*. Les prairies autour des sites d'émergence sont très importantes : l'espèce semble les utiliser jusqu'à 10 m de l'eau en maturation des subadultes, et comme terrain de chasse et de repos.



Agrion de mercure

Sophie Gron



Ecothème



Ecothème

*Habitats de l'Agrion de mercure : Ru de la vallée de la Thève et Ru saint-Martin*

**Déplacements** : Les résultats des travaux dans plusieurs pays limitrophes de la France montrent que les imagos semblent pour la majorité relativement peu mobiles. Suite à des opérations de capture-marquage-recapture sur plusieurs milliers d'individus, 68 à 78 % des animaux marqués ont parcouru moins de 50 m, et quelques individus ont parcouru jusqu'à 1800 m. D'autres publications basées sur des capture-marquage-recapture indiquent un maximum de 1 km de déplacement et une moyenne inférieure à 25 m. Les distances de déplacement des imagos autour du site d'émergence n'excèderaient pas 1,5 km à 3 km. Mais en Allemagne, des individus ont été observés à près de 3 km de tout point d'eau et de tels déplacements à près de 3 km sont aussi suspectés en Grande-Bretagne. Les capacités de déplacements des larves, par exemple lors de fortes crues, sont inconnues (CSNP, 2006).

### Statut, répartition et dynamique de l'espèce.

**EUROPE** : l'Agrion de Mercure est présent en Europe occidentale : Grande-Bretagne, Belgique, Pays-Bas, Luxembourg, France, Allemagne, Suisse, Pologne, Autriche, Slovénie, Roumanie, Italie, Espagne et Portugal. Il est constaté une régression ou la disparition de l'espèce dans de nombreux pays, principalement aux limites nord de son aire de répartition, mais également en Allemagne et en Suisse.

**FRANCE** : l'Agrion de Mercure est bien répandu en France, parfois même localement abondant. Il semble cependant plus rare dans le nord du pays mais dans certains départements, les recherches odonatologiques demeurent assez peu nombreuses et systématiques ce qui pourrait sous-estimer les populations.

**PICARDIE** : l'Agrion de Mercure est considéré comme très rare en Picardie et menacé (vulnérable selon Picardie Nature, liste rouge des odonates à paraître). Des prospections menées par Picardie Nature et le Conservatoire des sites naturels de Picardie ont permis de dresser une première carte de répartition de l'espèce à l'échelle régionale. Deux bassins-versants peuvent être distingués : le bassin de l'Oise dans le sud picard, englobant le Tertiaire parisien avec la vallée de la Thève, la vallée de la Souche et la marais de Sacy (données très probables) et le bassin de la Bresle dans le plateau Picard comprenant uniquement la vallée de la Bresle dans la Somme. Pour l'heure, l'espèce n'a pas été trouvée dans des entités où l'on pourrait s'attendre à la découvrir car les milieux y apparaissent favorables : le réseau de vallées tourbeuses de la Somme (Somme, Avre etc.), la vallée de l'Authie, le Pays de Bray, la Thiérache... Elle n'est pas connue non plus en plaine maritime picarde alors que d'importantes populations sont connues vers Dannes-Camiers dans le Pas-de-Calais dans le prolongement de cette plaine maritime. Ce type de répartition hétérogène se retrouve dans les régions limitrophes à la Picardie où de nombreux biotopes apparaissent favorables alors que l'espèce reste très rare et très localisée, sans logique chorologique apparente (CSNP, 2006).

**SIC "Massif forestier d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville"** : l'espèce est uniquement présente en vallée de la Thève où elle est totalement déconnectée d'autres populations. Cette population est la plus importante de l'Oise, et l'une des deux plus importantes connues de Picardie avec celle de la vallée de la Bresle. Il semble qu'il existe une métapopulation de cet odonate à l'échelle de la moyenne et haute vallée de la Thève. Plusieurs noyaux de population séparés existent, depuis le ru Saint-Martin à l'aval des étangs de Comelles, jusqu'aux environs de Plailly et Mortefontaine. La présence de ces populations est permise par l'existence de rus, fossés, rigoles et mares oligotrophes. Les sables acides dominants sur les têtes de bassin, les versants forestiers et des pratiques pastorales adaptées sur des prairies (peu ou pas d'intrants) favorisent cette bonne qualité physique et chimique de quelques portions de cours d'eau. L'espèce ne semble pas présente sur le cours même de la Thève (CSNP, 2006).

Les disconnexions entre noyaux de population semblent donc importantes à l'échelle de la vallée, atteignant jusqu'à 8-10 kilomètres (de Thiers-sur-Thève à l'aval des étangs de Comelles). Toutefois certains noyaux semblent encore connectés. Il est probable que des connexions existent encore entre les populations situées de part et d'autre de l'A1 entre le bois de la Grande Mare et le secteur de Charlemont/Thiers-sur-Thève. Cette autoroute crée bien évidemment un effet de coupure entre les deux noyaux de population (de l'ordre de 60 000 véhicules/jour vers Senlis). Mais il est très probable que des individus puissent malgré tout traverser l'A1 en passant au-dessus du flot de véhicules. De telles traversées ont été démontrées dans le sud de l'Angleterre avec des individus traversant plusieurs fois. Les connexions semblent évidentes entre les mares et rus à l'amont de Thiers-sur-Thève et les rus du secteur nord de Mortefontaine (prairie de Charlemont). Il s'agit d'un continuum le long de la haute Thève et de rigoles seulement ponctuées de bois vers « Neufmoulin » qui peuvent probablement être franchies. Il s'agit vraisemblablement du secteur de plus forte production d'imagos de toute l'entité de la Thève (CSNP, 2006).

## Menaces

Comme la majorité des odonates, l'Agrion de Mercure est sensible aux perturbations liées à la structure de son habitat (fauchage, curage des fossés, piétinement, etc.), à la qualité de l'eau (pollutions agricoles, industrielles et urbaines) et à la durée de l'ensoleillement du milieu (fermeture, atterrissement). Par ailleurs, l'isolement des populations est également une menace à long terme. C'est notamment le cas des populations à l'amont (secteur du bois de Morrière) et à l'aval (secteur de la Troublerie) de la Thève sur une distance de l'ordre de 10 km pour lesquelles les connexions ne sont plus fonctionnelles ou alors exceptionnelles en raison de l'absence de milieux relais favorables (CSNP, 2006).



Ecothème

Secteurs ombragés du Ru St-Martin non colonisés par l'Agrion de Mercure



Ecothème

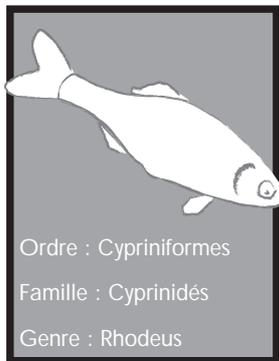
Plantation de peuplier sur une parcelle traversée par un ru colonisé par l'Agrion de Mercure

## Enjeux de conservation

L'Agrion de Mercure est une espèce d'enjeu de conservation prioritaire. Sa conservation passe par la préservation et la restauration du réseau de rus (secondairement de mares) des secteurs autour du bois de Morrière et de la Troublerie, à l'aval des Etangs de Comelles (CSNP, 2006).

## Objectifs et orientations de gestion

Les actions de gestion prioritaires devront concerner la restauration de la qualité chimique des eaux (recherche d'eaux oligotrophes) et physique (maintien/recréation de substrats sablo-graveleux par désenvasement doux rotatif tronçon par tronçon, limitation de l'érosion des sols...), la restauration des herbiers aquatiques denses nécessaires au développement larvaire, la gestion des rives (linéaires non ou très peu boisés bien ensoleillés, avec seulement quelques arbres épars), la préservation et la gestion extensive des milieux ouverts périphériques des cours d'eau (prairies de fauche). Les surfaces minimales des mares à restaurer peuvent être de l'ordre du millier ou de quelques milliers de m<sup>2</sup>. Elles doivent être suffisamment profondes pour ne pas s'assécher. Les portions de rus à restaurer peuvent être de quelques centaines de mètres, l'idéal étant des tronçons d'au moins 1 km. La combinaison entre rus et mares est à privilégier : des mares, plus isolées, peuvent être moins sujettes aux phénomènes de pollution et d'envasement, mais peuvent être plus sensibles à l'assèchement. Cependant ce sont les rus qui constituent l'habitat larvaire le plus fréquemment utilisé en France et en Europe et donc le plus adéquat. Par ailleurs, une mise en connexion des populations de la Troublerie et des environs de Plailly et Mortefontaine est à rechercher. Cette démarche passe toutefois par la création de sites relais entre ces entités hors du périmètre de la ZSC. Ainsi, idéalement il convient de restaurer des rus et des mares oligotrophes intermédiaires entre la Troublerie et le bois de Morrière, sur des distances maximales de 0,5 km entre chaque sous-site (très peu d'échanges ont été démontrés au-delà de 500 m). Le ru de la Bâtarde dont la partie amont abrite des populations reproductrices au bord de l'A1, peut constituer un « corridor » reliant le secteur du bois de Morrière à la moyenne vallée de la Thève vers Mongrésin (CSNP, 2006).



# BOUVIERE

*Rhodeus amarus*

Europe : Annexe II directive "Habitats" 92/43/CEE

France : espèce protégée

Code NATURA 2000 : 1134

## Description

La Bouvière (*Rhodeus amarus*) est souvent considérée comme une sous-espèce de *Rhodeus sericeus* répartie en Asie de l'est. L'espèce est de petite taille, le corps court, haut et comprimé latéralement. Le pédicule caudal est étroit, le museau court et la mâchoire supérieure avancée. Les écailles sont grandes et ovales. La ligne latérale est incomplète sur 4 à 6 (7) écailles. La coloration, en dehors de la période de reproduction, est presque la même chez les deux sexes : aspect brillant, dos gris verdâtre, flancs argentés, ventre jaunâtre, présence d'une bande vert-bleu sur les flancs à l'aplomb de la dorsale et du pédicule caudal. L'iris de l'œil est argenté ou jaunâtre avec occasionnellement des spots oranges dans la partie supérieure avec un péritoine à pigmentation noirâtre. Au moment de la reproduction les caractéristiques des mâles sont les suivantes : coloration irisée rose violacée, présence d'une tache foncée, verticale en arrière des opercules, nageoire anale rouge clair bordée d'une bande foncée, nageoire dorsale pigmentée presque noire avec un triangle rouge, présence de tubercules autour des narines et au-dessus des yeux, ces tubercules persistant après la saison de reproduction. Les mâles sont souvent plus grands que les femelles pour un âge donné. Taille 50 - 70 mm (80 mm). La longévité est estimée entre 2 et 3, ans avec un maximum de 5 ans.



Bouvière

## Biologie et écologie

C'est une espèce grégaire diurne qui vit en banc sur les fonds sableux ou limoneux dans des eaux peu courantes ou stagnantes (lacs, étangs, plaines alluviales, parties lentes des cours d'eau...) et qui fréquente les herbiers. Elle évite les zones où l'épaisseur de vase est trop importante. L'espèce est phytophage (algues vertes filamenteuses, diatomées) et/ou détritivore. Sa présence est directement liée à celle des mollusques bivalves (Unionidés). La maturité sexuelle est atteinte à 1 an. La fécondité varie en fonction de la taille de la femelle, de 40 à 100 œufs par femelle. La reproduction ostracophile (qui pond ses œufs à l'intérieur d'une coquille de mollusque) se déroule d'avril à août lorsque la température de l'eau atteint 15-21°C. Les œufs sont ovales (1-1,5 x 2,5-3 mm) à réserve vitelline importante. Le mâle défend un territoire autour de la moule choisie. La femelle présente un ovipositeur (environ 6 cm) situé en avant de la nageoire anale lui permettant de déposer ses ovules dans le siphon exhalant d'un bivalve (*Unio* ou *Anodonta*). La ponte est multiple (jusqu'à 5), un ou plusieurs œufs déposés chaque fois (40 à 100 œufs pondus au total). Le mâle dépose son sperme près du siphon inhalant de la moule. L'éclosion est rapide et la sortie de la cavité branchiale de la moule s'effectue vers 8 mm.

## Statut, répartition et dynamique de l'espèce

**EUROPE** : Présente dans le centre et l'est de l'Europe et dans le nord de l'Asie Mineure

**FRANCE** : l'espèce est présente en amont de la Loire, puis dans le Rhône, le Rhin, la Seine, la Somme... Il s'agit d'une espèce considérée comme "vulnérable" au niveau national. La raréfaction des mollusques, affectés par la dégradation des milieux naturels, la pollution et les prédatations du Rat musqué (*Ondatra zibethicus*) et/ou du Ragondin (*Myocastor coypus*) sur les bivalves, principalement en hiver lorsque les végétaux à base de leur alimentation se font rares, engendrent une diminution de son aire de répartition.

**PICARDIE** : En Picardie, l'espèce serait répartie sur la majeure partie du territoire (CSNP, 1998). Notons que la détection de cette espèce est peu aisée, notamment du fait qu'elle est rarement capturée par les pêcheurs à la ligne (Graglia, CSP, comm. pers.).

**ZSC "Massif forestier d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville"** : Des pêches électriques réalisées en 1985 et 1990 sur la commune de Coye-la-Forêt attestent de la présence de l'espèce sur la Thève.

## Menaces potentielles

Espèce sensible à la pollution industrielle et aux pesticides, elle est entièrement dépendante des Unionidés (famille des moules d'eau douce) pour sa reproduction.

## Enjeux de conservation

Du fait de son écologie et notamment de son étroite dépendance avec les moules d'eau douce, la Bouvière est une espèce directement dépendant du bon état écologique des eaux.

## Objectifs et orientations de gestion

### Propositions relatives au biotope de l'espèce :

- Maintenir le fonctionnement naturel des milieux aquatiques (nappes, réseau souterrain, sources, cours d'eau, lacs, étangs...), garant d'une bonne diversité biologique ;
- Éviter un niveau d'envasement trop important susceptible de générer des conditions anaérobies.

### Propositions concernant l'espèce

- Sa conservation est totalement dépendante de la présence des moules d'eau douce dans lesquelles elle pond. Aussi, en fonction des possibilités, il conviendrait d'éviter les travaux de curage, induisant la destruction importante de bivalves, pendant la période de reproduction (ponte + alevinage) de la Bouvière qui s'étend d'avril à fin septembre ;
- Limiter les populations de Rats musqués qui sont de grands consommateurs de bivalves surtout pendant la période hivernale.

### Conséquences éventuelles de cette gestion sur d'autres espèces

La conservation de l'habitat de cette espèce favorise la végétation aquatique, la stabilisation des fonds et la régulation des conditions hydrauliques.



Ordre : Scorpaéniformes

Famille : Cottidés

Genre : Cottus

# CHABOT

*Cottus gobio*

Europe : Annexe II directive "Habitats" 92/43/CEE

Code NATURA 2000 : 1163

## Description

Le Chabot est un petit poisson de 10-15 cm à silhouette typique de la famille des Cottidés, au corps en forme de massue, épais en avant avec une tête large et aplatie (le tiers de la longueur totale du corps) fendue d'une large bouche terminale supérieure entourée de lèvres épaisses, portant 2 petits yeux haut placés. Il pèse 12 g environ. Le dos et les flancs sont gris-brun avec des barres transversales foncées. Les écaillures sont minuscules et peu apparentes. La ligne latérale est bien marquée (atteint le début de la caudale), soutenue par deux rangées de pièces dures qui la rendent sensible au toucher. Les nageoires pectorales sont très grandes, étalées en éventail, la première dorsale petite est suivie d'une seconde beaucoup plus développée. La coloration est brune tachetée ou marbrée, avec souvent 3 ou 4 larges bandes transversales. En période de fraie, le mâle est plus sombre que la femelle et sa première dorsale, également plus sombre, est ourlée de crème. Le chabot ne possède pas de vessie natatoire. L'opercule est armé d'un gros aiguillon courbé.



Pascal Michel

*Chabot*

## Biologie et écologie

C'est une espèce pétricole, ce qui lui permet de se confondre par mimétisme au milieu rocheux des eaux courantes, fraîches et bien oxygénées. Le Chabot a plutôt des mœurs nocturnes, actif très tôt le matin ou en soirée à la recherche de nourriture, la journée il reste plutôt discret se cachant parmi les pierres ou les plantes. Il reste disséminé suivant les abris. Territorial et sédentaire, il se tient caché dans les anfractuosités qu'il ne quitte guère que la nuit. Il chasse à l'affût en aspirant les proies passant à sa portée. Pas très bon nageur, il ne parcourt que de courtes distances à la fois. Il se déplace grâce à un système à réaction, expulsant violemment par les ouïes l'eau contenue dans sa bouche.

Il affectionne les rivières et fleuves rocaillieux, bien que plus commun dans les petits cours d'eau. Il est également présent sur les fonds caillouteux des lacs. L'espèce est très sensible à la qualité des eaux. Un substrat grossier et ouvert, offrant un maximum de caches pour les individus de toutes tailles, est indispensable au bon développement des populations de Chabot. Les cours d'eau à forte dynamique lui sont très propices, du fait de la diversité des profils en long (radier - mouilles) et du renouvellement actif des fonds en période de forts débits. C'est une espèce qui colonise souvent les ruisseaux en compagnie des truites.

Le régime alimentaire des chabots est formé essentiellement d'insectes aquatiques et d'autres organismes benthiques. Chasseur rapide, il se nourrit de petits animaux vivant au fond de l'eau, des œufs, frai et alevins de poisson.

S'agissant de sa reproduction, une seule ponte est effectuée en mars-avril, mais jusqu'à 4 chez certaines populations britanniques. Le mâle invite les femelles à coller 100 à 500 œufs de 2,5 mm en grappe au plafond de son abri. Il les nettoie et les protège durant toute l'incubation (un mois à 11°C). L'alevin mesure 7,2 mm à l'éclosion. L'espérance de vie est de 4 à 6 ans.

## Statut, répartition et dynamique de l'espèce

**EUROPE** : Espèce répandue dans toute l'Europe (surtout au Nord des Alpes), jusqu'au fleuve Amour, en Sibérie, vers l'Est. Absent en Irlande et en Ecosse, le sud de l'Italie et n'existe en Espagne que dans le val d'Aran aux sources de la Garonne.

**FRANCE** : Très vaste répartition en France (y compris dans le Finistère). Manque en Corse, dans le Roussillon, l'Orb, l'Argens, le Gapeau, la Nivelle et la Bidassoa. Sa distribution est néanmoins très discontinue, notamment dans le midi où se différencient des populations locales pouvant atteindre le statut de sous-espèce ou d'espèce (cf. Chabot du Lez).

**PICARDIE** : En Picardie, l'espèce doit probablement fréquenter l'ensemble des cours d'eau rhéophiles.

**ZSC "Massif forestier d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville"** : Une pêche électrique réalisées en 1985 sur la commune de Mortefontaine attestent de la présence de l'espèce sur la Thève.

## Menaces potentielles

L'espèce est très sensible à la modification des paramètres du milieu, notamment le ralentissement des vitesses du courant, l'augmentation de la lame d'eau (barrage, embâcle), les apports de sédiments fins, le colmatage des fonds, l'eutrophisation, les vidanges de plans d'eau.

Elle est également atteinte par la pollution de l'eau. Les divers polluants d'ordre chimique, notamment par les pratiques agricoles (herbicides, pesticides et engrais) ou industriels, entraînent des accumulations de résidus qui provoquent une baisse de la fécondité, une stérilité ou la mort d'individus.

## Enjeux de conservation

La conservation du Chabot passe par la préservation de l'ensemble du réseau hydrographique qui dans son ensemble est susceptible d'offrir de multiples zones plus ou moins rhéophiles : petits cours d'eau de tête de bassin, sections de certains cours d'eau au fonctionnement non perturbé...

## Objectifs et orientations de gestion

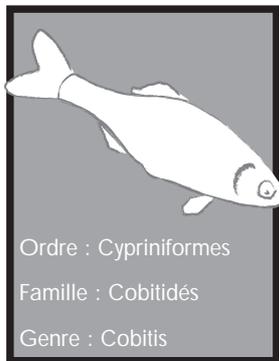
### Propositions relatives au biotope de l'espèce

- Réhabilitation du milieu (habitats, pollution), éviter la canalisation des cours d'eau... ;
- Lutte contre l'implantation d'étangs en dérivation, ou en barrage sur les cours d'eau de tête de bassin.

### Propositions concernant l'espèce

- Suivi de l'espèce et des populations.





Ordre : Cypriniformes

Famille : Cobitidés

Genre : Cobitis

# LOCHE DE RIVIERE

*Cobitis taenia*

Europe : Annexe II directive "Habitats" 92/43/CEE

Code NATURA 2000 : 1149

## Description

Le corps de la Loche de rivière est comprimé en ruban, ferme et lisse. Les écailles sont très petites et la ligne latérale est peu visible. Une tâche noire est présente à la partie supérieure de la base caudale, elle-même décorée de quatre lignes de points noirs, comme la dorsale. On note ainsi une seule nageoire dorsale, les pelviennes à l'aplomb de la dorsale, les nageoires pectorales, horizontales et relativement plus longues, épaissies et portant une écaille osseuse à la face interne chez les mâles. La tête est petite et étroite avec des yeux petits et hauts placés. La bouche est également petite avec 6 courts barbillons sur la lèvre inférieure, servant à la recherche de nourriture. Un aiguillon érectile est présent sous l'oeil. La coloration de fond est sable ou brun clair, le dos et les flancs sont pointillés de brun foncé en séries longitudinales et le ventre est blanc jaunâtre. L'espèce a une taille normale variant de 6 à 12 cm, les mâles restant les plus petits.



Loche de rivière

## Biologie et écologie

La Loche de rivière aime les fonds sableux des milieux à cours lent : rivières de plaine, lacs, ballastières et sablières, en bordure de chenal vif, souvent à proximité des rives. Enterrée dans le sable ou dans la vase au cours de la journée, la Loche de rivière devient active au crépuscule. Elle hiverne dans la vase des fossés.

Le frai a lieu d'avril à juin, selon la température de l'eau. Les oeufs sont pondus entre avril et juillet sur le sable, les racines ou les végétaux en eaux peu profondes et bien oxygénées. D'un diamètre de 1 mm environ, ils éclosent en huit jours à 15°C. Les alevins vivent sur le fond presque immédiatement après leur naissance.

La Loche de rivière est carnivore et se nourrit la nuit, uniquement sur le fond, de petits crustacés, de larves d'insectes, de vers, de microfaune benthique, d'invertébrés et de mollusques. Elle se nourrit aussi de particules organiques qu'elle sépare des bouchées de sable grâce au filtre branchial.



EcotHEME

Le fond sableux de la Thève convient bien à la Loche de rivière

## Statut, répartition et dynamique de l'espèce

**EUROPE** : Les Cobitidés *sensu stricto* sont répartis sur le continent euroasiatique, y compris la péninsule Arabique et l'Afrique du Nord. La Loche de rivière est largement répandue mais peu commune. Espèce de petite taille, elle ne présente pas d'intérêt pour les pêcheurs de loisir et elle n'est capturée qu'accidentellement par ces derniers qui la confondent souvent avec la Loche franche. De ce fait, sa répartition est difficile à établir.

**FRANCE** : L'espèce, bien que mal connue, semble répartie sur l'ensemble du territoire français. Sa présence est bien confirmée dans les cours d'eau du bassin du Rhin : Moselle, Meuse, Sarre... et les hauts bassins de la Seine, de l'Yonne et du Loing. De nombreuses stations existent dans les bassins de l'Adour, de la Garonne, dans les étangs landais, de l'Isle, de la Seudre... Elle semble très localisée en Bretagne centrale, dans la Loire du Forez, en Indre-et-Loire, en basse Durance et en Haut-Languedoc.

**PICARDIE** : En Picardie, la répartition de l'espèce est mal cernée. Les quelques données proviennent de pêches électriques réalisées par l'ONEMA dans le cadre du RHP (Réseau Hydrobiologique et Piscicole). Dans l'Oise, elle est notamment connue sur l'Oise, le Thérain, la Nonette, la Brèche et la Thève. Dans l'Aisne, elle a déjà été capturée sur l'Aisne, la Marne, l'Ailette, la Serre, le Saint-Lambert. Dans la Somme, il n'existe qu'une seule donnée sur l'Avre.

**ZSC "Massif forestier d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville"** : L'espèce a déjà été capturée dans la Thève lors d'une pêche électrique réalisée en 1990 sur la commune de Coye-la-Forêt. En plus de ce secteur, il est donc vraisemblable que la Loche de rivière soit, au moins, répartie sur la portion de la Thève qui est incluse dans le SIC.

## Menaces potentielles

Par sa taille inférieure à 30 cm et son régime alimentaire basé sur de petites proies, la Loche de rivière ne présente pas d'intérêt pour les pêcheurs de loisir, ni de valeur commerciale (Pêche interdite). Les principales menaces portent sur son biotope du fait des travaux de curage, de dragage et de la pollution des eaux et des sédiments.

## Enjeux de conservation

La Loche de rivière est une espèce directement dépendante du bon état écologique des eaux.

## Objectifs et orientations de gestion

**Propositions relatives au biotope de l'espèce :**

- Restaurer et réhabiliter les secteurs de rivière dégradés ;
- Maintenir la stabilité et la qualité des systèmes hydrologiques des eaux courantes, des nappes phréatiques et des eaux dormantes (ni drainage, ni marnage artificiel, surveillance de la pollution), c'est-à-dire maintenir le fonctionnement naturel des milieux aquatiques ;
- Maintenir la qualité physico-chimique des eaux et un débit minimum dans les cours d'eau et réseaux d'eau courante.

**Propositions concernant l'espèce :**

- Etudes sur la biologie et l'écologie de cette espèce afin de mieux la connaître et de mieux évaluer ses exigences afin de définir des mesures de préservation appropriées ;
- Suivi de l'espèce et des populations.



# Lucane Cerf-volant

## *Lucanus cervus*

Ordre : Insectes  
Famille : Coleoptères  
Genre : Lucanidés

Europe : Annexe II directive "Habitats" 92/43/CEE.  
France : -  
Picardie : Peu commun  
Code NATURA 2000 : 1083

### Description de l'espèce

Le Lucane Cerf-volant est le plus grand coléoptère d'Europe (de 20 à 50 mm pour les femelles et de 35 à 85 mm pour les mâles). Le corps est de couleur brun-noir ou noir, les élytres parfois bruns. Le pronotum est muni d'une ligne discale longitudinale lisse. Chez le mâle, la tête est plus large que le pronotum et pourvue de mandibules brun-rougeâtre de taille variable (pouvant atteindre le tiers de la longueur du corps) rappelant des bois de cerf. Elles sont généralement bifides à l'extrémité et dotées d'une dent sur le bord interne médian ou post-médian. Le dimorphisme sexuel est bien marqué chez cette espèce. Les femelles ont un pronotum plus large que la tête et des mandibules courtes.

Il existe 3 stades larvaires. La larve peut atteindre au maximum 100 mm et 20 à 30 g.



C. Louvet

Lucane Cerf-volant mâle.

### Biologie et écologie

**Larve** : les femelles déposent leurs œufs au pied d'une souche ou d'un vieil arbre, à proximité des racines. Les jeunes larves se nourrissent de fines racines, et, plus tard, ne consomment plus que du bois mort ou dépérissant au niveau de racines et de souches. Elles peuvent également se nourrir de bois tombés, à condition qu'ils aient un certain volume et soient en contact avec le substrat. Si les chênes semblent particulièrement bien appréciés, la plupart des essences caducifoliées sont utilisées (châtaignier, merisier, frêne, peuplier, tilleul, aulne...). Bien que pouvant être éventuellement utilisés, les résineux sont assez peu favorables au développement larvaire. La phase larvaire dure de 4 à 5 ans.

**Nymphe** : en automne, au terme de sa vie larvaire, l'espèce construit une coque protectrice pour passer la mauvaise saison où elle se métamorphose en adulte, en passant par le stade de nymphe. Le Lucane Cerf-volant adulte passe alors l'hiver et le printemps dans cette logette avant d'émerger au début de l'été, dès que la température augmente, ce qui fait que le moment d'émergence varie d'une année à l'autre.

**Adulte** : la période d'apparition des adultes s'étend de mi-avril à septembre avec généralement un pic d'apparition (vol) en juillet. Ils se nourrissent alors principalement de la sève des arbres blessés et des sécrétions des plantes. C'est au crépuscule que l'activité du Lucane Cerf-volant est généralement la plus importante. Des phénomènes de dispersion entre les populations sont connus.

**Habitats** : compte tenu de son écologie, le Lucane Cerf-volant est surtout inféodé aux forêts de feuillus et tout particulièrement aux formations de chênes. Cette espèce ne dédaigne cependant pas les secteurs bocagers, les bois de moindre importance, les bosquets, parcs, haies bocagères, vergers, arbres isolés et même les jardins campagnards où il peut utiliser les vieux tas de bois de chauffe. En forêt, les adultes semblent montrer une nette prédilection pour les clairières et les milieux semi-ouverts. La disponibilité du bois mort est une condition indispensable pour que l'espèce soit présente dans un site.

## Statut, répartition et dynamique de l'espèce

**EUROPE** : le Lucane Cerf-volant est présent sur l'ensemble du continent mais semble menacé surtout dans la partie la plus septentrionale (Pays-bas, Danemark, Suède).

**FRANCE** : dans notre pays l'espèce est présente dans toutes les régions et même si elle est certainement en régression, on ne peut pas la considérer comme menacée.

**PICARDIE** : en Picardie, grâce à la présence de grands massifs boisés (en particulier dans le département de l'Oise et de l'Aisne), le Lucane Cerf-volant ne semble pas menacé à terme. En l'absence de tout suivi rigoureux, il est cependant très difficile de pouvoir juger pleinement de la dynamique de cette espèce.

**SIC "Massif forestier d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville"** : l'espèce est globalement présente sur l'ensemble des secteurs boisés du SIC qui présentent des peuplements de feuillus matures (mont Pagnotte et Alta). L'espèce est absente des parcelles de résineux de la forêt d'Ermenonville (Bocquillon comm. pers.).

## Menaces

Le Lucane Cerf-volant n'est globalement pas menacé. Au sein du SIC, bien que les arbres dépérissant soient très peu représentés, l'espèce tire probablement partie des souches issues de l'exploitation forestières et des amoncellements de bois mort.

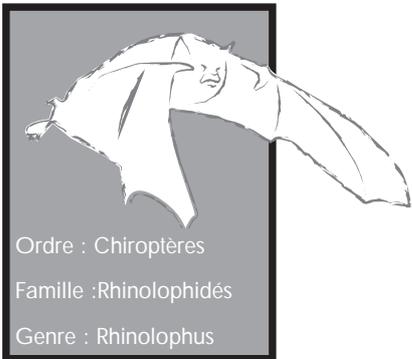
## Enjeux de conservation

Au sein du SIC, le Lucane Cerf-volant peut être considéré comme une espèce d'enjeux secondaire. L'état des populations est étroitement dépendante des volumes de bois mort.

## Objectifs et orientations de gestion

La dynamique des populations du Lucane Cerf-volant est encore assez peu connue ce qui ne permet pas de définir des mesures totalement ciblées sur cette espèce. Toutefois, cette espèce forestière dont les larves sont saproxyliques, tirera bénéfice d'un milieu forestier ayant un maximum de naturalité. Voici quelques exemples qui répondent à ce concept :

- la diversité et l'indigénat des espèces ;
- la maturité sylvigénétique et structurale, incluant notamment la distribution de la matière ligneuse morte ;
- la continuité spatiale et temporelle qui est primordiale pour les écosystèmes forestiers dont la vie se réalise sur de très longs pas de temps et des échelles spatiales larges.



Ordre : Chiroptères  
Famille : Rhinolophidés  
Genre : Rhinolophus

# Petit Rhinolophe

## *Rhinolophus hipposideros*

Europe : Annexes II et IV de la directive "Habitats" 92/43/CEE  
France : protégé, vulnérable  
Statut en Picardie : rare  
Code NATURA 2000 : 1303

### Description de l'espèce

Le Petit Rhinolophe se caractérise par la présence d'appendices foliacés qui entourent ses narines, des oreilles sans tragus et une queue courte, entièrement incluse dans l'uropatagium, qui au repos, est rabattue sur le dos. Comme la majorité des rhinolophes, cette espèce s'enveloppe totalement dans son patagium en hibernation (cf. photo ci-contre). Le Petit rhinolophe est l'espèce la plus petite du genre *Rhinolophus* :

- Longueur tête + corps : 37 à 45 mm.
- Envergure : 190 à 250 mm.
- Poids : 5 à 9 grammes.

Cette espèce émet des ultra-sons à fréquence constante autour de 107 kHz qui peuvent être captés grâce à l'utilisation de détecteurs à ultrasons.



S. Tourte

Petit Rhinolophe

### Biologie et écologie

Le Petit Rhinolophe affectionne essentiellement les milieux forestiers et bocagers à proximité des zones humides ou des plans d'eau, mais aussi les parcs et jardins ainsi que les villages. Cette espèce chasse surtout dans les zones boisées, avec des pauses plus ou moins fréquentes dans les branchages (elle semble éviter les milieux les plus ouverts et les formations de résineux). Espèce insectivore, sa nourriture se compose principalement de coléoptères, moustiques, araignées, petits papillons nocturnes...

Les sites de reproduction se trouvent principalement dans les combles, les greniers ou les clochers. Les naissances se déroulent souvent de mi-juin à début juillet (1 seul petit). La distance entre les gîtes de reproduction et les terrains de chasse est souvent très faible. La dislocation des colonies de reproduction a généralement lieu dans le courant du mois d'août.

L'hibernation a lieu à partir de septembre/octobre jusqu'au mois d'avril (en fonction des conditions climatiques). Les sites d'hibernation sont constitués par des grottes, des carrières, des cavités souterraines ou des caves.



Ecothème

Exemple de terrain de chasse du Petit Rhinolophe

## Statut, répartition et dynamique de l'espèce

**EUROPE** : bien qu'étant le plus septentrional des rhinolophes en atteignant l'ouest de l'Irlande, le Petit Rhinolophe est en régression dans la majorité des pays européens. Il a disparu des Pays-Bas, est menacé d'extinction en Wallonie et fortement menacé en Allemagne, Autriche et Angleterre.

**FRANCE** : à l'échelle nationale, il est présent dans toutes les régions, mais semble en très forte régression dans tout le nord de notre pays. Cette espèce est inscrite au "Livre rouge de la faune menacée en France" dans la catégorie "vulnérable". Le Petit Rhinolophe est absent de la région Nord-Pas-de-Calais.

**PICARDIE** : la Picardie compte encore localement d'importantes populations de Petits Rhinolophes. Le gros noyau de la population se répartit à l'est du département de l'Oise (Compiégnois, Noyonnais, vallée de l'Aisne...) et en bordure ouest de l'Aisne (Valois, Soissonnais, Laonnois...). Conjonction d'une disponibilité de sites souterrains d'hibernation (anciennes carrières) et d'habitats estivaux favorables, ces populations du Petit Rhinolophe sont tout à fait remarquables à l'échelle des plaines nord-ouest européennes (François, 2006).

**SIC "Massif forestier d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville"** : alors que le Petit Rhinolophe est encore assez bien représenté sur le massif forestier de Compiègne et en vallée de l'Automne, distant de moins de 10 km au plus proche de la forêt domaniale d'Halatte, il peut être aujourd'hui considéré comme disparu des massifs forestiers des Trois Forêts et par conséquent du périmètre du SIC. La dernière donnée de l'espèce remonte en effet à 1995 et correspond à un individu observé en hibernation dans la cave du Calipet (François & Maire), site inclus dans le périmètre du SIC. L'étude du PNR Oise-Pays de France (CSNP, 2006) a permis de mettre en évidence une présence encore non négligeable dans les années 1950 (plusieurs centaines d'individus en hibernation selon plusieurs témoignages). Autre exemple, 76 Petits Rhinolophes ont été bagués entre 1944 et 1968 sur le massif des Trois Forêts. Malgré une prospection systématique des sites souterrains et de quelques habitations pouvant faire office de site de parturition, l'espèce n'a toujours pas été rementionnée. Il est cependant à noter que quelques potentialités subsistent au niveau de la carrière de Noël-saint-Martin. Ce site d'hibernation, situé en extrémité ouest de la vallée de l'Automne en dehors du SIC, n'a en effet jamais pu être prospecté pour des raisons d'autorisation.

## Menaces

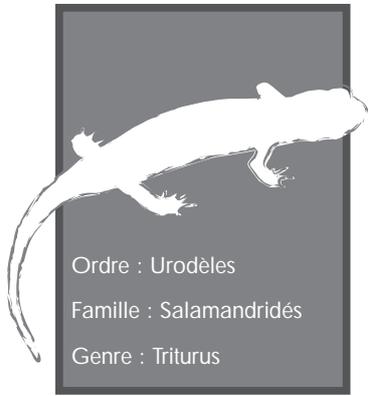
Comme d'autres espèces de chauves-souris, le Petit Rhinolophe est directement impacté par la perturbation de ses habitats de chasse (raréfaction des milieux bocagers, des zones humides, omniprésence des champs de cultures intensives, diminution de la quantité d'insectes, enrésinement, faible degré de naturalité de nombreuses forêts, rupture des connexions écologiques, perturbations lumineuses...) ainsi que de ses sites d'hibernation (comblement des entrées de cavités, dérangements des cavités, aménagements touristiques...). Toutefois, en comparaison avec des sites proches où l'espèce est encore connue (massif forestier de Compiègne) et où les habitats présentent une certaine similitude, aucune raison flagrante ne semble expliquer la disparition de l'espèce sur les massifs des Trois Forêts. Barataud qui a pu réaliser quelques inventaires sur le massif pense en effet que la structure et la composition des forêts inventoriées ne semblent devoir être mises en cause (Barataud, 2006). Certes, la fréquence des sites d'hibernation est moindre que dans le bastion de l'espèce, mais ce facteur ne peut également à lui seul être responsable de cette chute des populations sachant que l'espèce fut autrefois largement plus représentée. Les opérations de bagages menées il y a environ 50 ans qui était une pratique courante en Ile-de-France et dans les départements limitrophes, ont très probablement affaibli les populations locales réduisant ses dernières à des effectifs non viables et non compensés par des populations voisines du fait de l'isolement. Cet effet pourrait aussi provenir d'une ancienne perturbation de grande ampleur sur les peuplements (incendie, coupes intensives...). Selon Barataud, l'urbanisation est également susceptible de générer un impact direct et indirect sur les chiroptères. Ce phénomène engendre une mortalité directe sur les chiroptères et leurs proies par collisions routières, une rupture des routes de vol ainsi qu'un phénomène de phototropisme des insectes et notamment des lépidoptères sur les éclairages urbains entraînant un transfert des individus et de leurs habitats d'origine vers ces sources de lumière.

## Enjeux de conservation

Le Petit Rhinolophe qui peut être considéré comme disparu des massifs des Trois Forêts, est une espèce d'enjeu prioritaire dont les possibilités de recolonisation passent par une restauration des corridors écologiques reliant les populations proches (vallée de l'Automne, forêt domaniale de Compiègne aux massifs des Trois Forêts).

## Objectifs et orientations de gestion

Dans le contexte des Trois Forêts, les mesures à mettre en place seraient avant tout d'étudier les connexions écologiques qu'il serait nécessaire de restaurer entre des populations sources et ce massif. En toute logique, les populations de la basse vallée de l'Automne et du massif forestier de Compiègne sont les populations "sources" les plus proches. A titre d'exemple, en forêt de Compiègne, la colonie de reproduction connue la plus proche du SIC (mont Pagnotte) est située à environ 10 km (maison forestière de l'Etoile de la Reine). Cette distance semble être la limite de dispersion du Petit Rhinolophe (François, 2006). En Wallonie, le plan de restauration des chiroptères prévoit en effet qu'il faut, au minimum, un site souterrain protégé par carré de 10 km (FAIRON, 1997 in François 2006). La connexion entre l'entité massif de Compiègne/vallée de l'Automne et le massif des Trois Forêts semble donc potentiellement fonctionnelle d'un point de vue "habitats" : site souterrains relais, continuité boisée pour les routes de vol... Cependant, une analyse paysagère met en évidence une double coupure de ce corridor : que sont l'Autoroute A1 et la ligne du TGV Paris-Lille. Une analyse fine de corridor serait ainsi à entreprendre.



Ordre : Urodèles  
Famille : Salamandridés  
Genre : Triturus

# Triton crêté

## *Triturus cristatus*

Europe : Annexe II directive "Habitats" 92/43/CEE  
France : espèce protégée  
Picardie : Assez rare  
Code NATURA 2000 : 1166

### Description de l'espèce

Avec une taille de 13 à 16 cm, le Triton crêté est la plus grande espèce d'Urodèle que l'on puisse rencontrer en Picardie. Comme son nom l'indique, le mâle possède en période de reproduction, une crête dorsale relativement importante, découpée en dents de scie. Cette espèce se caractérise également par une peau granuleuse à verruqueuse de couleur brunâtre à grisâtre ponctuée de blanc sur les flancs et les parties latérales de la tête ainsi qu'une face ventrale jaune-orangée avec de grosses ponctuations noires. Bien que l'on puisse l'observer en plein jour, le Triton crêté semble avoir des moeurs nocturnes ou tout du moins une activité nocturne plus importante.



Triton crêté en phase aquatique.



Triton crêté en phase terrestre.

F. Spinelli-Dhuicq

### Biologie et écologie

Le Triton crêté semble avoir une préférence pour les mares assez profondes mésotrophes ou eutrophes et riches en végétation aquatique. Il semblerait également que la composition chimique de l'eau joue un rôle important et plus particulièrement la richesse en sels de calcium et en plancton (Guyétant, 1997). Le Triton crêté semble également avoir une prédilection pour les affleurements de marnes ou d'argiles ainsi que pour les mares abreuvoirs. De mars à la fin de l'été, le Triton crêté se nourrit principalement d'invertébrés aquatiques, larves et têtards; puis, en phase terrestre, son régime alimentaire se compose essentiellement de vers de terre, de limaces et d'arthropodes (Le Garff, 1991).



Ecothème

Site de reproduction du Triton crêté  
(mare du mont Alta)

## Statut, répartition et dynamique de l'espèce

**En Europe :** l'espèce est en régression en Europe, notamment dans les pays voisins de la France : Suisse, Allemagne, Bénélux

**En France :** le Triton crêté était jusqu'à récemment considéré comme "vulnérable" sur la liste rouge nationale. Il a récemment été déclassé par l'UICN en catégorie de "préoccupation mineure".

**En Picardie :** l'espèce est considérée comme "peu commune". Les populations sont généralement faibles. Dans le département de l'Oise, en dehors de quelques secteurs de la vallée de l'Oise (au Nord de Pimprez), du marais de Sacy ou de la forêt de Compiègne, les populations sont essentiellement concentrées dans le Pays de Bray.

**SIC "Massif forestier d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville" :** l'espèce est uniquement connue de la mare du mont Alta en forêt domaniale d'Halatte où elle fut découverte par P. Jaunet en 1997/1998. Par la suite, une femelle fut identifiée en 2002. Un individu fut observé en phase terrestre sous une branche morte à proximité de la mare par S. Tourte en mars 2004. Enfin des inventaires réalisés par l'ONF ont permis le recensement de 6 individus (1 femelle et 5 mâles). Hormis la mare du Mont Alta et ses marges, assez peu d'habitats aquatiques sont présents au sein du périmètre du SIC. Ainsi, seules quelques mares sont présentes au pied du Mont Pagnotte: une mare parcelle 69 et une mare parcelle 101. Ces mares favorables ont fait l'objet de prospections en 2004 (Tourte, 2003) et au printemps 2008 (Ecothème et ONF) sans donner de résultats pour cette espèce. Il est important de préciser que la deuxième station de la forêt domaniale d'Halatte où l'espèce est connue se situe en limite extérieure du SIC en parcelle 109, non loin de la mare parcelle 69. Une femelle y a été inventoriée en 2004 (S. Tourte) et 6 individus (1 femelle et 5 mâles) y ont été capturés en 2009 lors de la pose de pièges aquatiques par l'ONF. L'espèce est également connue hors du périmètre du SIC, en forêt domaniale d'Ermenonville où sa reproduction a été prouvée au sein de la mare de la "Haute Chaume" en 2003 (Tourte, 2003). Un adulte en phase terrestre a été observé par F. Vanhills à proximité de la mare en juin 2009.

## Menaces

De manière générale, les principales atteintes de l'espèce sont liées à la disparition progressive des habitats de reproduction par assèchement des zones humides, comblement des mares, introduction d'espèces exotiques... mais aussi aux conséquences de l'agriculture intensive (pollutions, remembrement, retournement des prairies, arrachage des haies, eutrophisation...), d'autant plus que cette espèce a des exigences écologiques supérieures aux autres espèces. En contexte forestier, l'évolution naturelle des mares par atterrissement, conduisant à leur disparition à long terme, est la principale menace. Rappelons que cette espèce compte généralement plusieurs sites aquatiques favorables au sein de son domaine vital. L'altération des habitats terrestres compris en général dans un rayon de 400 m des sites aquatiques est une menace supplémentaire aux lourdes conséquences. Cette altération repose à la fois sur les travaux sylvicoles (passages d'engins, coupe à blancs, plantations...) mais également sur la gestion sylvicole courante qui a tendance à engendrer une faible présence de bois mort au sol, facteur déterminant pour la présence de sites d'hivernage. Enfin, comme de nombreux amphibiens, cette espèce est également impactée par le réseau routier qui engendre des fragmentations d'habitats et des écrasements d'individus lors des migrations. Il est d'ailleurs vraisemblable que la petite population de la forêt domaniale d'Halatte, tous comme celle d'Ermenonville, soit totalement isolée d'autres foyers de population ce qui risque sur le long terme de fragiliser génétiquement les populations.

## Enjeux de conservation

Du fait de leur isolement, les populations de Triton crêté du massif des Trois Forêts et, qui plus est, du périmètre du SIC (mont Alta) semble, à priori, menacées sur le long terme. Compte tenu du périmètre du SIC, les mesures ne peuvent être entreprises que très localement, excluant toute mise en réseau avec d'autres populations. A cette échelle, une étude quantitative et génétique de la population du mont Alta permettrait d'évaluer ses chances de survie et son degré d'isolement génétique. Sur cette base, il pourra être jugé opportun, ou non, de mettre en place des opérations de gestion visant à accroître et pérenniser la population.

## Objectifs et orientations de gestion

Les objectifs et les orientations de gestion du Triton crêté dépassent le simple périmètre du SIC. Ils comprennent :

- la préservation des mares existantes et la création de nouvelles afin de renforcer le réseau de sites de reproduction. Dans l'idéal la recherche d'une mise en connexion des populations serait nécessaire mais semble difficile du fait du fort isolement des deux foyers de la forêt domaniale d'Halatte entre eux mais également vis-à-vis d'éventuelles populations satellites ;
- un entretien adapté des mares à un stade d'évolution optimum (bon éclaircissement notamment) ;
- la mise en place d'une gestion raisonnée des habitats terrestres (maintien des abris comme les souches, présence de bois mort au sol, préservation des clairières...).

# Vespertilion de Bechstein

## *Myotis bechsteini*

Europe : Annexes II et IV de la directive "Habitats" 92/43/CEE  
France : espèce protégée, vulnérable  
Picardie : rare à très rare  
Code NATURA 2000 : 1323

Ordre : Chiroptères

Famille : Vespertilionidés

Genre : Myotis

### Description de l'espèce

Parmi l'ensemble des "petits" vespertillons, le Vespertilion de Bechstein se caractérise entre autre par ses oreilles relativement longues (20 à 26 mm dépassant le museau au repos), larges (9 replis transversaux), rabattues vers l'avant et à long tragus pointu. Le pelage est relativement long, brun clair à brun roussâtre sur le dos, blanc sur le ventre avec un museau rose.

- Longueur tête + corps : 45 à 55 mm.
- Envergure : 250 à 290 mm.
- Poids : 8 à 12 grammes.

Cette espèce émet des ultra-sons en modulation de fréquence (chute rapide de 80 à 35 kHz en 2 à 2,5 ms) sur un maximum d'intensité autour de 45 kHz. Le Vespertilion de Bechstein est très difficile à identifier au détecteur à ultrasons.



Vespertilion de Bechstein

F. Spinnelli-Dhuicq

FICHE ESPECE

### Biologie et écologie

**Cycle biologique** : la période de reproduction a lieu en octobre-novembre et au printemps. La mise bas dans les colonies de parturition composée de 10 à 40 femelles a lieu vers fin juin - début juillet. Ces colonies changent régulièrement de gîtes. L'hibernation a lieu entre septembre et avril.

**Gîtes** : les gîtes de parturition sont préférentiellement des cavités d'arbres ou plus occasionnellement des bâtiments. En hiver, l'espèce hiberne en cavité souterraine (grottes, carrière, caves...) ou dans les arbres creux. Ces chauves-souris peuvent se glisser assez profondément dans les fissures de la roche.

**Déplacements** : en période de parturition, les déplacements des colonies sont fréquents sur quelques dizaines à quelques centaines de mètres. En hiver, les déplacements sont rares (déplacement maximal connu de 35 km).

**Chasse et régime alimentaire** : le Vespertilion de Bechstein chasse essentiellement par glanage d'un vol papillonnant, depuis le sol à la canopée, parfois à l'affût. La superficie du territoire de chasse auquel il est très fidèle est généralement restreinte (7 ha par individu en moyenne) (Barataud, 2005; Kerth, 2001). Des superficies maximums pouvant atteindre 25 à 30 ha ont déjà été émises. Il chasse essentiellement des arthropodes et des lépidoptères en milieu forestier.

**Habitat** : le Vespertilion de Bechstein est une espèce typiquement forestière liée aux forêts de feuillus matures et âgées (supérieur à 100-120 ans) à sous-bois denses. La présence de petits sites aquatiques (ruisseaux, mares ou étangs) est un atout. Dans ces milieux, il exploite l'ensemble des proies disponibles sur ou au-dessus du feuillage. Cette espèce peut également exploiter la strate herbacée des milieux forestiers ouverts tels que les clairières, les parcelles en début de régénération et les allées forestières, voire les prairies à proximité des forêts. Les terrains de chasse exploités par le Vespertilion de Bechstein sont grandement conditionnés par la présence de cavités naturelles dans les arbres (trous, fissures...) qui font office de gîtes temporaires. Une étude allemande (Meschede & Heller, 2003) met en évidence une préférence pour la chasse en peuplements riches en strates et bien structurés et un évitement des forêts cathédrales sans sous-étage ou des peuplements équiens.

ci-contre : Habitat du  
Vespertilion de Beichstein (cf.  
hêtraie acidiphile à gauche)  
et gîte arboricole (cf. loge  
de Pic noir à droite)



Ecothème



Ecothème

## Statut, répartition et dynamique de l'espèce

**EUROPE** : le Vespertilion de Bechstein est présent en Europe de l'ouest des régions chaudes à tempérées : du sud de l'Angleterre et de la Suède jusqu'en Espagne et en Italie, limite orientale de son aire de répartition en Roumanie. L'espèce semble bien présente, mais nulle part abondante, en Allemagne, Autriche, France (excepté le sud), République tchèque et Slovaquie. Les populations semblent, par contre, faibles ou cantonnées dans le sud de l'Angleterre, en déclin aux Pays-Bas, dans le sud de la Pologne. L'espèce est très rare en Italie, Espagne, Hongrie, Roumanie et dans les pays balkaniques sans qu'une tendance évolutive ne soit connue.

**FRANCE** : en France, cette espèce est rencontrée dans la plupart des départements. Elle semble très rare en bordure méditerranéenne et en Corse. Des effectifs plus importants se rencontrent dans l'ouest de la France (Bretagne, Pays-de-Loire et région Centre). Le Vespertilion de Bechstein est observé majoritairement en période hivernale en général en faibles effectifs (moyenne de 1 à 5 individus par site). Dans beaucoup de régions, aucune colonie de mise bas n'est connue du fait des difficultés d'inventaires des gîtes arboricoles.

**PICARDIE** : bien que les effectifs de cette espèce soient mal connus, sa répartition est très sporadique dans la région Picarde, qui se situe en marge nord-ouest de son aire de distribution en France. Bien qu'il soit difficile de disposer de données quantitatives, l'espèce semble avoir régressé dans le département de l'Oise. En effet, de 1945 à 1960 environ 45 individus avaient été bagués dans le Beauvaisis, alors qu'aujourd'hui l'espèce semble présente plus ou moins régulièrement dans à peine moins d'une dizaine de site.

**SIC "Massif forestier d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville"** : l'espèce a été contactée en 2007 par M. Barataud en forêt d'Halatte au pied du mont Pagnotte (parcelles 90 et 92). Etant donné la faible dispersion de l'espèce autour de son gîte de parturition, ce contact révèle la présence d'une population reproductrice dans un rayon d'environ 1 km aux alentours (Barataud, 2006). Par ailleurs, l'espèce a déjà été observée en hibernation, hors SIC, sur la commune de Roberbal dans des petits sites hypogés (glacière, petits souterrains) situés à environ 3,5 km de ce point de contact (CSNP, 2006). Cette donnée confirme la présence d'une petite population qui exploite les contreforts du mont Pagnotte et les villages proches tout au long de l'année. Un individu a également été découvert en période d'hibernation en janvier 2009 (Tourte & Galet) au sein de la cave de la "montagne du Calipet" qui se situe dans le périmètre du SIC. Enfin, l'espèce a également déjà été observée en hibernation au sein d'une ancienne carrière souterraine de Verneuil en Halatte (2 individus durant l'hiver 2005-2006 / CSNP, 2006).

## Menaces

Le Vespertilion de Bechstein est une espèce qui est directement impactée par les modes de sylviculture intensifs et par le rajeunissement des boisements au détriments de peuplements matures. Plus un arbre est vieux, voire mort, plus le nombre de micro-habitats comme les trous de pics est important. Au sein du SIC, il est possible d'avancer le constat que très peu d'arbres présentant des cavités ont été découverts. Par ailleurs, son étroit attachement à un territoire donné le rend ainsi très peu tolérant aux grandes coupes à blanc ou à toute autre modification brutale de la physionomie des peuplements. L'espèce peut également être victime de dérangements de ses sites d'hibernation.

## Enjeux de conservation

Compte tenu de l'écologie relativement stricte (espèce forestière) et du niveau de menace du Vespertilion de Bechstein, le SIC du "Massif forestier d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville", composé majoritairement d'habitats boisés, possède une certaine responsabilité vis à vis de la préservation de l'espèce. Le Vespertilion de Bechstein peut donc être considéré comme d'enjeux de conservation prioritaire. Cette espèce sera d'autant plus favorisée que la forêt aura un degré de naturalité élevé.

## Objectifs et orientations de gestion

La gestion en futaie irrégulière ou en taillis sous futaie sur des peuplements plurispécifiques (ex: Hêtre, Chêne...) est une première gestion à entreprendre. Toujours dans cette optique, les vieux bois et arbres morts doivent être pérennisés et/ou constituer un objectif prioritaire. Compte tenu des exigences écologiques assez strictes de l'espèce et à défaut d'une vaste entité d'habitats favorables, la mise en place d'un réseau d'îlots d'habitats favorables suffisamment vastes (au moins 25 à 30 hectares) composés de parcelles âgées de feuillus (au moins 100 ans) traitées en taillis-sous-futaies, en futaies irrégulières ou régulières (dans ce dernier cas avec un riche sous-étage arbustif), lui sera profitable. Cette création d'îlots pourra être réalisée en priorité dans un périmètre d'au minimum 250 ha autour des colonies de mise bas connues. La conversion des peuplements de résineux en forêts de feuillus est aussi recommandée mais au sein de la ZSC, où ces peuplements sont peu représentés, l'effort devra surtout être porté sur les peuplements de feuillus dont l'âge et la structure sont peu adaptés à l'espèce. Les milieux ouverts ponctuels et temporaires créés par les perturbations naturelles (ex: chablis) ne doivent pas être systématiquement replantés. De même, l'exploitation extensive des milieux ouverts situés en lisière des massifs favorisera l'espèce.



# Vertigo de Des Moulins

*Vertigo moulinsiana*

Europe : Annexe II directive "Habitats" 92/43/CEE  
Code NATURA 2000 : 1016

## Description

Le corps est doté de 2 tentacules (les tentacules inférieurs sont absents). La coquille est très petite : 2,2-2,7 mm de haut pour 1,3-1,65 mm de diamètre. Cette coquille translucide, très brillante, jaunâtre pâle, brun jaunâtre ou brun rougeâtre est dextre, ovoïde, courte, ventrue et à sommet obtus. L'opercule est absente. L'ouverture de la coquille est plutôt triangulaire, rétrécie vers la base et pourvue de 4 dents bien développées. En fonction des individus, leur nombre peut s'élever à 8.



Jean-Luc Hercent - PNR OPF

*Vertigo de Des Moulins*

## Biologie et écologie

Les caractères biologiques de l'espèce sont encore très mal connus. La plupart des données sur la biologie et l'écologie de l'espèce proviennent de travaux menés à l'étranger et notamment en Grande-Bretagne. Ce gastéropode semblerait effectuer son cycle de développement en une année.

Le Vertigo de Des Moulins se trouve généralement sur des feuilles ou des tiges de plantes de marais, à une certaine hauteur du sol. À la fin de l'automne, il regagne le sol pour y passer l'hiver. Selon GERMAIN (1931), l'espèce effectue des déplacements même au mois de janvier et par des jours très froids. Ce fait est confirmé par BERTRAND qui a observé des individus actifs, au mois d'octobre, à 1 300 m d'altitude, au lever du jour avec de la gelée. En Angleterre, les populations de Kennet/Lambourn valley (Berkshire) et Avon valley (Wiltshire) apparaissent structurées sous forme de métapopulations formées de nombreuses petites colonies séparées les unes des autres et réparties sur de larges espaces. Le régime alimentaire de l'espèce est pour ainsi dire inconnu. On suppose qu'elle broute des microchampignons, des algues ou des bactéries. Il est possible qu'elle se nourrisse de manière opportuniste dès lors que les conditions climatiques et les ressources alimentaires disponibles le permettent.

Le Vertigo de Des Moulins est une espèce des zones humides alcalines. On le trouve principalement dans les marais, mais aussi en bordure d'étangs, de lacs, au niveau des berges de rivières, dans de petites dépressions humides, des prairies toujours humides à Jonc (*Juncus* sp.)... L'habitat idéal pour l'espèce consisterait en une mosaïque de microdépressions aux eaux stagnantes et de zones terrestres très humides occupées par des éléments de roselières et de cariçaies. En Grande-Bretagne, les bordures de rivières pourraient constituer l'habitat naturel le plus important pour l'espèce. Elle apprécie une humidité importante et une végétation haute (hélrophytes) se développant sur des sols saturés en eau voire inondés. Parmi ces plantes figurent la Grande glycérie (*Glyceria maxima*), des cypéracées (*Carex riparia*, *Cladium mariscus*...), le Roseau (*Phragmites australis*), les Massettes (*Typha* spp.), les Iris (*Iris* sp.), etc. Ce petit mollusque est également capable de coloniser des terrains susceptibles d'être perturbés par le pâturage. Il est possible qu'il se comporte de manière opportuniste, ne se déplaçant dans un habitat potentiellement favorable que lorsque celui-ci devient fréquentable.



Ecothème

*Roselière du marais de la Troublerie*

## Statut, répartition et dynamique de l'espèce

**EUROPE** : Ce Vertigo est en déclin dans la plus grande partie de son aire. C'est une espèce considérée comme une relique d'une période plus chaude. Sa régression pourrait être partiellement liée à une diminution des températures depuis cette époque. Il s'agit d'une espèce essentiellement européenne dont les populations sont principalement situées en Europe méridionale, en Europe centrale et en Europe de l'Ouest. Elle s'observe de l'Irlande jusqu'à la Russie et la Turquie. Au nord, elle est largement répartie dans la partie septentrionale du Danemark et dans la partie la plus méridionale de la Suède et de la Lituanie. La limite sud de son aire de répartition n'est par contre pas connue avec précision. L'espèce atteint cependant l'Afrique du Nord, puisqu'elle est présente au Maroc.

**FRANCE** : l'espèce est considérée comme vulnérable au niveau national. Les mentions récentes font état de sa présence dans plusieurs régions de France (principalement à basse altitude), sans qu'il soit toutefois possible de caractériser précisément son aire de répartition. Les connaissances relatives à sa répartition restent ainsi largement lacunaires et reflètent surtout l'intensité des prospections de terrain.

**PICARDIE** : En Picardie, la répartition de l'espèce est encore très mal cernée. L'espèce est notamment connue sur la Réserve Naturel Nationale du marais de Vesles-et-Caumont dans l'Aisne.

**ZSC "Massif forestier d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville"** : le Vertigo de Des Moulins a été observé dans l'extrême partie aval du marais de la Troublerie et dans les roselières de l'étang de Comelle (Biotope, 2009). Lors de cette étude spécifique, l'habitat et les effectifs de ce gastéropode, n'ont pu être déterminés précisément ce qui nécessite la mise en place de protocoles particuliers. L'espèce semble être très localisée sur le site du marais de la Troublerie (cariçaias les plus humides), bien que les habitats potentiellement favorables soient largement répartis. En revanche, il semble être plus abondant dans les stations situées dans les roselières de l'étang de Comelle. Ces roselières, bien que piétinées par le grand gibier, semblent lui être beaucoup plus favorables que celles du marais de la Troublerie parce que beaucoup plus humides (Biotope, 2009).

## Menaces potentielles

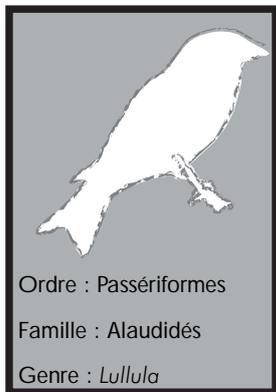
Les menaces pesant sur *Vertigo moulinsiana* sont extrêmement mal connues. Outre la disparition de son habitat liée au drainage des zones humides, cette espèce est très sensible à la modification du régime hydrique ainsi qu'aux pratiques de gestion de ses habitats. Le fauchage et le pâturage pourraient ainsi avoir un effet négatif sur la pérennité des populations en place (Biotope, 2009). Les milieux humides évolués colonisés par les ligneux ne semblent également pas profitables à l'espèce.

## Enjeux de conservation

Les effectifs et la répartition du Vertigo de Des Moulins sont encore actuellement trop mal connus pour pouvoir juger de l'état de conservation de l'espèce à l'échelle du SIC.

## Objectifs et orientations de gestion

Dans l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible de proposer la mise en œuvre de mesures de gestion précises. Il convient néanmoins de respecter quelques recommandations d'ordre général : préserver de toute atteinte les sites où l'espèce est connue, respecter la dynamique hydraulique, éviter la fermeture du milieu.



Ordre : Passériformes

Famille : Alaudidés

Genre : *Lullula*

## Alouette lulu

### *Lullula arborea*

Europe : Annexe I directive "Oiseaux"

France : espèce protégée

Picardie : espèce rare

Code NATURA 2000 : A246



M. Cambreny

Alouette lulu

### Description de l'espèce.

Il s'agit d'un passereau de taille moyenne, d'aspect général brunâtre. L'Alouette lulu possède un corps trapu et une queue courte, ainsi qu'un bec fin. Un sourcil très clair, souligne sa calotte foncée qui se termine par une courte huppe. Le haut de sa poitrine est strié de marron, tandis que le croupion et le bas de ses flancs en sont dépourvus. Ses pattes sont de couleur chair. En vol elle est facilement reconnaissable, par ses ailes larges et sa queue courte ainsi que par deux taches noires à l'angle de chaque aile.

### Biologie et écologie

C'est une espèce thermophile qui affectionne particulièrement les milieux collinéens secs. Elle est très souvent présente sur des coteaux sableux ou calcaires, des zones de pelouses maigres ou des landes sèches. L'Alouette lulu a besoin d'une strate herbeuse basse, discontinue, comportant des secteurs "nus" et la présence d'arbres isolés, de haies, de lisières forestières ou de tout autre élément du paysage lui permettant de se percher. En été elle est principalement insectivore, alors qu'en hiver, son régime alimentaire comporte une part importante de graines. Le mâle commence à chanter dès la fin février, le nid est construit au sol, parfois à la base d'une souche d'arbre. La première ponte se fait généralement entre le 15 mars et le 15 avril et est composée le plus souvent de 4 œufs. La période d'incubation dure environ 15 jours et c'est la femelle seule qui couve les œufs, pendant que le mâle apporte la nourriture et défend le territoire. Une deuxième couvée est possible, jusqu'en juillet.



Ecothème

Lande sèche à callune favorable à l'Alouette lulu

### Statut, répartition et dynamique de l'espèce

**EUROPE** : c'est un oiseau strictement paléarctique. L'Alouette lulu occupe en populations clairsemées le sud de la Scandinavie et de la Grande-Bretagne. Sa densité est meilleure en Allemagne, au nord de l'Italie, en Russie, en Ukraine, au nord des Balkans et plus spécialement au Portugal et en Espagne qui détiendraient plus de la moitié des effectifs nicheurs européens.

**FRANCE** : il s'agit d'une nicheuse, migratrice et hivernante peu commune. La population est évaluée dans une fourchette qui va de 100 000 à 200 000 couples. Les effectifs sont assez fluctuants en fonction des départements, mais d'une manière générale les oiseaux nicheurs semblent montrer une certaine stabilité des effectifs entre 1989 et 2007.

**PICARDIE** : En Picardie, l'Alouette lulu est considérée comme rare et inscrite à la liste rouge régionale comme "en danger".

**ZPS "Massif des Trois Forêts et bois du Roi"** : l'espèce ne peut actuellement pas être considérée comme reproductrice au sein de la ZPS. La seule donnée concerne un individu avec un comportement reproducteur au niveau de la sablière d'Ormoy-Villers le 20/03/96 (Barande). Les autres données correspondent uniquement à la période de migration en forêts domaniale d'Ermenonville et d'Halatte (Barailler).

## Menaces

Du fait de son degré de rareté en Picardie et de sa présence marginale dans le sud de l'Oise, la micro-population est très vulnérable. La fermeture des milieux et l'agriculture intensive sont les principales menaces pour l'Alouette lulu.

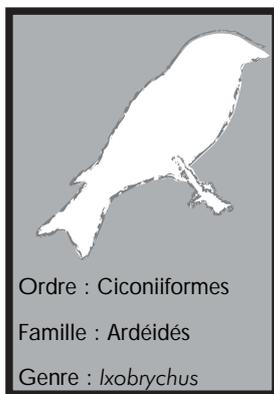
## Enjeux de conservation

Compte tenu du statut actuel d'espèce non nicheuse, l'Alouette lulu est une espèce dont l'enjeu de conservation est secondaire.

## Objectifs et orientations de gestion

La préservation de l'Alouette lulu passe essentiellement par le maintien de zones dénudées, en luttant contre l'embroussaillage et tout ce qui favorise la fermeture des milieux. L'espèce tirera partie des mesures qui pourront être appliquées pour d'autres espèces d'oiseaux liées aux milieux ouverts comme l'Engoulevent d'Europe.





Ordre : Ciconiiformes

Famille : Ardeidés

Genre : *Ixobrychus*

## Blongios nain

### *Ixobrychus minutus*

Europe : Annexe I directive "Oiseaux"

France : espèce protégée

Picardie : espèce rare

Code NATURA 2000 : A022



oiseau-libre.net/Jacques Nicolin

*Blongios nain*

### Description de l'espèce.

Le Blongios nain est le plus petit héron d'Europe. Les couleurs générales de l'espèce tirent sur le beige, le brun, le roux et le noirâtre. Son corps est en grande partie beige clair mais le dos est noir. Une ligne noirâtre part de la pointe du bec en passant par la calotte et se termine au niveau de la nuque. Quelques lignes longitudinales plus sombres sont visibles du cou jusqu'au ventre. La queue est sombre. Ses ailes sont noirâtres dessus avec une grande plage beige clair au niveau des couvertures. De dessous, les rémiges sont sombres et les couvertures plus claires. Les pattes sont jaunâtres. Le bec varie du brun jaunâtre clair au jaune orangé, jusqu'à rougeâtre au plus fort de la parade nuptiale, à l'exception du haut de la mandibule supérieure qui est noir. L'iris est jaune vif. La femelle est plus terne, plus sombre et moins contrastée dans l'ensemble, le noirâtre étant remplacé par du brun sombre. Les plages des ailes sont plus sombres et tranchent donc moins. Les lignes longitudinales du devant sont nettement visibles. Le jeune est encore plus sombre et moins contrasté. Son plumage est nettement strié avec des lignes sur le devant, le faisant ressembler un peu à un Butor étoilé (*Botaurus stellaris*) "en miniature", si ce n'est les zones plus claires sur les ailes. Comme un oiseau des mangroves, ses grandes pattes lui servent à faire le grand écart d'une branche ou d'un roseau à l'autre, au ras de l'eau, afin de pêcher quelques menus fretins.

### Biologie et écologie

Le Blongios fréquente les roselières des plans d'eau (étangs, gravières), même de taille modeste, les bords de fossés, les marais, les bordures de rivières... On le trouve surtout dans les phragmitaies et les typhaies entrecoupées de saules en densité plus ou moins importante. La présence d'arbres (saules principalement) semble être appréciée par l'espèce. Il établit son nid dans une végétation très dense. Les facteurs clefs du choix du site sont la quiétude de l'endroit et la présence de l'eau toute proche. Après un hivernage au sud du Sahara, il revient en France à partir de la fin avril et surtout dans le courant du mois de mai. Des données plus précoces existent néanmoins. Des passages peuvent encore être notés en juin. La reproduction, qui peut être très étalée dans le temps, dure de mai à août, parfois jusqu'en septembre. Puis les oiseaux quittent leurs lieux de nidification entre fin juillet et début septembre. Il existe quelques mentions plus tardives d'octobre à novembre, exceptionnellement début décembre en Île-de-France. L'espèce se reproduit en général isolément, même si autrefois elle pouvait parfois former des colonies lâches. Les oiseaux sont assez fidèles à leur secteur de reproduction. Le mâle, qui semble revenir le premier, marque son territoire de son chant typique. Il chasse ses rivaux, les poursuivant dans la phragmitaie et en vol. C'est aussi lui qui détermine l'emplacement du nid.



Ecothème

Roselière et réseaux de fossés potentiellement favorables au Blongios nain (marais du Lys)

### Statut, répartition et dynamique de l'espèce

**EUROPE** : la population mondiale de Blongios nain n'est pas connue précisément. L'espèce n'est globalement pas menacée. Au niveau européen, le statut de conservation du Blongios nain est considéré comme défavorable, dû à un déclin important observé jusqu'en 1990. La sécheresse en Afrique sur les lieux d'hivernage, et particulièrement en Afrique de l'Est, est sans doute la cause principale de la chute spectaculaire des effectifs enregistrée dans les années 1970 et 1980. Sa population était estimée entre 37 000 et 110 000 couples dans les années 1990. Les dernières estimations donnent entre 60 000 et 120 000 couples ce qui est sans doute dû plus à une meilleure connaissance de l'espèce qu'à une réelle augmentation de la population, jugée stable depuis 1990. Les plus fortes populations se situent en Europe de l'est et en Russie.

**FRANCE** : l'espèce est considérée comme « En Danger » en France. Les dernières estimations font état d'environ 500 à 830 couples nicheurs. Cette publication fait un point très détaillé sur l'évolution de la population de Blongios dans notre pays entre 1968 et 2004. L'espèce y a perdu près de 90 % de ses effectifs entre la fin des années 60 et la fin des années 80. L'estimation proposée en 1990 faisait ainsi état de seulement 200 à 300 couples. C'est particulièrement dans le centre de la France que la régression de l'aire de répartition est la plus nette, entre la Loire-Atlantique à l'ouest et la Saône-et-Loire à l'est. Le Blongios nain avait ainsi déserté des secteurs entiers comme Grand Lieu, la Brière et le marais Breton. Une telle régression a également affecté la Picardie ou certains secteurs du Nord-Pas-de-Calais. Les premiers résultats du Groupe d'Etude sur le Blongios nain (GEBN) montrent qu'il a retrouvé une dynamique positive, passant de 200-300 couples en 1990 à 242-300 en 1997, puis 300 en 2000 et enfin 530-826 en 2003/2004. Même si ces données doivent être prises avec précaution compte tenu des difficultés du recensement, cela correspond bien à la tendance observée sur les sites suivis régulièrement.

**PICARDIE** : la Picardie a été identifiée dès les premiers recensements nationaux de l'espèce comme étant une région accueillant une part significative des effectifs. En 2005, ces effectifs ont été estimés dans une fourchette de 66 à 96 couples, plaçant la région autour de 12 % de l'effectif national (240 couples à la fin des années 60, 42 en 1980 et 50 en 1990). Les populations sont principalement distribuées en vallée de la Somme (65 % des effectifs régionaux) ainsi qu'en vallée de l'Ave, au marais de la Souche dans l'Aisne et au marais de Sacy-le-Grand dans l'Oise (Gavory & Legris, 2006).

**ZPS "Massif des Trois Forêts et bois du Roi"**: très peu de données existent au sein de la ZPS. Elles se limitent à l'observation d'un juvénile sur l'étang de Royaumont et d'un autre sur l'étang du Grand Vivier le 31 août 2001 (Corif, 2008). Cette date charnière par rapport à la période migratoire de l'espèce ne permet pas d'affirmer la reproduction certaine de l'espèce au sein de la ZPS. Des inventaires spécifiques menés en 2008 par Ecothème aux étangs de Royaumont n'ont pas permis de confirmer la reproduction de l'espèce.

### Menaces

La dégradation et la disparition des sites de reproduction situés en zones humides par l'exploitation commerciale des roseaux, la coupe, les brûlis ou par l'assèchement des phragmitaies, mais aussi par le drainage ou la mise en culture des marais causent des préjudices à l'espèce. Les aménagements plus ou moins touristiques, en étang de pêche de loisir notamment, avec création de pontons, sentiers en bord d'étang, avec gestion (faucardage estival, etc.) de la végétation du bord sont aussi des causes de dégradation et de disparition des sites de reproduction. En Ile-de-France, associée à la fréquentation humaine, la présence de chiens en divagation est un facteur important de dérangement. La pollution des zones humides, le retournement des herbages et l'intensification de l'agriculture participent également à la réduction des surfaces propices à la nidification et à l'alimentation.

### Enjeux de conservation

Sous réserve d'une preuve de nidification de l'espèce au marais du Lys et ses abords, l'espèce ne peut actuellement être considérée que comme d'enjeu secondaire.

### Objectifs et orientations de gestion

Hormis les conditions d'hivernage en Afrique, la restauration de la population française de Blongios nain passe par la conservation des sites de reproduction. Le maintien des vieilles roselières a déjà été évoqué, mais il paraît primordial de garder également une part non négligeable de bouquets de saules, l'espèce pouvant s'accommoder pour nicher de formations en partie boisées. La gestion des roselières, notamment dans les plans d'eau piscicoles, doit éviter le faucardage estival. La tranquillité est nécessaire à l'installation des nicheurs. Il convient donc de limiter la fréquentation humaine et les chiens en divagation sur les sites principaux.



Ordre : Accipitriformes

Famille : Accipitridés

Genre : Pernis

# Bondrée apivore

## *Pernis apivorus*

Europe : Annexe I directive "Oiseaux".

France : espèce protégée

Picardie : espèce assez rare

Code Natura 2000 : A072

### Description de l'espèce

La Bondrée apivore est un rapace diurne de taille moyenne, très semblable à la Buse variable (longueur totale du corps de 52 à 60 cm et poids de 600 à 950 g, le mâle étant un peu moins grand que la femelle). L'adulte présente une petite tête qui peut faire penser à celle d'un pigeon, grise chez le mâle, plutôt brune chez la femelle. L'iris est jaune ou orangé, le bec est sombre avec une cire gris-bleu, les pattes sont jaunes. La coloration et les dessins du plumage sont très variables d'un individu à l'autre, allant du très sombre au très pâle. Cependant, dans presque tous les cas, le dessous du corps et des ailes est ponctué plus ou moins densément de noir, les points étant alignés avec une régularité symétrique. Le trait du plumage le plus caractéristique de la Bondrée apivore adulte est la présence de trois barres sombres très marquées sur la queue, bien visibles lorsque celle-ci est étalée : une barre large vers l'extrémité, et deux barres plus fines près du corps. En vol, la silhouette paraît souvent légère, du fait d'une queue longue (au moins aussi longue que la largeur de l'aile), de la petite tête portée bien en avant, et du mouvement des ailes généralement lent et ample.



JL Hercent

Bondrée apivore

### Biologie et écologie

La Bondrée apivore semble préférer la présence alternée de massifs boisés et de prairies. Elle évite les zones de grandes cultures, mais occupe aussi bien le bocage que les grands massifs forestiers, résineux ou feuillus. Comme son nom l'indique, elle se nourrit principalement d'insectes (principalement guêpes et leurs larves). Elle attrape les guêpes aussi bien dans les essaims à l'air libre que dans le sol. Dans ce dernier cas, elle creuse la terre avec le bec et les serres. Ainsi, pour se nourrir, elle explore les terrains découverts et semi-boisés (recherche d'hyménoptères) : lisières, coupes, clairières, marais, friches, forêts claires, prés et cultures. La présence de zones humides, de cours d'eau ou de plans d'eau est fréquente sur son territoire. Le nid est installé dans un arbre à 10-20 m du sol au cœur des boisements. Elle peut utiliser un vieux nid de corvidé ou de Buse variable. C'est un grand migrateur, qui arrive en Europe tardivement et repart précocement, si bien que son séjour chez nous ne dure que quatre mois, ne lui laissant que le temps nécessaire pour nicher. Elle passe la plus grande partie de son existence en Afrique. Elle y occupe les forêts tropicales, où elle mène une existence discrète.

Les deux adultes défendent un territoire de 10 km<sup>2</sup> en moyenne (maximum 20 km<sup>2</sup>, minimum 2 ou 3 km<sup>2</sup>).

## Statut, répartition et dynamique de l'espèce

**EUROPE** : La Bondrée apivore niche en Europe moyenne et septentrionale, et en Asie occidentale. En Europe, elle est absente du pourtour méditerranéen, d'Islande et du nord de la Scandinavie et elle est rare dans les îles britanniques. La limite sud de répartition passe par le nord de l'Espagne, le midi de la France, l'Italie moyenne et le nord de la Grèce. Vers le nord, la Bondrée apivore atteint la Norvège méridionale, la Suède, la Finlande et la Russie, jusqu'au cercle polaire. En hiver, elle est totalement absente d'Europe, et se répartit alors dans la zone forestière d'Afrique tropicale, de la Guinée à l'Angola, en passant par le Cameroun et le Congo. Elle est beaucoup plus rare en Afrique orientale. BIRDLIFE INTERNATIONAL estime les effectifs européens à plus de 110 000 couples et juge son statut de conservation favorable.

**FRANCE** : La Bondrée apivore se reproduit dans la majeure partie de la France, excepté le bassin méditerranéen et la Corse. Elle est plus rare dans les régions côtières, et niche en montagne jusqu'à 1500 mètres au moins. En France, la récente enquête sur les rapaces nicheurs de France permet d'estimer la population de bondrées à 11 000-15 000 couples, soit plus du quart de la population totale d'Europe de l'ouest. La répartition géographique a peu évolué au cours des dernières décennies, avec peut-être une légère progression vers l'ouest et vers le sud. Plus récemment dans le Gard, l'espèce a nettement progressé vers les plaines et le littoral.

**PICARDIE** : En Picardie, l'espèce n'est pas considérée comme menacée. Néanmoins la discrétion de l'espèce au moment de sa nidification fait qu'il est très difficile aujourd'hui d'estimer les évolutions des populations nicheuses qui sont souvent dépendantes de celles des insectes-proies. La Bondrée apivore, considérée comme "assez rare" niche dans les trois départements avec une prédilection pour les vastes forêts de l'Oise.

**ZPS "Massif des Trois Forêts et bois du Roi"** : l'espèce est présente sur l'ensemble du site. Aucun inventaire exhaustif n'a été réalisé en 2008.

## Menaces potentielles

La Bondrée apivore ne semble pas avoir connu de régression d'effectifs aussi importante que les autres rapaces. Sans doute son statut de migrateur, arrivant tard en Europe et repartant tôt vers l'Afrique ainsi que sa discrétion, ont minimisé l'impact des tirs illégaux et de toutes formes de braconnage. En période de migration, des tirs ont toujours lieu dans certains pays qu'elle traverse : Italie, Liban, Malte. La diminution des insectes du fait des insecticides pourrait avoir des conséquences à long terme sur l'espèce. Enfin, elle est sensible à la destruction de son habitat (disparition du bocage).

## Enjeux de conservation

La Bondrée apivore est une espèce d'enjeux de conservation secondaire. Cette espèce ne nécessite pas la mise en place de mesures de gestion ciblées. Elle bénéficiera d'un mode de gestion favorisant une certaine hétérogénéité des habitats forestiers : clairières, chablis, lisières thermophiles, boisements clairs ...

## Objectifs et orientations de gestion

Comme de nombreuses espèces nichant au cœur des massifs forestiers, il convient d'éviter les plantations monospécifiques denses, tout particulièrement de résineux par une diversification des essences et l'enrichissement des peuplements, notamment par la création d'îlots de feuillus dont une proportion suffisante de futaies âgées. Par ailleurs, il est nécessaire de traiter tous les points dangereux sur les lignes électriques aériennes dans un rayon de 1 km autour de l'aire, d'éviter les travaux forestiers autour des sites de nidification et de limiter l'usage des pesticides aussi bien en milieu forestier qu'en périphérie.



Ordre : Accipitriformes.

Famille : Accipitridés.

Genre : Circus

# Busard des roseaux

## *Circus aeruginosus*

Europe : annexe I directive "Oiseaux"

France : espèce protégée

Picardie : Assez rare

Code NATURA 2000 : A081

### Description de l'espèce

Le Busard des roseaux est le plus grand des busards européens. Le mâle est en moyenne 14 % plus petit que la femelle. Cette espèce se distingue des autres busards par sa taille plus forte et sa structure plus robuste. Le mâle arbore un plumage brun foncé, contrastant avec le gris pâle du dessous des ailes et de la queue. La femelle et les mâles immatures sont brun chocolat assez uni, avec la tête et les épaules blanc crème. L'espèce est migratrice, le début de la migration post-nuptiale étant vers la mi-juillet avec un maximum en septembre. L'hivernage est diffus au fur et à mesure que l'on s'éloigne du pourtour méditerranéen. La migration pré-nuptiale débute quant à elle fin février.



M. Cambreny

*Busard des roseaux*

### Biologie et écologie

L'habitat de prédilection du Busard des roseaux est la zone humide ouverte, où il niche au sol, souvent parmi de grands héliophytes. L'espèce semble cependant bien s'adapter à d'autres milieux, comme de simples linéaires de végétaux en bordure de fossé ainsi que des zones de friches et de grandes cultures, notamment dans le nord de la France (Tombal). Le Busard des roseaux se nourrit d'un large spectre de proies, comme le Surmulot, le Campagnol des champs, le Ragondin et également une quantité non négligeable d'oiseaux. Ce prédateur éclectique a également un comportement nécrophagique prononcé.



Ecolhème

*Exemple d'habitat de nidification du Busard-des-roseaux  
(marais du Lys)*

## Statut, répartition et dynamique de l'espèce

**EUROPE** : son statut de conservation est jugé favorable en Europe. Une grande vitalité a été constatée notamment en Grande-Bretagne et dans les Pays baltes alors que la population néerlandaise doublait quasiment dans les années 1980. La politique locale d'extension des zones poldérisées en Hollande, pourrait avoir permis le renouveau de cette espèce dans les autres pays, mais les preuves font défaut. La population nicheuse européenne compterait actuellement 93 000 à 140 000 couples, dont 40 000 à 60 000 en Russie.

**FRANCE** : en France, l'espèce est considérée comme « à surveiller ». D'après le premier atlas des oiseaux nicheurs de France, le Busard des roseaux était soit absent, soit représenté par de faibles effectifs, limités à certaines régions. C'est au cours des années 80 que l'espèce a connu un essor démographique extraordinaire qui l'a conduite à s'implanter dans certaines provinces (littoral de la mer du Nord et de la Manche, nord Finistère, moyenne vallée du Rhône...) et sur quelques îles du littoral atlantique (Ré, Noirmoutier, Belle-île, Ouessant) où elle n'avait jamais été signalée auparavant. Au cours de cette période, les sites ancestraux ont vu leurs effectifs reproducteurs multipliés par quatre ou cinq (région Nord), voire huit comme en Picardie alors que d'autres régions et des pays moins favorisés, pouvaient subir un déclin (Champagne-Ardenne : -15%) ou encore stagner à un niveau extrêmement bas (Sologne, sillon rhodanien, Forez). Les effectifs français évalués entre 700 et 1 000 couples en 1982, ont été estimés entre 1 000 et 5 000 couples en 1997 et entre 1 600 et 2 200 couples en 2000/2002. C'est le busard le plus rare dans notre pays. Son augmentation ne semble plus à l'ordre du jour.

**PICARDIE** : le Busard des roseaux est considéré comme "assez rare" en Picardie où il niche dans les trois départements. Les effectifs les plus importants sont situés sur le littoral Picard.

**ZPS "Massif des Trois Forêts et bois du Roi"** : l'espèce n'était à priori pas connue du périmètre de la ZPS. Un individu a été observé avec un comportement reproducteur au marais du Lys en 2008 (Dorie, Louvet, Tourte, 2008). Cette entité comprend une mosaïque de milieux très favorable pour l'espèce. Hormis ce secteur, l'espèce pourrait potentiellement nicher plus en amont de la vallée de la Thève, entre Thiers-sur-Thève et Plailly.

## Menaces

Une des plus grandes menaces subies par le Busard des roseaux est la régression naturelle ou d'origine anthropique des vastes roselières qui sont ses sites de reproductions privilégiés. La sur-fréquentation à des fins halieutiques ou encore touristiques et le dérangement en période de nidification constituent une autre menace importante, l'espèce étant particulièrement sensible aux dérangements de tout ordre. Il souffre également encore localement de la destruction volontaire. La multiplication des sangliers cause localement de nombreux ravages au sein des nichées, tant sur les oeufs que sur les poussins.

Enfin, cette espèce subit différents empoisonnements surtout du fait de son comportement charognard : plomb (gibiers blessés), anticoagulants (lutte contre le Ragondins et le Rat musqué). Comme de nombreux autres rapaces il est également contaminé par les PCB (polychlorobiphényles) utilisés dans l'agriculture qui engendrent, entre autre, une fragilisation des oeufs.

## Enjeux de conservation

Malgré la relative rareté et le caractère emblématique de cette espèce en Picardie, il apparaît que les enjeux de conservation qui en découlent peuvent être considérés comme secondaires. En particulier, à cause du fait qu'une majorité des milieux de la ZPS sont des milieux forestiers, qui ne correspondent pas à l'écologie de l'espèce. Le marais du Lys et la vallée de la Thève pourraient cependant accueillir l'espèce.

## Objectifs et orientations de gestion

Compte tenu de son écologie, les roselières doivent absolument être préservées, voire restaurées. Il est donc nécessaire de conserver et de restaurer des marais et des milieux humides suffisamment étendus et des communautés humides riches pour maintenir ses effectifs et permettre son expansion. Il convient aussi de limiter les dérangements sur les aires de reproduction de l'espèce. Enfin, les anticoagulants utilisés contre le Rat musqué et le Ragondin s'avèrent très néfastes et il serait intéressant de limiter leurs utilisations (utilisation de pièges).

# Busard saint-Martin

## *Circus cyaneus*

Europe : Annexe I directive "Oiseaux"  
France : espèce protégée  
Picardie : espèce assez rare  
Code Natura 2000 : A072

Ordre : Accipitriformes.  
Famille : Accipitridés.  
Genre : Circus

### Description de l'espèce

Le Busard saint-Martin est un rapace diurne élancé de taille moyenne. Le mâle et la femelle possèdent un plumage assez contrasté. Le mâle a une couleur générale grise avec le ventre et le dessous des ailes blanc, ces dernières ayant les extrémités noires. Comme la femelle, il possède un croupion blanc très largement réperable à distance. La femelle, comme les immatures, est de couleur brun foncé sur le dessus, brun plus claire, tacheté et barré de brun-noir sur le dessous. Le bec est assez petit, crochu à son extrémité, gris noir avec la base jaune. Les pattes sont de couleur jaunâtre. La longueur totale est de 44-52 cm et l'envergure de 1 m à 1,20 m. En vol, la silhouette est svelte et l'allure légère. Les ailes sont longues et fines, souvent relevées en forme de V.



Marc SENGÉZ

*Busard saint-Martin femelle*

### Biologie et écologie

Généralement considéré comme sédentaire, on assiste cependant, en hiver, à un glissement des populations vers le sud. Les couples peuvent se former dès la fin mars alors que ces mouvements migratoires sont encore sensibles. La ponte, de 4 à 6 oeufs, peut commencer dès le début du mois d'avril jusqu'à début juin, ce qui est plutôt le cas dans le nord de la France. L'éclosion a lieu après 28 à 31 jours d'incubation. Les poussins sont protégés par la femelle pendant 15 à 20 jours. Durant cette période sensible, seul le mâle ravitaille toute la famille. Par la suite, la femelle se met à chasser sans trop s'éloigner de sa nichée. Après un séjour de 30 à 35 jours au nid, les jeunes prennent leur envol. L'émancipation intervient en général entre mi-juin et mi-juillet, et pour les nichées les plus tardives, jusqu'à mi-août.

Aujourd'hui, le Busard saint-Martin se reproduit vraisemblablement en majorité dans les milieux cultivés avec une préférence pour les champs de céréales (blé, orge d'hiver). L'espèce qui fréquente différents types de milieux ouverts à végétation peu élevée peut également se reproduire dans des habitats peu anthropisés comme les prairies de fauches, les landes, les coupes forestières et les clairières... Les roselières et les massifs boisés sont généralement évités sauf quand des coupes à blanc offrent des milieux ouverts. L'espèce niche au sol. Le nid est caché ou plus rarement à découvert dans la végétation de un à deux mètres de hauteur en moyenne en milieu naturel, beaucoup plus bas dans les cultures (60-80 cm).

En comportement de chasse, le Busard saint-Martin inspecte sans cesse à la recherche de proies en volant et virvoltant à un ou deux mètres de hauteur. Il est un prédateur opportuniste, et sa taille lui permet de capturer un large éventail de proies, allant du lombric jusqu'au pigeon. Néanmoins, lorsque les densités de Campagnol des champs sont suffisamment élevées, le Busard Saint-Martin se spécialise volontiers (Poitou-Charentes, Champagne-Ardenne). Ainsi, en période de reproduction dans les régions de plaines cultivées, les campagnols constituent au moins les deux tiers des proies apportées au nid. En période de reproduction, les passereaux et leurs nichées, particulièrement ceux qui nichent au sol, sont des proies recherchées. Les Perdrix grises, les jeunes gallinacés, les rallidés, les limicoles, les grenouilles, les reptiles et les insectes complètent ce régime, dont l'importance varie selon l'année et la région. Le Busard saint-Martin exerce une prédation sélective, compte tenu de la différence de taille entre les deux sexes, les femelles capturant des proies plus grosses.

## Statut, répartition et dynamique de l'espèce

**EUROPE** : La population européenne est estimée entre 22 000 et 31 000 couples, les effectifs les plus importants étant situés en Russie (15 000-20 000 couples), en Finlande (2 000-4 000 couples) et en France (7 800-11 200 couples). La population mondiale est estimée à 70 000 couples. Le Busard saint-Martin s'avère donc, et de loin, le plus abondant des trois busards présents sur notre territoire. Il est considéré comme vulnérable en Europe.

**FRANCE** : Au niveau national, l'espèce n'est pas considérée comme menacée. Elle est classée "à surveiller" en période de reproduction et en hivernage. L'évolution des effectifs nicheurs se base sur des estimations obtenues à partir d'enquêtes nationales réalisées depuis 1970. Bien que peu précise, la première estimation donnait au moins 1000 couples en 1975. On a constaté, au début des années 1980, une augmentation significative de la population, mais également une progression de la distribution. A cette époque, l'espèce s'est installée durablement dans les Pays de la Loire, en Bretagne, dans le Nord-Pas-de-Calais et en Picardie. L'effectif nicheur en France, évalué à la suite de suivis de terrains réalisés lors de l'enquête « rapaces diurnes » est maintenant estimé à 7 800-11 200 couples (Thiollay & Bretagnolle, 2004). Il a donc été revu considérablement à la hausse, essentiellement en raison d'une bonne couverture du territoire. Il en résulte que la part de l'effectif européen qui se reproduit en France représenterait 35 à 36 % de la population européenne.

**PICARDIE** : le Busard saint-Martin, considéré comme "assez rare" en Picardie, niche dans les trois départements où il profite de l'omniprésence des milieux cultivés.

**ZPS "Massif des Trois Forêts et bois du Roi"** : le Busard saint-Martin qui n'est pas typiquement une espèce forestière, est globalement peu présent sur l'ensemble de la ZPS. Quelques données existent en forêt domaniale d'Ermenonville avec 3 citations en période de reproduction de 2000 à 2003 (Barailler). En forêt d'Halatte, une femelle a déjà été observée en période de reproduction au niveau de la parcelle 187 en 2002 (Malignat) ainsi qu'une femelle notée en vol au-dessus des parcelles 65 et 66 en avril 2008 (Tourte). Il existe également d'anciennes données au bois du Roi datant de 1996 (3 mâles et 1 femelle en mars) et en 1997 (1 individu en parade). Quelques données existent également hors contexte forestier, en vallée de la Thève avec : au "marais du Lys" 1 femelle immature en mars (Bas) et un individu en période hivernale au "marais d'Asnières" et à Mortefontaine avec surtout des données hivernales régulières en 2005 et une femelle observée en période de reproduction en juin de cette même année (Da Silva).

## Menaces

Le Busard saint-Martin s'est globalement bien adapté aux milieux artificialisés par l'agriculture intensive. Dans ces habitats, il demeure toutefois tributaire de la période d'envolée des jeunes par rapport au début de la moisson, celle-ci variant en fonction de la période du début de la ponte (elle-même dépendante des quantités de proies) ainsi que des conditions météorologiques. Dans ces milieux, il est également concerné par la diminution des disponibilités alimentaires dû aux usages de biocides et à la raréfaction des friches et des jachères. Hors contexte agricole, le Busard Saint-Martin est affecté par la raréfaction de ses habitats de reproduction comme les landes, les clairières forestières, les prairies de fauche...

## Enjeux de conservation

En contexte forestier, le Busard saint-Martin n'est pas une espèce prioritaire en tant qu'objectif de conservation. Quelques couples sont susceptibles de nicher de temps à autres au sein des peuplements forestiers en fonction de la dynamique des coupes, des régénérations, des layons d'exploitation, voire des plantations.

## Objectifs et orientations de gestion

L'espèce sera favorisée par la restauration ou la création de milieux ouverts tels que les landes sèches, les milieux clairiérés... Ces mesures doivent être pratiquées avec une vision globale intégrant d'autres espèces inféodées aux milieux "ouverts" comme l'Engoulevent d'Europe. Il s'agit également d'évaluer leur pertinence vis à vis d'autres stades dynamiques comme les boisements, qui sont des milieux plus stables, résilients, fonctionnels et présentant des intérêts pour d'autres espèces d'intérêt communautaire.

Pour l'ensemble de ses habitats, les opérations de débroussaillages (au gyrobroyeur ou à la débroussailleuse) doivent être effectuées en dehors de la période de reproduction.



Ordre : Caprimulgiformes.

Famille : Caprimulgidés.

Genre : *Caprimulgus*

# Engoulevent d'Europe

## *Caprimulgus europaeus*

Europe : Annexe I directive "Oiseaux"

France : espèce protégée

Picardie : Rare

Code NATURA 2000 : A224

### Description de l'espèce

Il s'agit d'un oiseau de taille moyenne, aux ailes longues, étroites et pointues. La tête est assez large et arrondie, avec de gros yeux brun noir. Il arbore un plumage assez mimétique, gris argenté, tacheté et rayé de brun, de noir et de roux. Le mâle se distingue des femelles notamment par des taches blanches aux rectrices externes. Le bec est petit, fin et crochu, mais la bouche est très grande.



Ecosphère

Engoulevent d'Europe

### Biologie et écologie

Le territoire de l'Engoulevent d'Europe est un espace semi-ouvert, semi-boisé, avec des zones buissonnantes et des parties de sol nu. Pour nicher, il s'installe dans des milieux couverts de végétation basse, clairsemée, avec des placettes nues, sèches, semi-arides. Il s'installe dans les dunes stabilisées en cours de boisement, les friches, les landes et les coupes forestières. Dans les forêts de plaine traitées en futaie régulière, il affectionne les vastes coupes rases pendant une quinzaine d'années où il peut atteindre de fortes densités. En forêt, il occupe les parcelles feuillues et résineuses en régénération naturelle ou artificielle qui peuvent comporter quelques arbres utilisés pour les postes de chants. La présence de pâtures avec du bétail dans un périmètre proche peut être un atout du fait de l'attractivité pour les insectes. En milieu forestier, la répartition des couples s'effectue généralement au sein des zones de clairières avec une superficie supérieure à 1,5 ha pour 1 couple (Géroudet, 1998). Au sein de la ZPS "Massif des Trois Forêts et bois du Roi", l'habitat de prédilection est constitué d'une forêt mixte clairsemée de landes et de pelouses sèches parsemées de buissons, d'arbres morts. Ces habitats sont généralement localisés en petites clairières semi-ouvertes. Toutefois, les surfaces supérieures à 1,5 ha sont quasi absentes et, visiblement, l'espèce exploite des séries de micro-clairières associées à certains layons forestiers et aux bermes de chemins forestiers. Cette espèce nichant au sol a besoin d'un substrat sec, sablonneux ou pierreux, qui se réchauffe facilement le jour. Le sol doit être perméable ou bien ressuyé fin mai. Par exemple, les secteurs perméables sur sables sont très recherchés. L'Engoulevent d'Europe est un oiseau crépusculaire, la journée il est immobile posé sur une branche ou au sol. Ce n'est qu'au crépuscule qu'il commence son activité de chant et de chasse. Sa morphologie le rend parfaitement adapté au vol acrobatique en sous-bois clair ou en milieu ouvert afin de capturer des insectes (lépidoptères hétérocères et coléoptères). Le nid est disposé à même le sol, la ponte est constituée de 2 oeufs blanc crème qui éclore au bout de 17 à 18 jours d'incubation.



Ecothème



Ecothème

Habitats de l'Engoulevent d'Europe : landes sous pinède ; landes colonisées par des bouleaux et chaos gréseux

## Statut, répartition et dynamique de l'espèce

**EUROPE** : Le statut de conservation de l'Engoulevent en Europe est défavorable. L'espèce a subi un déclin dans la plupart des pays, sauf en Europe centrale. Toutefois, en Grande-Bretagne, après un déclin dans les années 1970, il a recouvré 75 % de ses effectifs d'antan.

**FRANCE** : En France, l'espèce est commune principalement au sud de la Bretagne, sur la côte atlantique, au centre du pays ainsi qu'en Provence. Les populations sont plus diffuses au nord de la Seine. En Île-de-France, où le bastion principal se situe en forêt de Fontainebleau, l'Engoulevent d'Europe est considéré comme un nicheur rare.

**PICARDIE** : En Picardie, l'espèce est également considérée comme rare. On la retrouve uniquement dans quelques massifs forestiers du sud de l'Oise (Ermenonville, bois du Roi...) et dans certains massifs dunaires du littoral picard. De plus l'Engoulevent d'Europe est considéré comme vulnérable, du fait de ses exigences écologiques qui le rendent sensible aux fermetures de milieux ainsi qu'aux dérangements.

**ZPS "Massif des trois forêts et Bois du Roi"**: l'espèce est essentiellement présente en forêt domaniale d'Ermenonville où ses habitats de prédilection sont les mieux représentés. Sur ce secteur, l'espèce est suivie depuis plusieurs années grâce aux associations naturalistes locales (coordonnées par Jean-Luc Barailler). Les résultats semblent montrer que les effectifs sont globalement stables : 16 à 18 chanteurs en 2003, 15 chanteurs en 2006 et 19 en 2008. On observe cependant une diminution des effectifs dans certains bastions où les milieux se ferment. Il est à noter que la surface de comptage a été élargie en 2008.

L'Engoulevent d'Europe est également connu au bois du Roi. Les effectifs, bien que certainement sous estimés sont : 1 chanteur en 1999, 2002 et en 2004. D'anciennes données mentionnent la présence de 4 mâles chanteurs en 1985 en forêt communale de Peroy-les-Gombries et au nord-est de la "Pierre Glissoire" (Bas comm. pers.). Il est également connu en forêt domaniale de Chantilly où 2 chanteurs ont été relevés en 2008 (Gauthier).

## Menaces

La principale menace qui pèse sur cette espèce est la régression de son habitat. Elle peut être naturelle par évolution spontanée des milieux ouverts à semi-ouverts en milieux boisés. Elle peut également être due à la sylviculture. En effet, sur des sols généralement siliceux et très drainant, les plantations de résineux, ont été largement entreprises. Au sein des habitats forestiers, la mécanisation des travaux forestiers dans les régénérations pendant la période de reproduction peut également contribuer au déclin de ces populations en abaissant le taux de réussite des nichées par la destruction des pontes ou des poussins tout comme le fauchage des bordures. En effet, cette espèce est très sensible aux dérangements et pâtit par endroits de l'activité forestière, des usagers de la forêt ou même d'un axe routier trop proche.

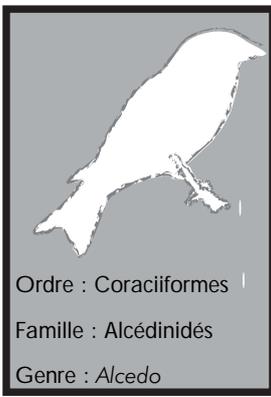
Une mortalité régulière a déjà également été notée sur les axes de circulation qui subissent un accroissement important de trafic automobile aux abords des centres urbains. La prolifération actuelle du sanglier, comme dans la plupart des régions françaises accentue la prédation sur les nichées.

## Enjeux de conservation

L'Engoulevent d'Europe est une espèce prioritaire, principalement du fait de son degré de rareté en Picardie et de ses exigences en terme d'habitats. Il a besoin de secteurs boisés thermophiles ainsi que d'espaces ouverts nécessaires à sa nidification.

## Objectifs et orientations de gestion

L'Engoulevent d'Europe doit pouvoir tirer bénéfice d'une gestion forestière diversifiée qui respecte les conditions stationnelles. En ce sens, la plantation de résineux sur les secteurs les moins productifs doit être bannie et, dans la même optique, la restauration de systèmes de landes sur des parcelles anciennement enrésinées pourra être entreprise. Cette restauration se base souvent sur d'autres enjeux écologiques, comme l'habitat au sens phytosociologique, les espèces végétales ou encore les insectes. Une restauration de landes doit donc prendre en compte ces divers objectifs. La prise en compte de l'Engoulevent d'Europe nécessite alors de maintenir quelques chandelles ou arbres morts ainsi que quelques arbres et arbustes qui font office de poste de chant. Pour favoriser l'espèce, une priorité pourra être portée sur les parcelles qui présentent une bonne exposition. L'espèce pourra également être favorisée par une gestion adaptée des milieux associés comme les lisières de part et d'autre des chemins ou encore les layons forestiers (étalement des travaux en évitant de travailler en même temps de grosses entités, fauchage partiel et tardif des bords de chemins).



Ordre : Coraciiformes

Famille : Alcedinidés

Genre : *Alcedo*

# Martin-pêcheur d'Europe

*Alcedo atthis*

Europe : Annexe I directive "Oiseaux"

France : espèce protégée

Picardie : espèce peu commune

Code NATURA 2000 : A229



M. Cambrony

Martin-pêcheur d'Europe

## Description de l'espèce.

Le Martin-pêcheur, remarquable par sa silhouette caractéristique et ses couleurs éclatantes, est un oiseau de taille modeste, atteignant à peine celle d'un Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*). Les deux couleurs dominantes du plumage sont le bleu, pouvant passer au vert selon la luminosité sur le dessus, et le roux orangé chaud sur les parties inférieures. Le bec du mâle est entièrement noir, celui de la femelle est teinté de rouge ou d'orangé à la base de la mandibule inférieure. Le juvénile ressemble à l'adulte, mais avec un plumage plus terne et plus vert. Les pattes sont grisâtres.

## Biologie et écologie

La présence d'eau dormante ou courante est essentielle à la survie du Martin-pêcheur d'Europe. Les rives des cours d'eau, des lacs, des étangs, des gravières en eau, les marais et les canaux sont les milieux de vie habituels de l'espèce. Le long des cours d'eau, l'habitat optimal de nidification se situe dans les secteurs à divagation qui entretiennent des berges meubles érodées favorables au forage du nid. La zone trop exiguë des sources est généralement évitée en période de reproduction, de même que les eaux saumâtres. Par ailleurs, l'espèce étant très sensible au froid, sa distribution est en partie limitée par l'altitude. En Suisse par exemple, l'espèce dépasse rarement 800 m. En période internuptiale, le Martin-pêcheur d'Europe fréquente régulièrement le littoral maritime, notamment les côtes rocheuses. Il disparaît systématiquement des sites d'hivernage sensibles au gel. L'espèce se nourrit essentiellement de petits poissons. Il consomme également, mais en faible quantité, des jeunes batraciens, des lézards, des insectes aquatiques et leurs larves, des crevettes ainsi que des écrevisses. Les parties indigestes des proies sont rejetées sous forme de pelotes. Les espèces les plus capturées reflètent en général assez bien la composition du peuplement piscicole d'un territoire de pêche. La période des parades nuptiales débute en mars. Une grande discrétion des nicheurs s'instaure dès le début de la couvaison. Le nid est un terrier creusé dans une berge abrupte située généralement à proximité immédiate de l'eau. L'espèce fréquente aussi des nichoirs artificiels adaptés, des chablis, parfois loin de l'eau, ou plus rarement des trous dans des piles de pont, des poteaux en voie de décomposition et des tuyaux d'évacuation d'eau. Selon la nature du substrat, la profondeur du terrier varie de 15 cm à plus de 130 cm (moyenne de 60 cm). La période des pontes (jusqu'à trois), très longue, s'étale sur au moins cinq mois. L'incubation assurée par les deux sexes dure 24 à 27 jours.



Ecothème

Ru Saint-Martin, favorable au Martin-pêcheur d'Europe

## Statut, répartition et dynamique de l'espèce

**EUROPE** : la population européenne présente un statut de conservation défavorable en raison d'une chute des effectifs, plus ou moins importante selon les pays, au cours de la période 1970-1990. Cependant, les effectifs nicheurs semblent se maintenir depuis 1990, excepté en Espagne, en Slovaquie, en Slovénie et en Grèce. La surveillance de l'espèce doit rester d'actualité, compte tenu de la taille relativement faible de la population européenne estimée entre 80 000 et 160 000 couples.

**FRANCE** : la France, en raison d'un dense réseau hydrographique et de nombreuses régions d'étangs, accueillerait la plus forte population avec 10 000 à 30 000 couples. Elle accueille également en hiver des oiseaux provenant d'Angleterre, de Belgique, des Pays-Bas ou d'Europe centrale qui viennent grossir les rangs de la population hexagonale, en majorité sédentaire.

**PICARDIE** : l'espèce est peu commune en Picardie, elle est cependant bien représentée sur l'ensemble du réseau hydrographique picard.

**ZPS "Massif des Trois Forêts et bois du Roi"**: les habitats du Martin-pêcheur d'Europe sont assez peu représentés au sein de la ZPS. Il est essentiellement présent sur l'ensemble de la vallée de la Thève (rivière, affluents et quelques étangs au marais du Lys) ainsi qu'au niveau de quelques plans d'eau en vallée de l'Aunette (Etang du Désert, les Etangs).

## Menaces

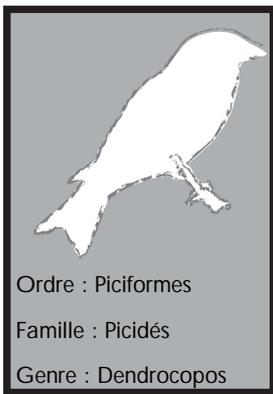
Le Martin-pêcheur d'Europe est exposé à des menaces variées dont les effets cumulés peuvent affecter cette espèce qui présente pourtant une reproduction très dynamique. La rectification des cours d'eau, le reprofilage des berges, les enrochements, et tous les travaux de consolidation de berges réduisent la disponibilité des sites de reproduction. Généralisés dans de nombreux bassins versants, ils contribuent à la diminution des populations. L'eutrophisation générale des eaux douces du fait des pollutions diverses d'origine humaine accroît leur turbidité et favorise les poissons de fonds (cyprinidés d'eau calme), deux conséquences qui accroissent probablement l'effort de pêche des oiseaux. Les étiages estivaux, accrus localement par les pompages agricoles, accentuent la dégradation des milieux, notamment par une augmentation de l'eutrophisation et de la turbidité. La forte baisse du niveau d'eau expose également de nombreux nids aux prédateurs qui ont un accès plus facile aux nids lorsque le pied des berges se retrouve à sec. Le déboisement étendu des berges de rivière restreint les postes de pêche. La multiplication de petits aménagements de loisirs sur les berges et la fréquentation de plus en plus forte des bords de rivière sont des causes de dérangements fréquents qui se généralisent le long de nombreux cours d'eau. La destruction des sites de reproduction est localement provoquée par le bétail pâturant librement en bordure des cours d'eau.

## Enjeux de conservation

Compte tenu de la faible représentativité de ses habitats au sein du SIC et du relatif bon état des populations, le Martin-pêcheur d'Europe est une espèce d'enjeux secondaire. Il profitera notamment de la majorité des opérations de gestion qui pourront être entreprises en faveur de l'Agrion de Mercure (cf. fiche espèce).

## Objectifs et orientations de gestion

Toutes les mesures qui tendent à restaurer des eaux claires et poissonneuses sont favorables. Elles concernent l'ensemble de la politique de l'eau des bassins versants. En revanche, la qualité des habitats de nidification peut s'appréhender dans le cadre de la gestion d'un tronçon de rivière. On veillera à maintenir un linéaire minimum de berges abruptes meubles lors de l'aménagement de cours d'eau. La préservation d'une morphologie variée du lit, tant dans son profil longitudinal (fosses et hauts fonds, rapides et mouilles), que latéral (berges abruptes et grèves), est propice au maintien des ressources piscicoles et à leur exploitation par le Martin-pêcheur d'Europe. La conservation des bras morts en connexion avec le lit mineur permet d'assurer à ces milieux, un rôle de lieu de frai et de nurserie pour les poissons qui en font ainsi d'excellents lieux d'alimentation pour cet oiseau. Ainsi, il faut veiller à ce que tous les types d'aménagements hydrauliques ne dégradent pas l'habitat du Martin-pêcheur d'Europe, avec une attention particulière sur les effets cumulatifs de travaux de petite ampleur.



# Pic mar

## *Dendrocopos medius*

Europe : Annexe I directive "Oiseaux"  
France : espèce protégée, à surveiller  
Picardie : espèce peu commune  
Code NATURA 2000 : A238

### Description de l'espèce

Ce pic de taille moyenne (longueur du corps de 19,5 à 22 cm) dont le plumage est un mélange de noir et de blanc, présente un ventre rose à la base de la queue. Il s'éclaircit pour devenir blanc immaculé sous la gorge. De fines stries noires accentuent ce dégradé caractéristique sur fond jaunâtre aux flancs. La différence entre les sexes est difficile à observer dans la nature. La calotte du mâle affiche un rouge plus vif et surtout plus uni que la femelle. Le jeune ressemble à la femelle à l'exception du ventre assombri par les stries plus larges. Le bec fin du Pic mar ne lui permet pas de forer du bois sain mais devient un excellent outil pour la capture des insectes qui évoluent dans le feuillage ou sur les écorces des branches et des troncs.

Le vol d'arbres en arbres est ondulant, à l'instar des autres pics. Le tambour, obtenu en frappant une branche, est exceptionnel et toujours de faible portée.

Les couples se forment ou se reforment dès le mois de mars. A la différence d'autres espèces de pic, le Pic mar creuse au moins une loge tous les ans. Le nid est foré dans des branches ou des troncs attaqués par des pourritures lignicoles. La cavité sera en général assez haute dans un gros chêne dominant, au-dessus de la moitié de l'arbre. La ponte a lieu entre fin avril et mai. L'incubation des cinq à six œufs durera 11 à 12 jours. L'envol des jeunes intervient après 20 à 23 jours. Les jeunes sont nourris durant une à deux semaines après l'envol puis sont chassés hors du territoire par les adultes.

### Biologie et écologie

Il vit toute l'année dans les forêts de feuillus avec une nette préférence pour les chênaies et les chênaies-charmaies. Il est observé régulièrement dans des peuplements composés d'essences à écorce rugueuse comme les Chênes pédonculé et sessile, certains saules arborés, Ormes, Châtaignier, Frêne commun... Il est exceptionnel dans les hêtraies pures et évite les résineux (sapin, épicéa et Pin noir). Il recherche les derniers stades forestiers où dominent les gros chênes. Il lui faut au minimum 20 gros arbres à l'hectare pour nicher régulièrement mais l'habitat optimum se trouve au-delà des 40 gros arbres à l'hectare, dont le diamètre à 1m 30 du sol est supérieur ou égal à 50 cm. Les densités peuvent alors dépasser deux à trois couples aux dix hectares. En hiver, des milieux bocagers (chênes têtards émondés) et les vergers de hautes tiges contigus aux massifs forestiers peuvent être fréquentés. L'erratisme est possible et doit concerner les jeunes à la recherche de territoires non occupés.



Pic mar

PNR OPF



Vieille chênaie favorable au Pic mar

Ecothème

## Statut, répartition et dynamique de l'espèce

**EUROPE** : espèce européenne sédentaire, elle se limite au Paléarctique occidental. Le Pic mar est mieux distribué sur la partie orientale. Il est absent des îles britanniques, de la Scandinavie et de presque toute la zone méditerranéenne, hors les Balkans. On constate un recouvrement de son aire de répartition avec celle du Charme (*Carpinus betulus*) sans que l'on puisse l'expliquer. L'état des populations semble favorable à l'échelle européenne mais une diminution des effectifs est constatée au sud-est depuis 1990.

**FRANCE** : en France, le Pic mar demeure un oiseau discret et mal connu, dont l'abondance paraît sous-évaluée dans plusieurs régions. Il semble rare dans le nord et l'extrême sud-ouest. Il est absent du quart sud-est de la France, de la bordure méditerranéenne et des montagnes au-dessus de 700 mètres. Ailleurs, sa distribution est irrégulière, offrant localement des densités élevées.

**PICARDIE** : en Picardie l'espèce est présente au niveau des grands massifs forestiers de l'Oise et de l'Aisne (forêts de Compiègne, Laigue-Ourscamp, Saint-Gobain, Hirson, Saint-Michel, massif des Trois Forêts et bois du Roi).

**ZPS "Massif des Trois Forêts et Bois du Roi"**: l'espèce est présente sur l'ensemble du site. Les peuplements de vieux chênes (forêt domaniales d'Halatte, de Chantilly, bois du Roi) sont particulièrement favorables à l'espèce. L'échantillonnage très ponctuel pour le Pic mar, réalisé par Mr Malignat et Écothème en 2008 et 2009, a donné les résultats suivants :

	Forêt domaniale d'Halatte: mont Pagnotte	Forêt domaniale d'Halatte: mont Alta	Forêt domaniale de Chantilly: nord-est du carrefour de la table ronde
2008	5 couples/100 ha	6,9 couples/100 ha	1,6 couples/100 ha
2009	1 couple/100 ha	5,6 couples/100 ha	-

## Menaces

La transformation des taillis-sous-futaie en futaie régulière risque, en réduisant les surfaces favorables, de nuire au Pic mar. En effet, dans le taillis-sous-futaie le Pic mar occupe 100 % de la surface forestière alors que dans la futaie régulière, il ne peut en coloniser que 50 à 70 % sans que les densités des plus vieilles parcelles compensent cette disparité. A surface égale, il y a donc moins de Pic mar dans une futaie régulière. Précisons qu'au sein de la ZPS, la majorité des peuplements sont déjà traités en structure régulière

Par ailleurs, l'exploitation précoce des chênes, avant 150 ans, a des influences négatives, quel que soit le type de gestion. D'autres facteurs encore peu étudiés comme le morcellement des forêts peuvent influencer négativement les populations de Pic mar. L'exploitation en période de feuillaison, donc en période de nidification, risque de fragiliser certaines populations (dérangements) ou de détruire des nichées par abattage.

## Enjeux de conservation

Le Pic mar est une espèce qui trouve son habitat optimum dans des habitats boisés matures. En ce sens, cette espèce peut donc être considérée comme d'enjeux prioritaire et pourra servir d'indicateur du vieillissement des peuplements forestiers et de leur pérennité (âge des peuplements de chênes notamment).

## Objectifs et orientations de gestion

Les diverses actions ou modes de gestion à entreprendre pour le Pic mar sont :

- la pérennisation des taillis sous futaies, ou autres types irréguliers, avec au moins 20 gros arbres par hectare et idéalement 40 ;
- l'augmentation des âges d'exploitation au-delà de 200 ans, notamment en futaies régulières ;
- le maintien d'arbres morts ou dépérissants en réseau et/ou en îlot (îlots de vieillissement ou de sénescence) ;
- l'anticipation de la dynamique de vieillissement en assurant le développement régulier de très gros bois et de bois mort à l'échelle des massifs forestiers (Vallauri *et al.*, 2006) ;
- l'adaptation des travaux forestiers à proximité des nids entre le 15 mars et le 15 juin. Si on ne peut pas empêcher l'exploitation près de loges pendant la période de reproduction, il faut penser à faire tomber les houppiers des arbres le plus loin possible des loges pour que le travail de bûcheronnage se fasse au plus loin de la loge occupée ;
- maintien des bois tendres (Tremble, Bouleau...), en particulier dans les zones où les gros arbres sont rares. Ces essences à bois tendre s'altèrent rapidement et sont souvent utilisées par le Pic mar, et d'autres espèces en substitution d'arbres plus favorables ...



Ordre : Piciformes

Famille : Picidés

Genre : Dryocopus

# Pic noir

## *Dryocopus martius*

Europe : Annexe I directive "Oiseaux"

France : espèce protégée

Picardie : espèce peu commune

Code NATURA 2000 : A236

### Description de l'espèce

Le Pic noir est le plus grand des pics européens. Le plumage adulte est entièrement noir sauf une tache rouge vif étendue du front à la nuque chez le mâle, limitée à la nuque chez la femelle. Le bec est blanchâtre sauf l'extrémité et l'arête supérieure noirâtres, l'iris est jaune pâle, les pattes grises. Le plumage des jeunes à la sortie du nid est plus ou moins nuancé de brun avec un bec nettement plus court, paraissant plus épais. La voix est variée et comprend des séries plus ou moins longues de cris, sonores au vol, plaintifs au posé. Le chant très puissant, est émis surtout en vol ou quand un adulte accompagne des jeunes. Les manifestations acoustiques sont nombreuses.



JL Hercent

*Pic noir*

### Biologie et écologie

Le Pic noir recherche généralement de vastes futaies mélangées de feuillus et de résineux. Les loges sont souvent creusées dans des arbres sains sur les parties du tronc dépourvues de branches. En plaine, les loges sont souvent creusées dans les hêtres alors que les résineux sont recherchés pour les insectes. Le Pic noir a besoin de grandes superficies boisées (200 à 500 ha), avec présence d'arbres de gros diamètre donc âgés (en général 120 ans pour le Hêtre), d'un accès facile aux environs de la loge, de bois mort en abondance (troncs, grosses branches, souches) et aussi de fourmilières, épigées ou non.

C'est un oiseau diurne dont l'activité commence relativement tard en hiver. Il dort dans un ancien nid qu'il fréquente parfois durant de longues périodes. Il fait souvent preuve d'une grande discrétion après la reproduction. Il vient cependant souvent à terre pour extraire des insectes dans les souches et le bois mort. S'il défend un territoire limité aux environs du nid (quelques dizaines d'hectares), son domaine vital est bien plus vaste (de 150 à 600 ha et plus selon la richesse des ressources alimentaires), sans doute plus étendu encore en hiver qu'au printemps. Il mène une vie en solitaire en dehors de la période de reproduction. Son activité de creusement des cavités est très intense, puisque des ébauches de nid sont aussi forées en été ou en automne. En principe, les adultes sont sédentaires. Les jeunes se dispersent jusqu'à plusieurs dizaines de kilomètres en général, voire plus. En automne, il peut être rencontré dans des lieux où l'espèce ne niche pas.



Ecothème

*Hétraie claire appréciée par le Pic noir*



Ecothème

*Loges de Pic noir dans un vieux Hêtre*

## Statut, répartition et dynamique de l'espèce

**EUROPE** : le Pic noir occupe tout le continent sauf les îles britanniques, le Portugal, et la majeure partie de l'Italie et de l'Espagne. Son statut de conservation est jugé favorable.

**FRANCE** : l'effectif est estimé en France à au moins 5 000 couples à la fin de la décennie 1990-2000. La répartition a complètement changé depuis une cinquantaine d'années. Auparavant, le Pic noir nichait uniquement dans les régions montagneuses (Vosges, Jura, Massif central, Alpes, Pyrénées). En 2004, il est présent dans presque toutes les régions. Comme c'était le cas en Europe centrale et orientale, il est donc devenu un oiseau de plaine. Les causes de cette expansion récente restent inconnues. Au cours des 40 dernières années du XXe siècle, de grandes coupes à blanc dans les forêts naturelles du nord de la Suède et leur fragmentation, ont obligé les pics noirs à agrandir leur domaine vital et ont chassé une partie de ces oiseaux qui sont arrivés au Danemark et sont peut-être allés plus loin. Mais aucune preuve sérieuse ne permet d'étayer l'une ou l'autre des hypothèses avancées pour expliquer son expansion en France. L'augmentation continue de la surface forestière en France, le vieillissement des peuplements peuvent être évoqués. La population française actuelle est prospère.

**PICARDIE** : bien qu'étant considéré comme un nicheur assez rare, le Pic noir semble confirmer son expansion vers l'ouest de la région, comme dans l'ensemble de la France. L'espèce peut occuper des boisements de plaines de quelques centaines d'hectares.

**ZPS "Massif des Trois Forêts et bois du Roi"**: l'espèce est présente au niveau des futaies de hêtres du SIC (mont Pagnotte) ainsi que plus localement, au sein de certains secteurs de vieilles chênaies et de vieilles pinèdes (Ermenonville).

## Menaces

L'espèce ne semble actuellement pas menacée. Toutefois, la récolte des arbres de nidification comme celle des "gros bois", mais aussi des arbres à cavité jugés en mauvais état sanitaire risque à terme d'entraîner un impact sur les populations.

Le Pic noir, en creusant des loges, permet ainsi la création de micro-habitats utilisés par une multitude d'autres espèces cavernicoles (oiseaux, chauves-souris, insectes...), dont plusieurs également d'intérêt communautaire, qui dépendent donc étroitement de sa présence.

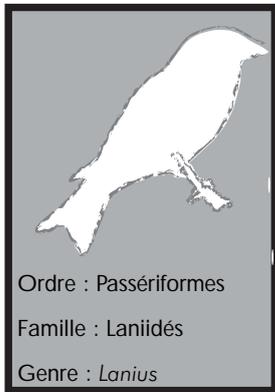
## Enjeux de conservation

Cette espèce est d'un enjeu secondaire car elle bénéficie d'une dynamique de population favorable. Même si cette dernière n'est pas menacée, sa prise en compte dans les pratiques forestières est importante par rapport à son rôle envers les autres espèces cavernicoles.

## Objectifs et orientations de gestion

Plusieurs mesures seraient favorables à la nidification de l'espèce :

- adapter les travaux forestiers à proximité des nids, de façon à faire le minimum de dérangement. La conservation des arbres à loges creusées par le Pic noir, est également favorable à de nombreux animaux incapables de forer par eux-mêmes le bois et qui utilisent les cavités creusées par les pics comme sites de reproduction ou de repos : Pigeon colombin, Chouette hulotte, Etourneau sansonnet, Sittelle torchepot, Martre des pins, Loir gris, chauves-souris, frelons, abeilles...
- veiller à la constitution d'îlots de vieillissement autour des sites de nidification ;
- maintenir des arbres avec des gros fûts sans branches basses (semencier dans les taillis sous futaie) ou pratiquer une gestion en futaie jardinée ;
- veiller à maintenir des arbres morts, debout ou au sol, souches et chandelles qui constituent des sources de nourriture.



Ordre : Passériformes

Famille : Laniidés

Genre : *Lanius*

# Pie-grièche écorcheur

## *Lanius collurio*

Europe : Annexe I directive "Oiseaux" 79/409/CEE.

France : espèce protégée

Picardie : espèce peu commune

Code NATURA 2000 : A338



B. Killian

Pie-grièche écorcheur

### Description de l'espèce

La Pie-grièche écorcheur, passereau de taille moyenne, présente un dimorphisme sexuel marqué. Le mâle adulte, vivement coloré, arbore un manteau brun roux, une calotte et un croupion gris cendré, une queue noire bordée de blanc à la base et des parties inférieures d'une couleur rose vineux plus ou moins intense selon les individus. La femelle adulte est beaucoup plus terne, un peu couleur moineau avec un dessus plus ou moins brun-gris, parfois roussâtre (variable). Son masque facial est moins net que chez le mâle et son dessous d'un blanc jaunâtre sale est fortement vermiculé, barrée de lignes noires.

### Biologie et écologie

S'agissant de son régime alimentaire, la Pie-grièche écorcheur est très opportuniste et généraliste. Les petits vertébrés (amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères) constituent souvent près de 5 % de ses captures soit 25 à 50 % de la biomasse ingérée. Presque tous les ordres d'insectes sont susceptibles d'être ingérés, mais l'on trouvera surtout des hyménoptères, des orthoptères et des coléoptères. La nidification de l'espèce suit très rapidement son retour de migration. Le nid, généralement construit entre 0,5 et 1,5 m de hauteur dans un buisson, le plus souvent épineux (prunelliers, aubépines, ronces, etc.), reçoit entre quatre et six œufs à partir de la première décade de mai. Mais le pic de ponte se situe vers la fin de ce mois et au début de juin. Les couvées de remplacement, après destruction ou abandon, sont fréquentes et la saison de ponte peut s'étendre jusqu'au début de juillet. La Pie-grièche écorcheur est une espèce typique des milieux semi-ouverts. Les mots-clés qui résument ses besoins fondamentaux sont : buisson bas épineux, perchoirs naturels ou artificiels d'une hauteur comprise entre un et trois mètres, zones herbeuses et gros insectes. Actuellement, les milieux les mieux pourvus en Pies-grièches écorcheurs se caractérisent par la présence de prairies de fauche et/ou de pâtures extensives, parfois traversées par des haies, mais toujours plus ou moins ponctuées de buissons bas (ronces surtout), d'arbres isolés et d'arbustes divers, souvent épineux et de clôtures (barbelés). Espèce typique des milieux intermédiaires, la Pie-grièche écorcheur évite totalement les forêts fermées, mais aussi des milieux ouverts y compris prairiaux quand ils sont complètement dépourvus de végétation ligneuse. En forêt, dans le cadre des traitements en futaie régulière, elle peut être présente dans les premiers stades de la régénération, notamment après les coupes d'ensemencement. Elle se trouve également dans ce milieu après des perturbations de type tempête ou incendie qui ouvrent les peuplements.

## Statut, répartition et dynamique de l'espèce

**En Europe :** le statut de conservation de l'espèce est considéré comme défavorable en Europe, en raison d'un déclin historique avéré. Les effectifs européens sont estimés entre 6,3 et 13 millions de couples. Au cours des quatre dernières décennies, l'espèce a surtout régressé aux limites nord-ouest de son aire de répartition et un peu partout à basse altitude.

**En France :** le statut de conservation de la Pie-grièche écorcheur est considéré comme "en déclin". Au XIXe siècle et au début du XXe siècle, l'espèce était beaucoup plus répandue dans le nord-ouest et le nord. La limite de l'aire de répartition a progressivement glissé vers le sud-est. A partir des années 1960, cette pie-grièche a également connu un fort déclin dans les plaines et les vallées. Depuis 15 à 20 ans des fluctuations assez sensibles sont notées, avec parfois des augmentations locales assez spectaculaires dans les secteurs restés favorables, mais sans observer une extension de l'aire de nidification.

**En Picardie :** l'espèce est considérée comme peu commune. Les principaux îlots de population se trouvent en vallée de l'Oise et dans le département de l'Aisne.

**ZPS "Massif des Trois Forêts et bois du Roi" :** la seule donnée de l'espèce au sein de la ZPS provient d'un individu observé début juin au bois du Roi sur la commune d'Ormoy-Villers en 1995 (L. Colindre, 95). Quelques données sont issues de zones périphériques de la ZPS (base aérienne de Creil, Montlognon "les Marais"; Luzarches "Clairière aux biches"). L'espèce a été recherchée en vallée de la Thève en 2008 sans donner de résultats.

## Menaces

Le déclin généralisé de la Pie-grièche écorcheur qui reste, et de loin, la pie-grièche la plus commune de France et d'Europe, est bien réel, même s'il paraît moins apparent et moins dramatique que celui des autres pies-grièches. Outre l'influence possible du changement climatique, la disparition ou la raréfaction de cette espèce dans de nombreuses zones de plaine résulte des changements, souvent brutaux, des pratiques agricoles intervenus au cours des 40 dernières années : recul des prairies (moins 25 % entre 1970 et 1995), conséquences des remembrements, importante régression des haies (perte annuelle d'environ 45 000 km par an entre 1975 et 1987). Cette tendance se poursuit dans bien des régions. L'utilisation accrue de pesticides a probablement eu un rôle très négatif par son impact sur les populations d'invertébrés, source de nourriture. Les produits vétérinaires et notamment les helminthocides, utilisés pour le traitement parasitaire du bétail, peuvent également avoir un impact considérable sur les écosystèmes pâturés, et dans les zones où les coléoptères et les diptères coprophages constituent une part importante des proies de la Pie-grièche écorcheur. Il en est de même des opérations d'intensification de l'exploitation des prairies, qui en appauvrit la composition floristique et la faune entomologique au détriment de cette espèce. Globalement la régression de formes d'agriculture extensives basées sur la polyculture-élevage et surtout sur l'élevage de bovins ou d'ovins a été très défavorable. Les moyennes montagnes, moins exposées à cette évolution, constituent aujourd'hui des " zones refuges " pour l'espèce. Elles peuvent cependant devenir inhospitalières avec le retour spontané ou assisté de la forêt qui suit l'abandon des activités agricoles.

## Enjeux de conservation

Malgré la relative rareté et le caractère emblématique de cette espèce en Picardie, il apparaît que les enjeux de conservation qui en découlent peuvent être considérés comme secondaires. En particulier, la majorité des milieux de la ZPS sont des milieux forestiers qui ne correspondent pas à l'écologie de l'espèce de manière optimale.

## Objectifs et orientations de gestion

La Pie-grièche écorcheur ne nécessite pas la mise en place d'une gestion ciblée. La dynamique naturelle des milieux forestiers peut créer des habitats favorables à la Pie-grièche écorcheur (zones de chablis). L'activité forestière peut également en engendrer de manière temporaire, c'est le cas notamment des premiers stades de régénération après des coupes d'ensemencement et des jeunes plantations. Ces milieux sont temporaires et donc les variations d'abondance de l'espèce sont importantes. Il serait par conséquent intéressant de laisser faire la dynamique forestière, en particulier lorsque celle-ci engendre des zones favorables pour la Pie-grièche écorcheur (ouverture du milieu).

# BIBLIOGRAPHIE

---

- ARTHUR, LEMAIRE, 1999** – *Les Chauves-souris, maîtresses de la nuit* - Delachaux & Niestlé, 265 p.
- ACEMAV (coll), 2003** - *Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg* - Collection Parthénope, éditions Biotope, 480 p.
- ASKEW (R.), 2004** - *The Dragonflies of Europe (revised edition)* - Harley Books, 308 p.
- BIOTOPE, 2009** - *Pré-diagnostic de la malacofaune du marais de la Troublerie* - PNR Oise-Pays de France, 22 p.
- BRATAUD (M), 2006** – *Inventaires des chiroptères sur leurs terrains de chasse au sein du PNR Oise-Pays de France* - PNR « Oise - Pays de France », 13 p.
- BROOKS, LEWINGTON, 1997** - *Field guide to the Dragonflies and Damselflies of Great Britain and Ireland* - British Wildlife Publishing, 160 p.
- CENTRALE ORNITHOLOGIQUE PICARDE, 1995** - *Oiseaux nicheurs menacés de Picardie* - Centrale Ornithologique Picarde, 60 p.
- CENTRALE ORNITHOLOGIQUE PICARDIE, 1995** - *Atlas des oiseaux nicheurs de Picardie (1983-1987)* - Picardie Nature, 240 p.
- CENTRE ORNITHOLOGIQUE ILE DE FRANCE, 2008** - *Synthèse ornithologique sur le territoire du Parc naturel régional Oise - Pays de France, espèces inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux 79/409/CEE* - PNR « Oise - Pays de France », 26 p.
- CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DE PICARDIE, 2005** - *Opération chiroptères, programme d'inventaires pour la définition d'un plan d'actions dans le Parc naturel régional Oise – Pays de France, 1<sup>er</sup> tranche* - Parc naturel régional Oise - Pays de France, 10 p.
- CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DE PICARDIE, 2006** – *Opération chiroptères, programme d'inventaires pour la définition d'un plan d'actions dans le Parc naturel régional Oise – Pays de France, 2<sup>e</sup> tranche* - Parc naturel régional Oise – Pays de France, 13 p.
- COORDINATION MAMMALOGIQUE DU NORD DE LA FRANCE, 1997** - *Les chauves-souris de Picardie* - Statut et répartition des espèces, 56 p.
- CRAMP (S.) et al. (eds.)** - *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa : The Birds of the Western Palearctic*, 1977-1994, 9 volumes - Oxford University Press, Oxford
- DOMMANGET (J.L.), AGUILAR (J.), 1998** - *Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du Nord* - Delachaux & Niestlé, 463 p.
- DUQUET (M.), 1993** - *La Faune de France, Inventaire des Vertébrés et principaux invertébrés* - Paris, Eclectis, M.N.H.N., 464 p.

- FIERS (V.), GAUVRIT (B.), GAVAZZI (E.), HAFFNER (P.), MAURIN (H.), 1997** - *Statut de la faune de France métropolitaine, Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques* - Muséum National d'Histoire Naturelle, 225 p.
- FRANCOIS (R.), LEMAIRE (T.), GROSSIORD (F.), 2006** - *Réseaux de sites et Réseaux d'acteurs* - Conservatoire des sites naturels de Picardie, 213 p.
- GAVORY (L), LEGRIS (S), 2006** – *Blongios nain (Ixobrychus minutus) en Picardie : évaluation des effectifs nicheurs pour la période 2001 à 2005* – Alauda n°74.
- GRAND (D.), BOUDOT (J.-P.), 2006** - *Les libellules de France, Belgique et Luxembourg* - Collection Parthénope, éditions Biotope, 448 p.
- GUYETANT (R.), 1997** - *Les Amphibiens de France* - Centre National de la Recherche Scientifique, Musée de zoologie, Université de Nancy I, 64 p.
- HEIDEMANN, SEIDENBUSCH, 2002** - *Larves et exuvies des Libellules de France et d'Allemagne (sauf de Corse)* - Société Française d'Odonatologie, Fondation Nature et Découvertes.
- JOURNAUX OFFICIELS DE LA REPUBLIQUE FRANÇAISE, 2000** - *Protection de la nature - Protection de la faune et de la flore.* 691 p.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 1979** - *Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages* - Journal officiel des Communautés européennes n° L. 103, 1979. Modifiée par la directive n° 85/411/CEE du 25 juillet 1985, publiée au Journal officiel des Communautés européennes n° L. 233, 1985.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 1992** - *Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages* - Journal officiel des Communautés européennes n° L. 206, 22 juillet 1992.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2007** - *Arrêté du 19 février 2007 modifiant les arrêtés du 17 avril 1981 modifié fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire, du 7 octobre 1992 fixant la liste des mollusques protégés sur le territoire métropolitain, du 22 juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et du 22 juillet 1993 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire* - Journal officiel de la République Française, 19 avril 2007.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2007** - *Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection* Journal officiel de la République Française, 19 avril 2007. Journal officiel de la République Française, 6 mai 2007.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2007** - *Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.* Journal officiel de la République Française, 10 mai 2007.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2007** - *Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.* Journal officiel de la République Française, 18 décembre mai 2007.

- JURZITZA (G.), 1993** - *Libellules d'Europe (Europe centrale et méridionale)* - Delachaux et Niestlé, 191 p.
- LE GARFF (B.), 1991** - *Les Amphibiens et les Reptiles dans leurs milieux* - Bordas, 250 p.
- MAURIN (H.), 1994** - *Le Livre rouge. Inventaire de la faune menacée en France* - Editions Nathan, Muséum National d'Histoire Naturelle et Fonds Mondial pour la Nature (WWF - France), Paris, 176 p.
- MESCHEDE & HELLER, 2003** - *Ecologie et protection des Chauves-souris en milieu forestier* – Le RHINOLOPHE n°16 – Museum d'Histoire Naturel de la ville de Genève/SFEPM : 248 pp.
- MINISTERE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE** - Cahiers d'habitats Natura 2000 – Tome 7, espèces animales, 353 p.
- PICARDIE NATURE** - *Synthèse de données des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire présentes sur le territoire du Parc naturel régional « Oise - Pays de France » et du bois du Roi (60), dans le cadre de la réalisation du document d'objectifs de la Zone de Protection Spéciale du massif des Trois Forêts et Bois du Roi (60)* – PNR « Oise-Pays de France », 26 p
- ROUE et BARATAUD (coord.), 1999** – *Habitats et activités de chasse des chiroptères menacés en Europe : Synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice* - Le Rhinolophe / Revue internationale de chiroptérologie – vol. spéc. n°2 – Muséum d'Histoire Naturelle – Ville de Genève.
- SCHOBER, GRIMMBERGER, 1991** – *Guide des Chauves-souris d'Europe* – Delachaux & Niestlé.
- PAMELLE (D.), JAMBON (V.), 1993** - *Les Zones d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux en Picardie* - Direction Régionale de l'Environnement Picardie, 40 p.
- RAMEAU (J.C.), GAUBERVILLE C., DRAPIER N., 2000** - *Gestion forestière et diversité biologique - Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire* - École Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, Office National des Forêts, Institut pour le Développement Forestier - non paginé
- RAMEAU (J.-C.), 1997** - *Référentiel français des habitats concernés par la Directive Habitats (habitats forestiers et associés à la forêt). Habitats prioritaires et habitats d'intérêt communautaire.* École Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts - 113 p.
- RAMEAU (J.-C.), 1993** - *Habitats forestiers de la directive Habitats présents et à retenir en France métropolitaine* - École Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts - 44 p.
- ROCAMORA (G.), 1993** - *Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux en France* - BirdLife International, Ligue française pour la Protection des Oiseaux, Ministère de l'Environnement, 340 p.

**ROCAMORA (G.), YEATMAN-BERTHELOT (D.), 1999** - *Oiseaux menacés et à surveiller en France* - Société d'Etudes Ornithologiques de France & Ligue Française pour la Protection des Oiseaux, 598 p.

**SOCIÉTÉ HERPÉTOLOGIQUE DE FRANCE, 1989** - *Atlas de répartition des amphibiens et reptiles de France* - Muséum National d'Histoire Naturelle, 191 p.

**SUEUR (F.), 1995** - *Liste commentée des oiseaux de Picardie* - Imprimerie Pillon, 62 p.

**THIOLLAY (J. M.), BRETAGNOLLE (V.), 2004** - *Rapaces nicheurs de France / Distribution, effectif et conservation* - Delachaux et Niestlé, Paris.

**TOURTE, 2003** – *Les amphibiens dans le territoire du projet de Parc naturel régional Oise-Pays de France* - rapport de stage - PNR « Oise-Pays de France », 183 p

**VALLAURI et all, 2006** - *Le bois mort, un attribut vital de la biodiversité de la forêt naturelle, une lacune des forêts gérées* – rapport scientifique WWF, 31 p.

**VALLAURI et all, 2006** – *Bois mort et à cavités, une clé pour des forêts vivantes* – Lavoisier, 405 p.

**VALLAURI, 2007** – *Biodiversité, Naturalité, Humanité* - rapport scientifique WWF, 84 p.

**YEATMAN-BERTHELOT (D.), JARRY (G.), 1994** - *Nouvel atlas des Oiseaux nicheurs de France* - Société d'Etudes Ornithologiques de France, Secrétariat de la Faune et de la Flore du Muséum National d'Histoire Naturelle, 770 p.

**YEATMAN-BERTHELOT (D.), 1991** - *Atlas des Oiseaux de France en hiver* - Société Ornithologique de France, Secrétariat de la Faune et de la Flore du Muséum National d'Histoire Naturelle, 575 p.

#### SITES INTERNET :

**MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE** – fiches des espèces de l'annexe I de la directive «oiseaux» : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

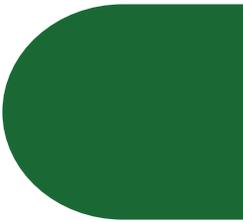
**SOCIÉTÉ FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE ET LA PROTECTION DES MAMMIFÈRES :**  
[www.sfepm.org](http://www.sfepm.org)

**MUSEUM DE BOURGES :** [www.museum-bourges.net](http://www.museum-bourges.net)



# Lexique

---



Lexique établi d'après :

**COORDINATION MAMMAMOLOGIQUE DU NORD DE LA FRANCE, ?** - *Les Chauves-souris de Picardie ; connaissance et protection* - 32 p.

**Le petit Larousse compact, 2004** -1818 p.

**PARENT (S.), 1990** - *Dictionnaire des sciences de l'environnement*, 748 p.

**RAMEAU (J.-C.), MANSION (D.), DUMÉ (G.) et coll., 1989** - *Flore forestière française, tome 1, plaines et collines* - Institut pour le Développement Forestier - 1785 p.

**Site internet aquaportail** : [www.aquaportail.com](http://www.aquaportail.com)

**Site internet du Parc de Brioux** - Glossaire du site : [www.libellulesmaizieres.fr](http://www.libellulesmaizieres.fr)

**WENDLER A., NÜSS J.-H., 1997** - *Libellules, Guide d'identification des libellules de France, d'Europe septentrionale et centrale* - 129 p.

**anisoptères** : sous-ordre des odonates regroupant les plus grandes espèces aux ailes antérieures et postérieures de forme différente

**appendices anaux** : parties continues de l'abdomen, situées à son extrémité. Les mâles présentent une paire de cercoïdes supérieurs et une paire de cerques inférieurs (zygoptères) ou une lame supra-anale (anisoptères). Les femelles ne présentent qu'une paire de cercoïdes

**appendices foliacés** : parties en forme de feuille

**arthropode** : animal invertébré, à squelette externe chitineux, dont le corps est segmenté et dont les membres ou appendices sont composés d'articles (embranchement comprenant les crustacés, les insectes, les arachnides....)

**benthique** : du fond des océans, des mers, des lacs, des rivières

**biocénose** : ensemble des organismes vivants, animaux et végétaux, qui occupent le même biotope

**biocide** : produit chimique destiné à la destruction d'organismes vivants, généralement nuisibles à l'agriculture

**biotope** : aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions écologiques particulières (sol, climat...) servant de support physique aux organismes qui constituent la biocénose

**cercoïdes** : appendices anaux supérieurs, en forme de lames parallèles ou recourbées en pince

**cerques** : appendices anaux inférieurs des zygoptères mâles, plus courts que les cercoïdes, leur permettant de saisir les femelles par l'arrière de la tête lors de l'accouplement

**chêne têtard** : chêne taillé de manière à former une touffe au sommet du tronc

**chiroptère** : ordre de Mammifère communément appelé chauves-souris, adapté au vol grâce à des membranes alaires tendues entre 4 doigts et fixés sur les flancs et se dirigeant par écholocation

**coléoptère** : insecte à métamorphose complète, pourvu de pièces buccales broyeuses et d'ailes postérieures membraneuses protégées au repos par une paire d'élytres rigides, tel que le hanneton, le charançon, la coccinelle

**corvidé** : oiseau passereau de taille moyenne, tel que le corbeau, la corneille, le geai et la pie

**coupe d'ensemencement** : coupe où seuls 10% des arbres sont conservés comme reproducteurs dans toute la zone de coupe  
**diptère** : insecte pourvu d'une seule paire d'ailes membraneuses (la seconde paire étant transformé en balancier servant à l'équilibrage en vol), à pièces buccales piqueuses ou suceuses, tel que la miche, le moustique, le taon

**détritivore** : organisme vivant se nourrissant de matière organique morte

**diatomées** : algue brune unicellulaire, microscopique, à coquille silicieuse.

**écosystème** : ensemble structuré, constitué d'une biocénose et d'un biotope

**élytres** : aile antérieure, dure et rigide, des coléoptères et des orthoptères, ne battant pas pendant le vol, mais protégeant au repos l'aile postérieure membraneuse

**embâcle** : obstruction du lit d'un cours d'eau par amoncellement d'objets solides (bois, glace...)

**émondé** : dont les branches inutiles ont été enlevées

**épine vulvaire** : épine située sous le huitième segment de l'abdomen des femelles de certaines espèces de zygoptères

**erratisme** : phénomène lié aux espèces non territoriales qui vagabondent, hors période de reproduction, en fonction des conditions climatiques ou alimentaires, sans se fixer

**espèce thermophile** : espèce qui préfère les endroits chauds et ensoleillés

**eutrophe** : riche en éléments nutritifs permettant une forte activité biologique et par voie de conséquence, non acide (≠ oligotrophe)

**eutrophisation** : prise dans le sens de processus naturel d'accroissement de la productivité, elle se réalise en fonction de la pérennité des communautés et de l'accumulation de biomasse et de nécromasse dans un milieu. Le terme d'eutrophisation a souvent pris une connotation négative, or, si elle ne dépasse pas un certain seuil, l'eutrophisation est un facteur de diversification des communautés végétales - processus d'enrichissement excessif d'un sol ou d'une eau par apport important de substances nutritives (azote surtout, phosphore, potassium...) modifiant profondément la nature des biocénoses et le fonctionnement des écosystèmes

**futaie régulière** : système d'aménagement équien, c'est-à-dire forêt plantée ou issue de régénération naturelle où tous les arbres ont le même âge

**gallinacé** : oiseau omnivore, au corps trapu et au vol lourd, tel que la poule, la perdrix, la caille, le faisan, la pintade, le dindon

**halieutique** : qui se rapporte à la pêche

**helminthicide** : substance qui détruit les helminthes (vers parasites de l'homme et des vertébrés (ténia, ascaris, douve...))

**hélophyte** : végétal dont les organes de renouvellement se situent dans la vase

**hétérocères** : sous ordre des lépidoptères correspondant aux papillons de nuit

**hivernage** : utilisation d'un territoire qui peut être différent de la zone de reproduction pour passer l'hiver souvent suite à un phénomène migratoire (période définie entre le 1er décembre et le 20 février)

**hydrophyte** : plante qui vit en permanence en milieu aquatique et qui est plus ou moins immergée

**hyménoptères** : ordre de la classe des insectes à métamorphoses complètes possédant des mandibules mordantes et généralement quatre ailes membraneuses (ex : abeilles, guêpes...).

**imago** : forme définitive de l'insecte adulte et sexué

**lépidoptère** : insecte à métamorphose complète, portant à l'état adulte quatre ailes membraneuses couvertes d'écailles microscopiques colorées dont la larve est appelée chenille, la nymphe chrysalide et l'adulte papillon

**limicole** : oiseau qui cherche sa nourriture dans la vase

**mésotrophe** : moyennement riche en éléments nutritifs, modérément acide et permettant une activité biologique moyenne

**migration pré-nuptiale** : migration réalisée avant la période de reproduction

**migration post-nuptiale** : migration réalisée après la période de reproduction

**nymphe** : forme que prennent certains insectes, à l'issue de leur développement larvaire

**odonates** : ordre d'insectes communément appelé libellules. Il regroupe 2 sous-ordres : les demoiselles (Zygoptera) et des libellules stricto sensu (Anisoptera).

**oligotrophe** : très pauvre en éléments nutritifs, très acide et ne permettant qu'une activité biologique réduite

**opercule** : pièce paire qui recouvre les branchies chez les poissons osseux et ne laisse qu'une fente postérieure, l'ouïe

**orthoptère** : insecte broyeur, généralement adapté au saut, à métamorphose incomplète et dont les ailes membraneuses ont des plis droits, comme le criquet, la sauterelle, le grillon

**ostachophile** : qui pond ses oeufs à l'intérieur d'une coquille de mollusque

**ovipositeur** : organe allongé servant à déposer les oeufs

**paléarctique** : relatif aux régions septentrionales de l'Ancien Monde (Europe, Afrique du Nord, régions tempérées de l'Asie)

**parturition** : mise bas

**passereau** : oiseau généralement petit et de mœurs arboricoles, chanteur et bâtisseur de nids, pourvu de pattes à quatre doigts (trois en avant et un, doté d'une forte griffe, en arrière), tel que le moineau, le merle, le rossignol, le corbeau

**patagium**: membrane allaire située entre les doigts

**pédicule caudal** : rétrécissement du corps qui marque le début de la queue

**pétricole** : inféodé aux biotopes rocheux

**phytophage** : animal qui se nourrit de végétaux (synonyme d'herbivore)

**plancton** : ensemble des organismes animaux (zooplancton) et végétaux (phytoplancton), mono- ou pluricellulaires, qui vivent en suspension dans les océans et les eaux douces

**ponte endophytique** : ponte réalisée dans les végétaux

**pronotum** : région dorsale du prothorax des insectes.

**rallidé** : oiseau échassier tel que le râle, la poule d'eau, la foulque

**rectrices** : chez les oiseaux, ensembles des plumes rigides et longues de la queue

**régénération artificielle** : régénération du couvert forestier par plantation

**régénération naturelle** : régénération spontanée du couvert forestier par duplication végétative (rejet de souches) ou par germination des graines

**réserve vitelline** : réserve de substances destinée à nourrir le jeune alevin

**rhéophile** : se dit des espèces qui évoluent dans les zones de courant ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**saproxylique** : qui dépend de la décomposition du bois pour au moins une étape de son cycle de développement ou qui décompose le bois pour s'en nourrir

**substrat sablo-graveleux** : substrat dont la texture comprend majoritairement des sables et des graviers

**taillis-sous-futaie** : régime sylvicole mixte qui a pour objet de perpétuer des peuplements comportant des arbres dont certains sont nés de semences et d'autres obtenus par voie végétative. Il permet de produire du bois de chauffage et du bois d'oeuvre

**tapis hélophytique** : tapis constitué d'hélophytes

**tapis hydrophytique** : tapis constitué d'hydrophytes

**thermophile** : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal qui croît préférentiellement dans les sites chauds (et généralement ensoleillés) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**tragus** : méplat (partie relativement plane) triangulaire faisant saillie en avant et en dehors de l'orifice du conduit auditif externe

**urodèle** : amphibien à larves prédatrices, conservant sa queue, parfois ses branchies, à la métamorphose, tel que le triton, la salamandre, l'ambystome, le protée

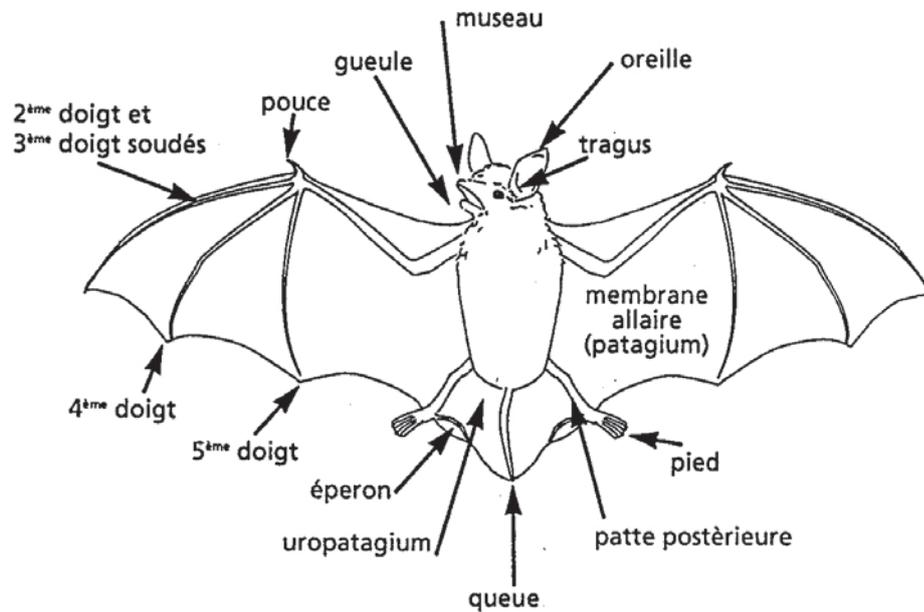
**unionidés** : moules d'eau douce

**uropatagium** : membrane allaire située entre l'extrémité de la queue, le talon et le bassin

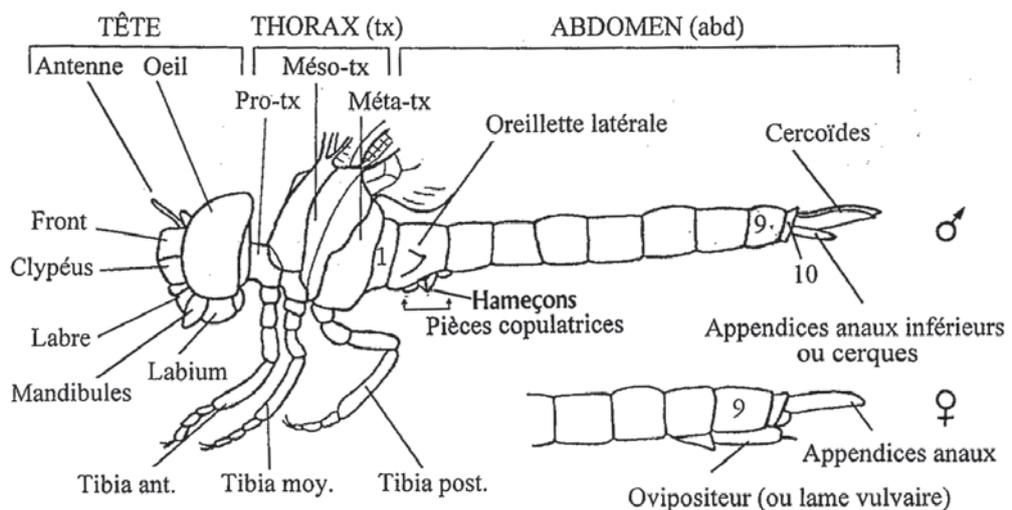
**vessie natatoire** : vessie qui sert à la nage ou qui la facilite

**zooplancton** : ensemble des organismes animaux qui constituent le plancton

**zygoptères** : sous-ordre des odonates regroupant les plus petites espèces aux ailes antérieures et postérieures de forme identique



Morphologie des chauves-souris d'Europe  
(d'après Coordination mammalogique du nord de la France)



Morphologie du corps des libellules  
(d'après WENDLER A., NÜSS J.-H., 1997)

## **ANNEXE 20 : cahiers des charges des mesures forestières contractuelles de gestion des sites Natura 2000**



## **Cahiers des charges des mesures forestières contractuelles de gestion des sites Natura 2000**

***Mesures éligibles au titre de la mesure 227B du PDRH***

**REGION PICARDIE**

Fait à AMIENS, le

Le Préfet de la région Picardie,  
Préfet de la Somme

**Liste des mesures forestières contractuelles de gestion des sites Natura 2000 éligibles à un financement au titre de la mesure 227B du PDRH :**

Code de la mesure en milieu forestier	Intitulé de la mesure forestière	Financement de l'aide	Mesure existant également dans les milieux non forestiers
F22701	Création ou rétablissement de clairières ou de landes	Rémunération accordée sur devis et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de : - 1000 € HT/clairière créée ou restaurée - 500 € HT/clairière entretenue	
F22702	Création ou rétablissement de mares forestières	Rémunération accordée sur devis et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de : - 1500 € HT/mare créée ou restaurée - 500 € HT/mare entretenue	X
F22706	Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	Rémunération accordée sur devis et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de : - 4 000 € HT/ha pour les travaux sylvicoles (majoration de 25% si débardage) - 5 000 € HT pour les travaux annexes de restauration du fonctionnement hydraulique	X
F22711	Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	Rémunération accordée sur devis et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 10 000 € HT/ha	X
F22710	Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire	Rémunération accordée sur devis et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 10 000 € HT par aménagement prévu	X
F22708	Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques	Rémunération accordée sur devis et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 1 500 € HT/ha	
F22705	Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production	Rémunération accordée sur devis et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de : - pour les opérations concernant les arbres têtards : 35 € HT/arbre - pour les autres opérations : 3 500 € HT/ha si les produits de coupe sont laissés sur place et 4 000 € HT/ha si les produits de coupe sont transférés hors de la zone d'éclaircie	
F22709	Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt	Rémunération accordée sur devis et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de : - 20 € HT/m <sup>2</sup> de voirie supplémentaire pour les routes, pistes empierrées et places de dépôts - 5 € HT/m <sup>2</sup> de voirie supplémentaire pour les pistes non empierrées - 5 000 € HT par ouvrage de franchissement ou obstacle	X
F22703	Mise en œuvre de régénérations dirigées	Rémunération accordée sur devis et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 3 500 € HT/ha pour l'ensemble des travaux	
F22715	Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive	Rémunération accordée sur devis et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 625 € HT/ha	
F22712	Dispositif favorisant le développement de bois sénescents	- Rémunération du manque à gagner lié au maintien des arbres selon le barème régional - Rémunération des études et frais d'experts accordée sur devis et limitée aux dépenses réelles - Plafond pour l'ensemble de la rémunération de 2 000 € HT/ha	
F22713	Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Rémunération accordée sur devis et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 10 000 € HT/ha	X
F22714	Investissements visant à informer les usagers de la forêt	Rémunération accordée sur devis et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 1 500 € HT/panneau	X

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> Habitats non forestiers mésophiles à xérophiles ou habitats rocheux mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié* et hébergés sur des clairières forestières de taille réduite ou lisières de bois <input type="checkbox"/> Habitats non forestiers hygrophiles mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié et hébergés sur des clairières forestières de taille réduite ou lisières de bois <input type="checkbox"/> Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	2180
<b>Espèces ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> Petit rhinolophe <input type="checkbox"/> Grand rhinolophe <input type="checkbox"/> Barbastelle <input type="checkbox"/> Vespertilion à oreilles échancrées <input type="checkbox"/> Vespertilion de Bechstein <input type="checkbox"/> Grand murin <input type="checkbox"/> Engoulevent d'Europe <u>Remarque</u> : cette mesure peut aussi bénéficier à la Pie-grièche écorcheur (A338) si le DOCOB le prévoit.	1303 1304 1308 1321 1323 1324 A224
<b>Objectifs</b>	<p>La mesure concerne la création ou le rétablissement de clairières ou de landes dans les peuplements forestiers au profit des espèces ou habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Cette mesure peut également concerner la gestion des forêts dunaires, et plus généralement les espaces non forestiers à forte valeur patrimoniale (tourbières...) qu'il faut protéger de la reconquête forestière.</p> <p>La création ou le rétablissement de clairières contribue au maintien de certaines espèces végétales et de quelques espèces d'oiseaux. Les chiroptères peuvent également être favorisés par la mise en place d'un réseau de clairières du fait de la présence d'insectes.</p>	

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans un site Natura 2000 où le document d'objectifs a prévu cette mesure
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surface maximale de la clairière (ou autre espace ouvert) à maintenir ou créer : 1500 m<sup>2</sup></li> <li>- Surface minimale de la clairière (ou autre espace ouvert) à maintenir ou créer : 1000 m<sup>2</sup>, sauf mention explicite dans le DOCOB</li> </ul> <i>(Le calcul de la surface se fait en prenant la surface de la zone ouverte jusqu'aux troncs des arbres de lisière.)</i>
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lorsque la concentration de grand gibier peut nuire à l'habitat ou à l'espèce considérée, le bénéficiaire s'engage à exclure, dans et en lisière des clairières, les agrainages et les pierres à sel.</li> <li>- Si les rémanents sont brûlés sur des braseros, toute utilisation d'huiles ou de pneus pour l'allumage du feu est proscrite.</li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul>
----------------------------------	---

<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<p>- Ouverture/restauration des milieux ouverts par intervention manuelle ou mécanique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> coupe d'arbres et de végétaux ligneux,</li> <li><input type="checkbox"/> dévitalisation par annellation,</li> <li><input type="checkbox"/> débroussaillage,</li> <li><input type="checkbox"/> fauche,</li> <li><input type="checkbox"/> broyage,</li> <li><input type="checkbox"/> nettoyage du sol,</li> <li><input type="checkbox"/> élimination de la végétation envahissante.</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> Entretien à prévoir (périodicité à définir dans l'annexe technique du contrat)</p> <p><input type="checkbox"/> Exportation des produits hors de la clairière en cas de besoin (prise en compte du risque d'incendie, du risque sanitaire, de la sensibilité des habitats).</p> <p><input type="checkbox"/> Réalisation possible d'un brûlage des rémanents sur brasero avec exportation des cendres.</p> <p><input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert</p> <p><input type="checkbox"/> Toute autre technique de création ou de rétablissement de clairières ou de landes peut être éligible sur avis du service instructeur.</p> <p>L'entretien de lisières, s'il est jugé pertinent, n'est pas du ressort de cette mesure en raison du peu de savoir-faire dont on dispose à ce sujet. Il pourra être pris en charge dans le cadre de la mesure F22713 « Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats ».</p>
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : période de moindre sensibilité pour les habitats et espèces (à préciser dans le cahier technique annexé au contrat)

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :
  - Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 1000 € HT/clairière pour la création ou la restauration et 500 € HT/clairière pour l'entretien.
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :
  - Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de la surface ouverte (mesurée au GPS)
- Contrôle de l'effectivité de l'exportation des produits et cendres si l'exportation est programmée dans l'annexe technique du contrat
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention.
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre et surface de clairières créées ou restaurées sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique de la clairière (habitats et espèces d'intérêt communautaire, dynamique d'évolution de la clairière)

J'atteste avoir pris connaissance des engagements agro-environnementaux à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

\* Arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés : Ces arrêtés ont été modifiés par les arrêtés du 13 juillet 2000 et du 19 avril 2007

\* Habitats / espèces ciblées : habitats / espèces d'intérêt communautaire concernés prioritairement par cette mesure. Le Document d'objectifs précisera éventuellement quels habitats / espèces supplémentaires peuvent bénéficier de cette mesure. Les codes correspondent aux codes Natura 2000 et sont indiqués en gras lorsque l'habitat est prioritaire.

\* Rémunération accordée sur devis : L'animateur contactera le service instructeur afin de connaître les exigences actuelles en terme de nombre de devis minimum à fournir selon le statut du contractant potentiel.

\* Pièce de valeur probante équivalente : état récapitulatif du temps passé par le personnel, certifié par une personne habilitée (directeur, chef du personnel, président) ou coûts salariaux (attestation nominative du comptable ou bulletin de salaire) ou frais professionnels (déplacements, hébergement, restauration) sur la base des barèmes de l'entreprise ou des barèmes fiscaux.

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> Habitats mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié* et hébergés dans des mares intra-forestières	
<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> Triton crêté <input type="checkbox"/> Sonneur à ventre jaune <u>Remarque</u> : cette mesure pourra aussi bénéficier au mollusque <i>Vertigo moulinsiana</i> (1016) et à la Leucorrhine à gros thorax (1042) si le document d'objectifs le prévoit.	1166 1193
<b>Objectifs</b>	<p>La mesure concerne le rétablissement ou la création de mares forestières au profit des espèces ou habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés*, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Par fonctionnalité écologique, on entend la fonctionnalité écosystémique d'une mare en elle-même ou son insertion dans un réseau de mares cohérent pour une population d'espèce.</p> <p>Les travaux pour le rétablissement des mares peuvent viser des habitats des eaux douces dormantes ou les espèces d'intérêt communautaire dépendantes de l'existence des mares. Cette mesure permet de maintenir ou de développer un maillage de mares compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares proches) des espèces dépendantes des mares (triton crêté) ou d'autres milieux équivalents (sonneur à ventre jaune).</p> <p>La mesure vise la création de mare, le rétablissement de mare ou les travaux ponctuels sur une mare. Il est cependant rappelé que d'une manière générale la création pure d'habitats n'est pas une priorité.</p> <p>Les opérations doivent respecter la pérennité des milieux humides remarquables et s'inscrire dans les objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux, dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau.</p>	

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans un site Natura 2000 où le document d'objectifs a prévu cette mesure
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surface minimale de la mare à créer : 5 m<sup>2</sup>, sauf mention explicite dans le DOCOB</li> <li>- Surface maximale de la mare à créer : 1 000 m<sup>2</sup></li> <li>- La présence d'eau permanente en été n'est pas obligatoire, sauf mention explicite dans le DOCOB (en fonction des conditions géologiques et climatiques locales, des espèces ou habitats considérés et des modalités de contrôle prévues).</li> </ul> <p>Le contractant réalisera les travaux dans le respect de la réglementation, notamment vis-à-vis des régimes de déclaration et d'autorisation liés à loi sur l'eau.</p>
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

<b>ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE</b>	
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non-utilisation de produits chimiques dans et à proximité de la mare (à moins de 100m de la mare)</li> <li>- Non-introduction volontaire de poissons dans la mare</li> <li>- Non-entrepôt de sel ou dépôt quelconque à moins de 20m de la mare</li> <li>- Pas d'agrainage à moins de 100m de la mare</li> <li>- Non-introduction de plantes et d'animaux exotiques dans la mare</li> <li>- Maintien, sauf mention explicite dans l'annexe technique du contrat, d'arbres en quantité suffisante autour de la mare</li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul>
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux de création ou de rétablissement de mare : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Curage à vieux fond (dans le cas d'une restauration de mare existante, on conservera intacte une partie de la mare préexistante pour faciliter la recolonisation biologique de l'ensemble)</li> <li><input type="checkbox"/> Colmatage par apport d'argile</li> <li><input type="checkbox"/> Profilage des berges en pente douce sur une partie du pourtour</li> <li><input type="checkbox"/> Dégagement des abords (débroussaillage des abords de la mare dans un rayon de 10m)</li> <li><input type="checkbox"/> Végétalisation</li> <li><input type="checkbox"/> Enlèvement manuel des végétaux ligneux</li> <li><input type="checkbox"/> Dévitalisation par annellation</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Exportation des végétaux ligneux et des déblais à une distance minimale de 20m, dans le cas de milieux particulièrement fragiles. Les déblais ne devront être déposés ni en zone humide, ni sur des populations d'espèces végétales protégées ni sur un habitat d'intérêt communautaire à caractère humide.</li> <li><input type="checkbox"/> Enlèvement des macro-déchets</li> <li><input type="checkbox"/> Entretien nécessaires au bon fonctionnement de la mare (notamment entretien par débroussaillage des abords de la mare)</li> <li><input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert</li> <li><input type="checkbox"/> Toute autre technique de création ou rétablissement de mares forestières peut être éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul> <p>Un phasage des travaux peut être envisagé : l'option présentant le moindre degré de perturbation sera retenu.</p>
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les opérations de dégagement des abords, de profilage des berges, de curage ou de colmatage : entre le 1 <sup>er</sup> septembre et le 31 décembre (hors période de pleine activité biologique de la mare)

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :
  - Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 1500 € HT/mare pour la création ou la restauration de la mare et 500 € HT/mare pour son entretien
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :
  - Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de la surface de la mare (mesurée par GPS)
- Contrôle de l'absence de dépôt de sel et de l'absence d'agrainage aux distances définies précédemment
- Selon les actions programmées dans l'annexe technique du contrat et conformément aux indications (de linéaire, surface ou distance) : contrôle le cas échéant du profilage des berges, du dégagement des abords, de la réalisation d'une exportation
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre et surface de mares créées ou restaurées sur le site Natura 2000
- Nombre et montant des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique de la mare (habitats et espèces d'intérêt communautaire, dynamique d'évolution de la mare)

J'atteste avoir pris connaissance des engagements agro-environnementaux à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

*\* Arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés : Ces arrêtés ont été modifiés par les arrêtés du 13 juillet 2000 et du 19 avril 2007*

*\* Habitats / espèces ciblées : habitats / espèces d'intérêt communautaire concernés prioritairement par cette mesure. Le Document d'objectifs précisera éventuellement quels habitats / espèces supplémentaires peuvent bénéficier de cette mesure. Les codes correspondent aux codes Natura 2000 et sont indiqués en gras lorsque l'habitat est prioritaire.*

*\* Rémunération accordée sur devis : L'animateur contactera le service instructeur afin de connaître les exigences actuelles en terme de nombre de devis minimum à fournir selon le statut du contractant potentiel.*

*\* Pièce de valeur probante équivalente : état récapitulatif du temps passé par le personnel, certifié par une personne habilitée (directeur, chef du personnel, président) ou coûts salariaux (attestation nominative du comptable ou bulletin de salaire) ou frais professionnels (déplacements, hébergement, restauration) sur la base des barèmes de l'entreprise ou des barèmes fiscaux.*

<b>Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles</b>	<b>Code PDRH F22706</b>
--	-----------------------------

### OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)</i> <input type="checkbox"/> Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91F0 <b>91E0</b>
<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> Petit rhinolophe <input type="checkbox"/> Bihoreau gris <u>Remarque</u> : Cette mesure pourra aussi bénéficier au Vespertilion à oreilles échanquées (1321), à la Cigogne noire (A030) et à l'Ecrevisse à pattes blanches (1092) si le DOCOB le prévoit.	1303 A023
<b>Objectifs</b>	<p>La mesure concerne les investissements pour la réhabilitation ou la création de ripisylves et de forêts alluviales dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces des directives communautaires ou la représentativité et la naturalité des habitats de la directive, y compris des investissements mineurs dans le domaine hydraulique, indispensables pour atteindre l'objectif recherché.</p> <p>Il s'agit d'améliorer les boisements en place ou de constituer des boisements feuillus au bénéfice des espèces et habitats visés par la mesure. La mesure est particulièrement adaptée pour reconstituer des boisements ou des corridors cohérents à partir d'éléments fractionnés.</p>	

### PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans un site Natura 2000 où le document d'objectifs a prévu cette mesure
------------------------------	--

### CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les coupes destinées à éclairer le milieu ainsi que les menus travaux permettant d'accompagner le renouvellement du peuplement peuvent être financés lorsqu'ils sont nécessaires pour la pérennité d'un habitat ou d'une espèce déterminée.</li> <li>- L'enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr est éligible lorsque, dans le cas d'une coupe d'arbres, le fait de laisser des bois sur place représente un danger réel pour le milieu (risque de destruction d'une station d'espèce ou d'habitat d'intérêt communautaire, embâcle, incendies, attaques d'insectes...). Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat.</li> <li>- Les travaux annexes de restauration du fonctionnement hydraulique sont éligibles tant que les coûts correspondants ne dépassent pas un plafond de 5000 € HT, qui doit être au maximum 1/3 du devis global. De plus, il faut veiller à ce que les sources de financement dépendant de la politique de l'eau aient été explorées et que la réglementation soit respectée (déposer un dossier de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau si besoin).</li> <li>- Des plantations peuvent être réalisées en dernier recours dans les situations où il y a un besoin de restauration fort à l'échelle nationale pour l'espèce ou l'habitat considéré (cf. la liste de la fiche 11, §3.1.2 de la circulaire DNP/SDEN 2004-3 des habitats et espèces jugé(e)s non prioritaires pour la contractualisation car en bon état de conservation) et où les espèces forestières présentes n'ont pas de dynamique de régénération spontanée avérée après un délai précisé dans le DOCOB et qui sera au minimum de 5 ans après l'ouverture du peuplement.</li> <li>- Les densités de plantation devront respecter les exigences formulées dans la rubrique "descriptif des engagements rémunérés" (soit une densité minimale de 200 tiges affranchies/ha cinq années après la plantation) mais également être conformes aux prescriptions de densité maximale que pourrait donner un plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation en vigueur sur le territoire concerné.</li> </ul>
<b>Cumul obligatoire</b>	

<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)
--	---

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interdiction de paillage plastique</li> <li>- Absence de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles)</li> <li>- Proscription de l'utilisation d'huiles ou de pneus pour les mises à feu</li> <li>- Préservation des arbustes du sous-bois et des lianes (hormis celles qui grimpent sur de jeunes plants sélectionnés pour l'avenir)</li> <li>- Utilisation de matériel n'éclatant pas les branches</li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul>
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux d'entretien ou de restauration des ripisylves et de la végétation des berges : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Structuration du peuplement : selon les modalités de la mesure F22715 « Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive »</li> <li><input type="checkbox"/> Ouverture du peuplement à proximité du cours d'eau (dans une bande d'une largeur à définir dans l'annexe technique du contrat) : <ul style="list-style-type: none"> <li>o coupe sélective de bois</li> <li>o dévitalisation sélective par annellation</li> <li>o débroussaillage</li> <li>o gyrobroyage</li> <li>o fauche (avec exportation des produits de coupe)</li> <li>o broyage au sol</li> <li>o nettoyage au sol</li> </ul> </li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Précautions particulières liées au milieu lorsqu'elles sont nécessaires : <ul style="list-style-type: none"> <li>o Brûlage : Le brûlage des rémanents n'est autorisé que dans la mesure où ils sont trop volumineux pour leur maintien et leur dispersion au sol et où il s'effectue sur les places spécialement aménagées. Lorsqu'il existe des banquettes alluviales tourbeuses, les rémanents ne pourront être brûlés que sur des braseros ou en dehors de ces banquettes.</li> <li>o Exportation des bois et produits de coupe vers un site de stockage en dehors du lit majeur</li> <li>o Utilisation de méthodes de débardage ménageant les sols (financement du surcoût lié à l'emploi d'une technique plus onéreuse)</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Reconstitution du peuplement de bord de cours d'eau : <ul style="list-style-type: none"> <li>o Plantations à une densité maximum de 400 plants/ha de plants de 50-90cm de haut munis de protections individuelles contre chevreuils. Les essences plantées seront choisies parmi la liste suivante : Aulne glutineux, Chêne pédonculé, Erable plane, Erable sycomore, Frêne commun, fruitiers forestiers (Alisier blanc, Alisier torminal, pommier, poirier), saules (<i>Salix alba</i>, <i>Salix viminalis</i>)</li> <li>o Protections individuelles contre les chevreuils</li> <li>o Dégagements : 2 dégagements seront réalisés si besoin dans les 5 ans suivant la plantation</li> </ul> <p>La densité minimale à atteindre 5 ans après la plantation est de 200 plants vivants par hectare, affranchis de la végétation adventice et protégés du gibier. La plantation est à réaliser sur une bande d'une largeur maximum comptée à partir de la rive du cours d'eau ou du fossé permanent à définir dans l'annexe technique.</p> </li> <li><input type="checkbox"/> Travaux annexes de restauration du fonctionnement hydrique (ex : comblement de drain, enlèvement de digues, enlèvement manuel ou mécanique des embâcles et exportation des produits...) sous réserve de compatibilité avec la police de l'eau : les petits ouvrages hydrauliques à réaliser seront précisés dans le cahier technique annexé au contrat</li> <li><input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert</li> <li><input type="checkbox"/> Toute autre technique d'entretien ou de restauration des ripisylves et de la végétation des berges peut être éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans

<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : périodes de moindre sensibilité pour les habitats et espèces (à préciser dans le cahier technique annexé au contrat)
---	--

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :
  - Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles avec les plafonds suivants :
    - 4000 € HT/ha pour tous les travaux sylvicoles (y compris brûlage, exportation, plantations) ; le plafond est majoré de 25% si une opération de débardage est nécessaire
    - 5000 € HT pour les travaux annexes de restauration du fonctionnement hydraulique
  - Pour le financement du surcoût lié à l'emploi d'une technique de débardage plus respectueuse des sols, les devis devront porter sur les deux techniques (débardage classique et débardage amélioré)
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :
  - Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de la largeur et de la longueur de ripisylve faisant l'objet de la mesure (mesurées par GPS)
- Selon les actions programmées dans l'annexe technique et conformément aux indications (notamment de surface et de densité) : contrôle le cas échéant de la structuration, de l'ouverture du peuplement, de l'exportation des bois, des essences plantées, de la présence de protection des plants contre les chevreuils, de l'absence de paillage plastique, des caractéristiques des petits ouvrages hydrauliques
- Atteinte de l'objectif d'une densité minimale 5 ans après la plantation de 200 plants vivants par hectare, affranchis de la végétation adventice et protégés du gibier (plantation à réaliser dans une bande de largeur définie dans l'annexe technique).
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

## INDICATEURS DE SUIVI

- Surface et longueur de ripisylves restaurées ou recrées sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi sylvicole (densités, essences) et écologique de la ripisylve (habitats et espèces d'intérêt communautaire)

J'atteste avoir pris connaissance des engagements agro-environnementaux à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

\* Arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés : Ces arrêtés ont été modifiés par les arrêtés du 13 juillet 2000 et du 19 avril 2007

\* Habitats / espèces ciblées : habitats / espèces d'intérêt communautaire concernés prioritairement par cette mesure. Le Document d'objectifs précisera éventuellement quels habitats / espèces supplémentaires peuvent bénéficier de cette mesure. Les codes correspondent aux codes Natura 2000 et sont indiqués en gras lorsque l'habitat est prioritaire.

\* Rémunération accordée sur devis : L'animateur contactera le service instructeur afin de connaître les exigences actuelles en terme de nombre de devis minimum à fournir selon le statut du contractant potentiel.

\* Pièce de valeur probante équivalente : état récapitulatif du temps passé par le personnel, certifié par une personne habilitée (directeur, chef du personnel, président) ou coûts salariaux (attestation nominative du comptable ou bulletin de salaire) ou frais professionnels (déplacements, hébergement, restauration) sur la base des barèmes de l'entreprise ou des barèmes fiscaux).

**Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce  
indésirable**

**Code PDRH  
F22711**

**OBJECTIFS POURSUIVIS**

<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmion minoris</i> )	91F0
	<input type="checkbox"/> Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	<b>91E0</b>
	<input type="checkbox"/> Tourbières boisées	<b>91D0</b>
	<input type="checkbox"/> Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i> )	9120
	<input type="checkbox"/> Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	2180

<b>Espèces ciblées*</b>	Aucune	
-------------------------	--------	--

<b>Objectifs</b>	<p>La mesure concerne les chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce animale ou végétale indésirable : espèce envahissante (locale ou introduite) qui impacte ou dégrade fortement l'état de fonctionnement, la dynamique de l'habitat ou de l'espèce dont l'état de conservation justifie cette action, à dire d'expert (validation par le Conservatoire botanique de Bailleul lors de l'élaboration du DOCOB et consultation du CRPF pour les espèces arbustives et arborées). La mesure concerne des opérations effectuées selon une logique non productive.</p> <p>Au sens du présent document, une espèce indésirable n'est donc pas définie dans l'absolu, mais de façon locale et par rapport à un habitat ou une espèce donné(e). Il peut s'agir d'espèces exogènes envahissantes (Jussie, Renouée du Japon...) ou d'espèces autochtones invasives (Roseaux, Lentilles d'eau...).</p> <p>Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'ailanthe peut être indésirable si elle concurrence la végétation locale, au point de menacer la pérennité d'un habitat que l'on souhaite préserver ;</li> <li>- l'épicéa commun peut être indésirable dans des tourbières boisées dans lesquelles il s'implante naturellement ou a été introduit.</li> </ul> <p>La liste des espèces considérées comme indésirables sur un site Natura 2000 ainsi que le protocole de suivi seront précisés dans chaque document d'objectifs. Cette action posant des problèmes de priorité et d'effet de seuil pour que l'intervention soit efficace, le DOCOB pourra préciser également la taille d'intervention critique pour que l'action puisse être contractualisable.</p> <p>La mesure est envisageable si l'état de l'habitat/espèce est menacé ou dégradé par la présence d'une espèce indésirable. On parle d'élimination si la mesure vise à supprimer tous les spécimens de l'espèce indésirable de la zone considérée ; si la mesure vise simplement à réduire sa présence en deçà d'un seuil acceptable, on parle de limitation.</p> <p>Dans tous les cas, les techniques de lutte retenues devront être en conformité avec les réglementations en vigueur et avoir démontré leur efficacité et leur innocuité par rapport au milieu et aux autres espèces.</p> <p>Cette action est inéligible au contrat Natura 2000 si elle vise à financer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'application de la réglementation notamment au titre du code de l'environnement (exemple pour les espèces animales : réglementation sur la chasse ou les animaux classés nuisibles) et du code rural. Le contrat Natura 2000 n'a pas pour but de financer l'application de la réglementation.</li> <li>- les dégâts d'espèces prédatrices (grands carnivores...)</li> <li>- l'élimination ou la limitation d'une espèce dont la station est présente sur la majeure partie du site et /ou en dehors du site.</li> </ul>
------------------	--

**PERIMETRE D'APPLICATION**

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans un site Natura 2000 où le document d'objectifs a prévu cette mesure
------------------------------	--

**CONDITIONS D'ELIGIBILITE**

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
-------------------------------	--

<b>Critères techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- On peut conduire un chantier d'élimination si la station d'espèce indésirable est de faible dimension, ou s'il semble réaliste de conduire un chantier sur une surface relativement vaste et néanmoins pertinente au regard de l'objectif visé. L'élimination peut être soit d'emblée complète, soit progressive. Pour les ligneux, on recourt alors à la technique d'usure (maintien de « tires-sèves »).</li> <li>- On peut également souhaiter lutter contre une espèce indésirable par la destruction permanente de tous les spécimens rencontrés au fur et à mesure de leur apparition sur une zone présentant une très forte valeur patrimoniale. Il s'agit d'une lutte de sauvetage permanente qui doit réellement se justifier sur le plan patrimonial.</li> <li>- Le recours à la mesure F22713 « Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats » ou son association peut être indispensable lorsque la méthode n'est pas maîtrisée.</li> <li>- Dans certains contextes, des essences forestières, dont l'implantation est par ailleurs subventionnée, peuvent entrer localement en concurrence avec des habitats à préserver. Il est alors nécessaire d'examiner la situation globale pour veiller à la cohérence des financements publics.</li> <li>- L'enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr sont éligibles lorsque, dans le cas d'une coupe d'arbres, le fait de laisser les bois sur place représente un danger réel pour le milieu (risque de destruction d'une station d'une espèce ou d'un habitat d'intérêt communautaire, incendies, attaques d'insectes...). Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat. En particulier, pour les tourbières boisées, des précautions supplémentaires sont nécessaires pour préserver les sols (éviter les ornières de plus de 30cm de profondeur et les surfaces de bourbiers de plus de 100m²).</li> </ul>
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <u>Spécifiques aux espèces végétales</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non-utilisation de produits chimiques sauf cas exceptionnel (espèces à forte capacité de rejet ou de drageonnage) pour lesquels on limitera le traitement chimique à des surfaces aussi restreintes que possible.</li> <li>- Engagement à ne pas réaliser d'opérations propres à stimuler le développement des végétaux indésirables (exemple : lutte contre le robinier, puis ouverture brutale stimulant le drageonnage).</li> </ul> </li> <li>❖ <u>Spécifiques aux espèces animales</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lutte chimique interdite</li> </ul> </li> <li>❖ <u>Communs aux espèces végétales et animales</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <u>Spécifiques aux espèces végétales</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Techniques d'élimination ou de limitation : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Broyage mécanique des régénérations et taillis de faible diamètre</li> <li><input type="checkbox"/> Arrachage manuel (cas de densités faibles à moyennes)</li> <li><input type="checkbox"/> Coupe manuelle ou mécanique des arbustes ou arbres</li> <li><input type="checkbox"/> Dévitalisation par annellation</li> <li><input type="checkbox"/> Traitement chimique des semis, des rejets, des souches ou des troncs (par encoche) uniquement pour les espèces à forte capacité de rejet ou de drageonnage (Cerisier tardif, ailanthe...) et avec des produits homologués en forêt</li> <li><input type="checkbox"/> Brûlage dirigé (écobuage) lorsque la technique est maîtrisée et autorisée, dans le respect des périodes et conditions fixées par arrêté préfectoral</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr</li> <li><input type="checkbox"/> Brûlage possible des rémanents ou des restes des espèces végétales indésirables sur place. En tourbière boisée, l'utilisation d'un brasero est indispensable.</li> </ul> </li> <li>❖ <u>Spécifiques aux espèces animales</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Acquisition de cages pièges</li> <li>- Suivi et collecte des pièges</li> </ul> </li> <li>❖ <u>Communs aux espèces végétales et animales</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert (ex : réalisation d'un plan d'intervention)</li> <li><input type="checkbox"/> Toute autre technique d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable peut être éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul> </li> </ul>

<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : à préciser dans le DOCOB (en dehors des périodes sensibles)

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :
  - Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 10 000 € HT/ha
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :
  - Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Selon les actions programmées dans l'annexe technique du contrat et conformément à ses indications : contrôle le cas échéant des surfaces (mesurées par GPS) soumises à broyage, arrachage, coupe, annellation, traitement chimique ou brûlage, de l'exportation des produits, de l'utilisation d'un braséro
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

## INDICATEURS DE SUIVI

- Surface colonisée par l'espèce indésirable restaurée au profit de l'habitat ciblé sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi de la dynamique de l'espèce indésirable (densité, surface occupée) et suivi de la représentativité de l'habitat ciblé par l'intervention

J'atteste avoir pris connaissance des engagements agro-environnementaux à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

\* Arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés : Ces arrêtés ont été modifiés par les arrêtés du 13 juillet 2000 et du 19 avril 2007

\* Habitats / espèces ciblées : habitats / espèces d'intérêt communautaire concernés prioritairement par cette mesure. Le Document d'objectifs précisera éventuellement quels habitats / espèces supplémentaires peuvent bénéficier de cette mesure. Les codes correspondent aux codes Natura 2000 et sont indiqués en gras lorsque l'habitat est prioritaire.

\* Rémunération accordée sur devis L'animateur contactera le service instructeur afin de connaître les exigences actuelles en terme de nombre de devis minimum à fournir selon le statut du contractant potentiel.

\* Pièce de valeur probante équivalente : état récapitulatif du temps passé par le personnel, certifié par une personne habilitée (directeur, chef du personnel, président) ou coûts salariaux (attestation nominative du comptable ou bulletin de salaire) ou frais professionnels (déplacements, hébergement, restauration) sur la base des barèmes de l'entreprise ou des barèmes fiscaux).

**OBJECTIFS POURSUIVIS**

<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> Habitats non forestiers hygrophiles mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié* hébergés dans des chemins, clairières forestières de taille réduite ou lisières de bois <input type="checkbox"/> Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale <input type="checkbox"/> Tourbières boisées	2180 <b>91D0</b>
<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> Sonneur à ventre jaune <input type="checkbox"/> Bihoreau gris <input type="checkbox"/> Cigogne noire <input type="checkbox"/> Grande aigrette <input type="checkbox"/> Spatule blanche <input type="checkbox"/> Balbuzard pêcheur <input type="checkbox"/> Faucon pèlerin <u>Remarque</u> : Cette mesure pourra aussi être destinée à la préservation de sites à chiroptères, si cela est indiqué dans le document d'objectifs.	1193 A023 A030 A027 A034 A094 A103
<b>Objectifs</b>	<p>La mesure concerne la mise en défens d'habitats d'intérêt communautaire dont la structure est fragile, ou d'espèces d'intérêt communautaire sensibles à l'abrutissement ou au piétinement. Elle est liée à la maîtrise de la fréquentation ou de la pression des ongulés (randonneurs, chevaux, chèvres, grand gibier ...) dans les zones hébergeant des types d'habitats ou des espèces d'intérêt communautaire très sensibles au piétinement, à l'érosion, à l'abrutissement ou aux risques inhérents à la divagation des troupeaux, ainsi qu'aux dégradations (dépôts d'ordures entraînant une eutrophisation).</p> <p>Cette mesure peut également permettre de préserver des espaces au profit d'espèces sensibles au dérangement comme par exemple le balbuzard pêcheur pendant sa période de nidification.</p> <p>Il faut cependant souligner qu'il peut s'agir d'une mesure coûteuse : c'est donc une mesure à ne mobiliser que dans des situations réellement préoccupantes.</p> <p>Cette mesure est complémentaire de la mesure F22709 « Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt » (détournement des sentiers, renforcement des barrières, mise en place d'obstacles appropriés) et de la mesure F22714 « Investissements visant à informer les usagers de la forêt » (pose de panneaux d'interdiction de passage).</p>	

**PERIMETRE D'APPLICATION**

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans un site Natura 2000 où le document d'objectifs a prévu cette mesure
------------------------------	--

**CONDITIONS D'ELIGIBILITE**

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	L'aménagement des accès n'est pas éligible dans le but d'ouvrir un site au public.
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	- Obturation du sommet des poteaux s'il s'agit de poteaux creux - Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	- Dispositifs de mise en défens : <input type="checkbox"/> Fourniture de poteaux et de grillage, ou de clôture <input type="checkbox"/> Création de fossés et/ou de talus interdisant l'accès (notamment motorisé) <input type="checkbox"/> Création de linéaires de végétation écran par plantation d'essences autochtones <input type="checkbox"/> Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu <input type="checkbox"/> Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose de clôtures <input type="checkbox"/> Entretien, remplacement ou la réparation du matériel en cas de dégradation <input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert <input type="checkbox"/> Toute autre technique de mise en défens peut être éligible sur avis du service instructeur.
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : périodes de moindre sensibilité pour les habitats et espèces (à préciser dans le diagnostic initial annexé au contrat)

## COMPENSATION FINANCIERE

<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Montant de l'aide</u> :<ul style="list-style-type: none"><li>- Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 10 000 € HT par aménagement prévu</li></ul></li><li>• <u>Pièces justificatives à produire pour le paiement</u> :<ul style="list-style-type: none"><li>- Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente*</li></ul></li></ul>
--

## POINTS DE CONTROLE

<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôle des linéaires de clôtures, fossés, talus ou haies (mesurées au GPS)</li><li>• Contrôle le cas échéant de l'obturation du sommet des poteaux, du rebouchage des trous laissés par les poteaux</li><li>• Contrôle du respect de la période d'intervention</li><li>• Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)</li><li>• Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention</li><li>• Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li></ul>
---

## INDICATEURS DE SUIVI

<ul style="list-style-type: none"><li>• Surface cumulée des habitats soustraits à l'abrouissement, au piétinement répété ou au dérangement</li><li>• Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000</li><li>• Suivi écologique de l'habitat/espèce d'intérêt communautaire ciblé(e) par l'intervention</li></ul>
---

J'atteste avoir pris connaissance des engagements agro-environnementaux à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

\* Arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés : Ces arrêtés ont été modifiés par les arrêtés du 13 juillet 2000 et du 19 avril 2007

\* Habitats / espèces ciblées : habitats / espèces d'intérêt communautaire concernés prioritairement par cette mesure. Le Document d'objectifs précisera éventuellement quels habitats / espèces supplémentaires peuvent bénéficier de cette mesure. Les codes correspondent aux codes Natura 2000 et sont indiqués en gras lorsque l'habitat est prioritaire.

\* Rémunération accordée sur devis : L'animateur contactera le service instructeur afin de connaître les exigences actuelles en terme de nombre de devis minimum à fournir selon le statut du contractant potentiel.

\* Pièce de valeur probante équivalente : état récapitulatif du temps passé par le personnel, certifié par une personne habilitée (directeur, chef du personnel, président) ou coûts salariaux (attestation nominative du comptable ou bulletin de salaire) ou frais professionnels (déplacements, hébergement, restauration) sur la base des barèmes de l'entreprise ou des barèmes fiscaux.

<b>Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques</b>	<b>Code PDRH F22708</b>
---	-----------------------------

### OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> Tourbières boisées <input type="checkbox"/> Habitats mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié* hébergés dans des mares intra-forestières <input type="checkbox"/> Habitats mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié* hébergés dans des cours d'eau intra forestiers <input type="checkbox"/> Habitats non forestiers hygrophiles mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié* hébergés dans des chemins, clairières forestières de taille réduite ou lisières de bois <u>Remarque</u> : Cette mesure pourra aussi bénéficier aux habitats 9120 (Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> ) et 9110 (Hêtraies du <i>Luzulo-Fagetum</i> )	<b>91D0</b>
<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> Dicrane vert <input type="checkbox"/> Écrevisse à pattes blanches	1381 1092
<b>Objectifs</b>	La mesure concerne la réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques au profit d'une espèce ou d'un habitat visé par les arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés *.	

### PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans un site Natura 2000 où le document d'objectifs a prévu cette mesure
------------------------------	--

### CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La mesure est réservée aux habitats et espèces pour lesquels les traitements pratiqués engendrent une dégradation significative de l'état de conservation, voire un risque patent de destruction.</li> <li>- Cette mesure peut viser le maintien de la structure ou de la fonction des habitats de la directive et en particulier les habitats associés quand ils sont de petites tailles. Elle peut s'appliquer sur le (micro)bassin versant et donc en dehors de l'habitat lui-même (dans les limites du site Natura 2000) et dans la mesure où elle est conduite au bénéfice des habitats et des espèces mentionnés.</li> <li>- La réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels est particulièrement conseillée dans les zones situées à moins de 50m d'habitats humides ou aquatiques à préserver.</li> </ul>
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

### ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation de la diversité des essences grâce à la technique manuelle</li> <li>- Matérialisation des limites de la zone faisant l'objet de cette mesure</li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul>
----------------------------------	--

<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	- L'aide correspond à la prise en charge du surcoût d'une opération manuelle de dégagement ou débroussaillage par rapport à un traitement phytocide, ou par rapport à une intervention mécanique quand le poids des engins pose un réel problème relatif à la portance du sol (risque de dégradation de la structure du sol), ainsi que d'éventuels études et frais d'experts. <input type="checkbox"/> Toute autre technique manuelle de remplacement de dégagements ou débroussaillages chimiques ou mécaniques peut être éligible sur avis du service instructeur.
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : à préciser dans le cahier technique annexé au contrat

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :  
- Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles ; les devis doivent comprendre les deux techniques avec un plafond de 1500 € HT/ha (correspondant au surcoût)
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :  
- Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de la surface d'intervention (mesurée au GPS)
- Contrôle de l'effectivité de l'intervention manuelle (possible si le contrôle s'effectue pendant ou peu de temps après les opérations)
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

## INDICATEURS DE SUIVI

- Surface cumulée ayant bénéficiée de cette mesure
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique de l'habitat/espèce d'intérêt communautaire ciblé(e) par la mesure

J'atteste avoir pris connaissance des engagements agro-environnementaux à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

\* Arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés : Ces arrêtés ont été modifiés par les arrêtés du 13 juillet 2000 et du 19 avril 2007

\* Habitats / espèces ciblées : habitats / espèces d'intérêt communautaire concernés prioritairement par cette mesure. Le Document d'objectifs précisera éventuellement quels habitats / espèces supplémentaires peuvent bénéficier de cette mesure. Les codes correspondent aux codes Natura 2000 et sont indiqués en gras lorsque l'habitat est prioritaire.

\* Rémunération accordée sur devis : L'animateur contactera le service instructeur afin de connaître les exigences actuelles en terme de nombre de devis minimum à fournir selon le statut du contractant potentiel.

\* Pièce de valeur probante équivalente : état récapitulatif du temps passé par le personnel, certifié par une personne habilitée (directeur, chef du personnel, président) ou coûts salariaux (attestation nominative du comptable ou bulletin de salaire) ou frais professionnels (déplacements, hébergement, restauration) sur la base des barèmes de l'entreprise ou des barèmes fiscaux).

<b>Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production</b>	<b>Code PDRH F22705</b>
--	-----------------------------

### OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats ciblés*</b>		
<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> Pique-prune <input type="checkbox"/> Grand capricorne <input type="checkbox"/> Triton crêté <input type="checkbox"/> Barbastelle <input type="checkbox"/> Vespertilion de Bechstein <input type="checkbox"/> Grand murin <input type="checkbox"/> Busard Saint-Martin <input type="checkbox"/> Engoulevent d'Europe <u>Remarque</u> : cette mesure pourra aussi bénéficier au Grand rhinolophe (1304), au Petit rhinolophe (1303) et au Vespertilion à oreilles échancrées (1321) si le DOCOB le précise.	<b>1084</b> 1088 1166 1308 1323 1324 A082 A224
<b>Objectifs</b>	<p>Cette mesure concerne les travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production, c'est-à-dire dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces des arrêtés du 16 novembre 2001 modifié*.</p> <p>Elle concerne les activités d'éclaircie ou de nettoiemnts au profit de certaines espèces végétales de l'annexe 2 de la directive Habitat ou d'habitats d'espèces pour des espèces animales d'intérêt communautaire.</p> <p>On associe à cette mesure la taille en têtard ou l'émondage de certains arbres dans les zones concernées par certaines espèces comme par exemple <i>Osmoderma eremita</i> ou <i>Cerambix cerdo</i>.</p>	

### PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans un site Natura 2000 où le document d'objectifs a prévu cette mesure
------------------------------	--

### CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr sont éligibles lorsque, dans le cas d'une coupe d'arbres, le fait de laisser les bois sur place représente un danger réel pour le milieu (risque de destruction d'une station d'espèce ou d'un habitat d'intérêt communautaire, incendies, attaques d'insectes...). Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat.</li> <li>- Les essences concernées par la technique du têtard sont le Chêne pédonculé, le frêne, les saules (<i>Salix alba</i>, <i>Salix viminalis</i>), l'Aulne glutineux, le Bouleau verruqueux, l'Orme champêtre, le Peuplier blanc et le charme.</li> <li>- La mesure doit concerner au minimum 10 arbres.</li> </ul>
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

### ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)
----------------------------------	---

<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux de marquage, d'abattage ou de taille : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Coupe d'arbres, création de cépées, abattage des végétaux ligneux non marchands, de façon à amener un éclaircissement maîtrisé au sol</li> <li><input type="checkbox"/> Dévitalisation par annellation</li> <li><input type="checkbox"/> Débroussaillage, fauche, broyage</li> <li><input type="checkbox"/> Nettoyage éventuel du sol</li> <li><input type="checkbox"/> Elimination de la végétation envahissante</li> <li><input type="checkbox"/> Emondage, taille en têtard, mais aussi tailles de formation pour favoriser la nidification. L'entretien des arbres têtards nécessite une coupe des rejets surplombant la tête tous les 7 à 15 ans selon les essences. Il est aussi possible de pratiquer une coupe à l'épareuse sur les petites tiges (diamètre inférieur à 3cm) chaque année et une coupe au lamier tous les 4 à 5 ans.</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr</li> <li><input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert</li> <li><input type="checkbox"/> Toute autre technique de marquage, d'abattage ou de taille peut être éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : périodes de moindre sensibilité pour les habitats et espèces (à préciser dans le cahier technique annexé au contrat)

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :
  - Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles avec les plafonds suivants :
    - pour les opérations ne concernant pas les têtards : 3500 € HT/ha si les produits de coupe sont laissés sur place et 4000 € HT/ha si les produits de coupe sont transférés hors de la zone éclairée
    - pour les opérations concernant les arbres têtards : 35 € HT/arbre
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :
  - Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de la surface ou du linéaire soumis à coupe, annellation ou taille (mesurés au GPS)
- Selon les actions programmées dans l'annexe technique du contrat : contrôle le cas échéant de la surface débroussaillée / fauchée / broyée / nettoyée, de l'exportation des produits
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

## INDICATEURS DE SUIVI

- Surface cumulée ayant bénéficiée de cette mesure sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique des espèces ciblées par cette mesure et de leurs habitats

J'atteste avoir pris connaissance des engagements agro-environnementaux à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

\* Arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés : Ces arrêtés ont été modifiés par les arrêtés du 13 juillet 2000 et du 19 avril 2007

\* Habitats / espèces ciblées : habitats / espèces d'intérêt communautaire concernés prioritairement par cette mesure. Le Document d'objectifs précisera éventuellement quels habitats / espèces supplémentaires peuvent bénéficier de cette mesure. Les codes correspondent aux codes Natura 2000 et sont indiqués en gras lorsque l'habitat est prioritaire.

\* Rémunération accordée sur devis : L'animateur contactera le service instructeur afin de connaître les exigences actuelles en terme de nombre de devis minimum à fournir selon le statut du contractant potentiel.

\* Pièce de valeur probante équivalente : état récapitulatif du temps passé par le personnel, certifié par une personne habilitée (directeur, chef du personnel, président) ou coûts salariaux (attestation nominative du comptable ou bulletin de salaire) ou frais professionnels (déplacements, hébergement, restauration) sur la base des barèmes de l'entreprise ou des barèmes fiscaux).

**OBJECTIFS POURSUIVIS**

<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> Habitats non forestiers hygrophiles mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié* hébergés dans des chemins, clairières forestières de taille réduite ou lisières de bois <input type="checkbox"/> Tourbières boisées <input type="checkbox"/> Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	91D0 91E0
<b>Espèces ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> Écrevisse à pattes blanches <input type="checkbox"/> Sonneur à ventre jaune <input type="checkbox"/> Bihoreau gris <input type="checkbox"/> Grande aigrette <input type="checkbox"/> Cigogne noire <input type="checkbox"/> Spatule blanche	1092 1193 A023 A027 A030 A034
<b>Objectifs</b>	<p>La mesure concerne la prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes forestières non soumises au décret 2001-1216 du 20 décembre 2001 (c'est-à-dire les projets de dessertes qui ne nécessitent pas d'évaluation des incidences sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000).</p> <p>Ces mesures sont liées à la maîtrise de la fréquentation (randonnées, cheval, etc.) dans les zones hébergeant des espèces d'intérêt communautaire sensibles au dérangement, notamment en période de reproduction. C'est particulièrement vrai pour certaines espèces à grand territoire pour lesquelles une mise en défens par clôture (mesure F22710 « Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire ») ne serait pas adaptée. Tous les types de dessertes sont visés : piétonne, véhicule, cheval, etc.</p> <p>La mise en place d'ouvrages de franchissement (notamment temporaires) destinés à minimiser l'impact d'interventions sur l'environnement peut également être pris en charge dans le cadre de cette mesure.</p>	

**PERIMETRE D'APPLICATION**

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans un site Natura 2000 où le document d'objectifs a prévu cette mesure
------------------------------	--

**CONDITIONS D'ELIGIBILITE**

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concernant la voirie forestière (voies accessibles aux grumiers ou aux véhicules légers) cette mesure ne prend en charge que les éventuelles modifications d'un tracé préexistant et non la création de piste ou de route en tant que telle.</li> <li>- L'analyse de la desserte, de son impact et de son éventuelle modification ne doit pas uniquement être faite au niveau du site considéré mais aussi de manière plus globale au niveau constituant un massif cohérent.</li> <li>- Il faut rappeler que les opérations rendues obligatoires, notamment par la loi sur l'eau, ne peuvent pas être éligibles.</li> </ul>
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	- Technique de réduction d'impact des dessertes : <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Allongement de parcours normaux d'une voirie existante</li><li><input type="checkbox"/> Mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation (pose de barrière, de grumes, plantation d'épineux autochtones...)</li><li><input type="checkbox"/> Changement de substrat</li><li><input type="checkbox"/> Mise en place de dispositifs anti-érosifs</li><li><input type="checkbox"/> Mise en place d'ouvrages temporaires de franchissement (gué de rondins, busage temporaire, poutrelles démontables...)</li><li><input type="checkbox"/> Mise en place d'ouvrages de franchissement permanents en accompagnement du détournement d'un parcours existant</li></ul> <input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert <input type="checkbox"/> Toute autre technique de réduction de l'impact des dessertes en forêt peut être éligible sur avis du service instructeur.
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : périodes de moindre sensibilité pour les habitats et espèces (à préciser dans le cahier technique annexé au contrat)

## COMPENSATION FINANCIERE

<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Montant de l'aide</u> :<ul style="list-style-type: none"><li>- Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec les plafonds suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>- 20 € HT/m<sup>2</sup> de voirie supplémentaire pour les routes, pistes empierrées et places de dépôts</li><li>- 5 € HT/m<sup>2</sup> de voirie supplémentaire pour les pistes non empierrées</li><li>- 5000 € HT par ouvrage de franchissement ou obstacle.</li></ul></li></ul></li><li>• <u>Pièces justificatives à produire pour le paiement</u> :<ul style="list-style-type: none"><li>- Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente*</li></ul></li></ul>
---

## POINTS DE CONTROLE

<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôle du linéaire de desserte contractualisé (mesuré au GPS)</li><li>• Selon les actions programmées dans l'annexe technique du contrat et conformément à ses indications : contrôle de la présence et des caractéristiques des aménagements contractualisés</li><li>• Contrôle du respect de la période d'intervention</li><li>• Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)</li><li>• Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des travaux effectués</li><li>• Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li></ul>
---

## INDICATEURS DE SUIVI

<ul style="list-style-type: none"><li>• Nombre d'ouvrages et longueur de desserte ayant bénéficié de cette mesure sur le site Natura 2000</li><li>• Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000</li><li>• Suivi écologique de l'habitat/espèce d'intérêt communautaire ciblé(e) par la mesure</li></ul>
---

J'atteste avoir pris connaissance des engagements agro-environnementaux à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

\* Arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés : Ces arrêtés ont été modifiés par les arrêtés du 13 juillet 2000 et du 19 avril 2007

\* Habitats / espèces ciblées : habitats / espèces d'intérêt communautaire concernés prioritairement par cette mesure. Le Document d'objectifs précisera éventuellement quels habitats / espèces supplémentaires peuvent bénéficier de cette mesure. Les codes correspondent aux codes Natura 2000 et sont indiqués en gras lorsque l'habitat est prioritaire.

\* Rémunération accordée sur devis : L'animateur contactera le service instructeur afin de connaître les exigences actuelles en terme de nombre de devis minimum à fournir selon le statut du contractant potentiel.

\* Pièce de valeur probante équivalente : état récapitulatif du temps passé par le personnel, certifié par une personne habilitée (directeur, chef du personnel, président) ou coûts salariaux (attestation nominative du comptable ou bulletin de salaire) ou frais professionnels (déplacements, hébergement, restauration) sur la base des barèmes de l'entreprise ou des barèmes fiscaux.

**OBJECTIFS POURSUIVIS**

<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)</i> <input type="checkbox"/> Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i> Remarque : Cette mesure pourra aussi être destinée à deux autres habitats si le document d'objectifs le précise : « Vieilles chênaies acidophiles de plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i> » (9190) et « Forêts alluviales à Aulne glutineux et Frêne commun » (91E0)	91F0  9150
<b>Espèces ciblées*</b>		
<b>Objectifs</b>	La mesure concerne la mise en œuvre de régénérations dirigées spécifiques à certains habitats d'intérêt communautaire au bénéfice des habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés*, selon une logique non productive. Partant du principe que la régénération naturelle est à privilégier lorsqu'elle est possible (maintien de la diversité génétique, adaptation aux conditions stationnelles), cette mesure vise à conserver l'intégrité des habitats d'intérêt communautaire présentant une faible régénération ou pour lesquels une difficulté prononcée de régénération constitue une menace particulière. On rappelle que la régénération réclame souvent du temps et que la plantation reste une solution de dernier recours lorsque le maintien du peuplement dans des conditions favorables à l'émergence du semis naturel reste inefficace. Ceci est d'autant plus vrai que le milieu est fragile et donc sensible à une intervention brutale.	

**PERIMETRE D'APPLICATION**

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans un site Natura 2000 où le document d'objectifs a prévu cette mesure
------------------------------	--

**CONDITIONS D'ELIGIBILITE**

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	- Cette mesure ne peut être contractualisée que lorsque les considérations relatives à la lutte contre les incendies ont été soigneusement examinées. - Essences éligibles pour une plantation ou un enrichissement : essences citées dans la fiche de l'habitat d'intérêt communautaire du guide « Gestion forestière et diversité biologique » (RAMEAU JC, GAUBERVILLE C, DRAPIER N, 2000. ENGREF, IDF, ONF). Le document d'objectifs peut apporter des compléments quant à la liste des essences éligibles.
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

**ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE**

<b>Engagements non rémunérés</b>	- Engagement à ne pas recourir à des produits phytosanitaires sur les parcelles contractualisées - Diversification des essences dans les régénérations et les plantations - Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)
----------------------------------	---

<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<p>- Techniques de régénération dirigée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Travail du sol (crochetage)</li> <li><input type="checkbox"/> Dégagement de taches de semis acquis</li> <li><input type="checkbox"/> Lutte mécanique contre les espèces (herbacée ou arbustive) concurrentes</li> <li><input type="checkbox"/> Mise en défens de régénération acquise (protection individuelle contre le chevreuil ou clôture) et rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose de clôture</li> <li><input type="checkbox"/> Plantation ou enrichissement</li> <li><input type="checkbox"/> Transplantation de semis (en cas de difficulté à obtenir des individus en pépinière)</li> </ul> <p>L'objectif à atteindre au bout de 5 ans en terme de couverture en semis d'espèces est le suivant (sauf mention explicite dans le document d'objectifs) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ dans le cadre d'une régénération naturelle : 70% de la surface contractualisée couverte par des semis et 400 tiges viables /ha</li> <li>➤ dans le cadre d'une plantation : 200 plants vivants par hectare, affranchis de la végétation adventice et protégés du gibier.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert</li> <li><input type="checkbox"/> Toute autre technique de mise en œuvre de régénération dirigée peut être éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : périodes de moindre sensibilité pour les habitats et espèces (à préciser dans le cahier technique annexé au contrat)

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :
  - Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 3 500 € HT/ha pour tous les travaux (y compris les plantations)
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :
  - Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle des surfaces travaillées (mesurées au GPS)
- Contrôle des essences plantées
- Atteinte de l'objectif d'une densité minimale à l'échéance du contrat de 200 plants vivants par hectare, affranchis de la végétation adventice et protégés du gibier pour une plantation et de 1500 tiges viables/ha et 70% de la surface couverte de semis pour une régénération naturelle
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

## INDICATEURS DE SUIVI

- Surface ayant bénéficié de cette mesure sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi sylvicole de la surface contractualisée (densité, essences)

J'atteste avoir pris connaissance des engagements agro-environnementaux à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

\* Arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés : Ces arrêtés ont été modifiés par les arrêtés du 13 juillet 2000 et du 19 avril 2007

\* Habitats / espèces ciblées : habitats / espèces d'intérêt communautaire concernés prioritairement par cette mesure. Le Document d'objectifs précisera éventuellement quels habitats / espèces supplémentaires peuvent bénéficier de cette mesure. Les codes correspondent aux codes Natura 2000 et sont indiqués en gras lorsque l'habitat est prioritaire.

\* Rémunération accordée sur devis : L'animateur contactera le service instructeur afin de connaître les exigences actuelles en terme de nombre de devis minimum à fournir selon le statut du contractant potentiel.

\* Pièce de valeur probante équivalente : état récapitulatif du temps passé par le personnel, certifié par une personne habilitée (directeur, chef du personnel, président) ou coûts salariaux (attestation nominative du comptable ou bulletin de salaire) ou frais professionnels (déplacements, hébergement, restauration) sur la base des barèmes de l'entreprise ou des barèmes fiscaux.

**Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive**

**Code PDRH  
F22715**

**OBJECTIFS POURSUIVIS**

<b>Habitats ciblés*</b>	Aucun habitat, sauf dans le cadre de la mesure F22706 « Investissements pour la réhabilitation ou la recréation de ripisylves » : <input type="checkbox"/> Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmion minoris</i> ) <input type="checkbox"/> Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) lorsque cela est approprié	91F0  91E0
<b>Espèces ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> Vespertilion de Bechstein <input type="checkbox"/> Barbastelle <input type="checkbox"/> Grand rhinolophe <input type="checkbox"/> Petit rhinolophe <u>Remarque</u> : cette mesure pourra aussi bénéficier au Vespertilion à oreilles échancrées (1321) et au Grand murin (1324) si le DOCOB le précise.	1323 1308 1304 1303
<b>Objectifs</b>	- La mesure concerne des travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers au profit d'espèces ou d'habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés*. - Quelques espèces, notamment certains chiroptères, trouvent de meilleures conditions écologiques au regard de leurs besoins dans des peuplements irrégularisés ou en mosaïque.  NB : L'irrégularisation est généralement une résultante des choix de conduite des peuplements (capitalisation de la qualité, récolte de bois matures, travaux légers d'accompagnement du semis ...), dont les motivations sont prioritairement d'ordre économique.	

**PERIMETRE D'APPLICATION**

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans un site Natura 2000 où le document d'objectifs a prévu cette mesure
------------------------------	--

**CONDITIONS D'ELIGIBILITE**

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées	
<b>Critères techniques</b>	- L'état d'irrégularisation ne peut pas être défini comme un état unique et théorique car il existe des situations diverses de structure, de matériel et de composition qui correspondent à des états satisfaisants pour le peuplement, aussi bien sur le plan de la production ou de la pérennité qu'en terme d'accueil des espèces. En outre, ce n'est pas l'état d'irrégularisation du peuplement qui donne lieu à financement ; ce sont les actions nécessaires pour atteindre ou entretenir cet état qui sont financées. Ainsi, il existe diverses modalités (notamment en terme de volume) qui permettent à la fois une conduite des peuplements compatibles avec leur production et leur renouvellement simultanés, et l'amorce d'une structuration. Le peuplement devra avoir initialement une surface terrière inférieure à 25 m <sup>2</sup> (arbres comptés à partir de 17,5 cm de diamètre soit les petits bois) pour être éligible dans le cadre de cette mesure. - Pour la mise en oeuvre d'une telle conduite du peuplement, les travaux accompagnant le renouvellement du peuplement (travaux dans les semis, les fourrés, les gaules...) pourront être soutenus financièrement. - On évitera de faire de la structuration un objectif premier dans des peuplements inadéquats (par exemple peuplement régulier de bois moyens de qualité) qui supposeraient d'importants sacrifices d'exploitabilité pour un résultat qui pourrait être compromis par le dynamisme de tels peuplements. - Cette mesure peut être associée à la mesure F22706 « Investissements pour la réhabilitation ou la recréation de ripisylves » dans le cas des ripisylves et des forêts alluviales.	
<b>Cumul obligatoire</b>		
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)	

ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE	
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recherche d'une diversification des essences</li> <li>- Engagement à ne pas recourir à des produits phytosanitaires</li> <li>- Engagement du bénéficiaire à conduire son peuplement dans des marges de volume ou de surface terrière (définies régionalement) <math>G &lt; 20 \text{ m}^2</math> compatibles avec sa production et son renouvellement simultanés.</li> <li>- En outre, dans le cas où la taille de la propriété oblige à l'élaboration d'un document de gestion, une telle mesure ne peut être mobilisée que si l'irrégularisation des peuplements est planifiée (simple modification ou refonte du document de gestion si nécessaire), afin de mieux garantir l'efficacité des opérations financées.</li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul>
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accompagnement de la régénération et des jeunes stades du peuplement : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> dégageant de tâches de semis acquis</li> <li><input type="checkbox"/> lutte contre les espèces (herbacée ou arbustive) concurrentes</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert</li> <li><input type="checkbox"/> Toute autre technique d'irrégularisation de peuplements forestiers menée selon une logique non productive peut être éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : périodes de moindre sensibilité pour les habitats et espèces (à préciser dans le cahier technique annexé au contrat)

COMPENSATION FINANCIERE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Montant de l'aide</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 625 € HT/ha</li> </ul> </li> <li>• <u>Pièces justificatives à produire pour le paiement</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente*</li> </ul> </li> </ul>

POINTS DE CONTROLE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle de la surface de régénération ou de jeune peuplement travaillée selon les indications de l'annexe technique du contrat (mesurée au GPS)</li> <li>• Contrôle de la surface terrière</li> <li>• Contrôle le cas échéant de la planification de l'irrégularisation du peuplement dans le document de gestion</li> <li>• Contrôle du respect de la période d'intervention</li> <li>• Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)</li> <li>• Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention</li> <li>• Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>

INDICATEURS DE SUIVI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface ayant bénéficié de cette mesure sur le site Natura 2000</li> <li>• Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000</li> <li>• Suivi sylvicole de la surface contractualisée (densité, essences, nature)</li> </ul>

J'atteste avoir pris connaissance des engagements agro-environnementaux à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_

\* Arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés : Ces arrêtés ont été modifiés par les arrêtés du 13 juillet 2000 et du 19 avril 2007

\* Habitats / espèces ciblées : habitats / espèces d'intérêt communautaire concernés prioritairement par cette mesure. Le Document d'objectifs précisera éventuellement quels habitats / espèces supplémentaires peuvent bénéficier de cette mesure. Les codes correspondent aux codes Natura 2000 et sont indiqués en gras lorsque l'habitat est prioritaire.

\* Rémunération accordée sur devis : L'animateur contactera le service instructeur afin de connaître les exigences actuelles en terme de nombre de devis minimum à fournir selon le statut du contractant potentiel.

\* Pièce de valeur probante équivalente : état récapitulatif du temps passé par le personnel, certifié par une personne habilitée (directeur, chef du personnel, président) ou coûts salariaux (attestation nominative du comptable ou bulletin de salaire) ou frais professionnels (déplacements, hébergement, restauration) sur la base des barèmes de l'entreprise ou des barèmes fiscaux).

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats ciblés*</b>	Tous les habitats forestiers mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié*, et en particulier ceux dont le statut de conservation est défavorable en France.	
<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> Taupin violacé <input type="checkbox"/> Lucane cerf-volant <input type="checkbox"/> Pique-prune <input type="checkbox"/> Grand capricorne <input type="checkbox"/> Barbastelle <input type="checkbox"/> Vespertilion de Bechstein <input type="checkbox"/> Grand murin <input type="checkbox"/> Balbuzard pêcheur <input type="checkbox"/> Engoulevent d'Europe <input type="checkbox"/> Pic noir <input type="checkbox"/> Pic mar <input type="checkbox"/> Dicrane vert <input type="checkbox"/> Buxbaumie verte	1079 1083 <b>1084</b> 1088 1308 1323 1324 A094 A224 A236 A238 1381 1386
<b>Objectifs</b>	<p>- La mesure concerne un dispositif favorisant le développement de bois sénescents en forêt dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces des directives communautaires, ou la représentativité et la naturalité des habitats de la directive.</p> <p>- En ce qui concerne les habitats forestiers du réseau français Natura 2000, à côté de la réalisation de travaux et autres interventions relativement classiques, des besoins forts ont été identifiés en matière d'augmentation du nombre d'arbres ayant dépassé le diamètre d'exploitabilité, atteint la sénescence, voire dépérissant, ainsi que d'arbres à cavité, de faible valeur économique mais présentant un intérêt pour certaines espèces.</p> <p>- La phase de sénescence des forêts est caractérisée par trois étapes : étape d'installation des espèces cavicoles (espèces primaires comme les pics, secondaires comme les chouettes, les chiroptères arboricoles), puis processus progressif de recyclage du bois mort par des organismes saproxyliques (insectes et champignons spécialisés) et au final par les décomposeurs (détritvires incorporant au sol les particules ligneuses décomposées dans un processus d'humification).</p>	

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans un site Natura 2000 où le document d'objectifs a prévu cette mesure
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
-------------------------------	--

<b>Critères techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inéligibilité des surfaces se trouvant dans une situation d'absence de sylviculture, par choix (réserve intégrale) ou par défaut (parcelles non accessibles).</li> <li>- Les contrats portent sur un volume à l'hectare <b>d'au moins 5 m<sup>3</sup> bois fort</b>. Ils peuvent concerner des <b>arbres disséminés</b> dans le peuplement mais aussi et surtout de préférence des groupes d'arbres dits <b>îlots de sénescence</b>. Ces îlots sont recommandés par les scientifiques pour le développement d'un certain nombre d'espèces concernées par la mesure.</li> <li>- Les arbres choisis doivent appartenir à une <b>catégorie de diamètre à 1,30 m du sol supérieure ou égale à 40 cm</b>. En outre, ils doivent présenter un <b>houppier de forte dimension</b>, ainsi que, dans la mesure du possible, être <b>déjà sénescents</b>, ou présenter des <b>fissures</b>, des <b>branches mortes</b> ou des <b>cavités</b>.</li> </ul> <p><u>Exception</u> : Dans le cas du Taupin violacé (en contexte de chênaie), et du Pique-prune dans une moindre mesure, apparaît un besoin spécifique d'arbres présentant des cavités basses ou simplement une blessure à la base du tronc, même sur des arbres de petit diamètre (40 cm ou moins), en principe non éligibles aux critères énoncés ici mais pouvant être indispensables à l'espèce dans certains contextes. De tels arbres peuvent donc être éligibles pour la mise en œuvre de cette mesure lorsque la situation l'exige absolument.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En contexte de futaie régulière, le maintien d'arbres adultes après la coupe définitive conduit à leur faire surplomber un jeune peuplement issu de régénération au sein duquel leur extraction ultérieure sera rendue délicate. C'est pourquoi le renouvellement du contrat doit être possible pour les arbres qui répondent encore aux critères d'éligibilité. En contexte irrégulier, le renouvellement du contrat est également possible dans les mêmes conditions.</li> <li>- <u>Cas particulier</u> : en forêt domaniale, compte tenu du principe selon lequel seules des opérations qui vont au-delà des bonnes pratiques identifiées du bénéficiaire peuvent être financées, la mesure consistera à financer le maintien d'arbres sénescents au-delà du cinquième m<sup>3</sup> réservé à l'hectare.</li> </ul>
<b>Cumul obligatoire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumul obligatoire avec une autre mesure forestière (hors F22714 qui nécessite aussi la contractualisation d'une autre mesure).</li> </ul>
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marquage des arbres sélectionnés ou délimitation des îlots au moment de leur identification (à la peinture ou à la griffe à environ 1,30 m du sol, d'un triangle pointé vers le bas) ou cartographie précise des arbres sélectionnés</li> <li>- Maintien dans la mesure du possible, dans un souci de cohérence d'action, des arbres morts sur pied dans le peuplement en plus des arbres sélectionnés comme sénescents.</li> <li>- Maintien d'une distance minimale par rapport aux voies fréquentées par le public équivalente à la hauteur de l'arbre</li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul>
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien sur pied d'arbres correspondant aux critères énoncés pendant 30 ans (au moins 2 tiges/ha sauf en forêt domaniale où est financé le maintien d'au moins 2 tiges/ha au-delà du 5<sup>e</sup> m<sup>3</sup>/ha)</li> <li><input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert</li> <li><input type="checkbox"/> Toute autre technique favorisant le développement de bois sénescents peut être éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>
<b>Durée de l'engagement</b>	<b>30 ans</b> : l'engagement contractuel du propriétaire porte sur une durée de 30 ans. Il est admis sur cette durée que l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaques d'insectes. Dans ce cas c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement.
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :
  - Rémunération du manque à gagner selon le barème régional ci-dessous ; rémunération sur devis\* et limitée aux dépenses réelles pour les études et frais d'experts, avec un plafond pour l'ensemble de 2000 € HT/ha
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :
  - Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\* (pour les études et frais d'experts) ; déclaration sur l'honneur de réalisation des engagements pour les actions dont le coût est défini sur barème

### Calcul de la rémunération pour le maintien d'arbres sénescents, à cavités, à fissures ou à branches mortes :

Le calcul de la rémunération est basé sur le résultat d'un groupe de travail mis en place par la Direction de la nature et des paysages et associant les représentants des propriétaires publics et privés, de représentants des services déconcentrés de l'État et du monde associatif, de l'Institut pour le Développement Forestier et de l'Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts.

Celui-ci est basé sur la définition de deux types de caractéristiques liées aux arbres désignés et au peuplement, et évaluées selon trois grandes catégories d'essences (chêne/hêtre, résineux et feuillus divers) :

- des paramètres fixés au niveau régional : l'âge d'exploitabilité, le prix unitaire des bois à l'âge d'exploitabilité (correspondant à la qualité sciage) et la valeur du fonds (estimée à 2000 €/ha)
- des variables propres aux arbres désignés et au peuplement, qui seront à définir avec le propriétaire : la densité moyenne des arbres, le nombre de tiges concernées par la mesure hectare et leur diamètre.

Ces caractéristiques permettent de calculer le manque à gagner qui fait l'objet de la rémunération du bénéficiaire.

		Unité	Nom	Chêne en forêt publique	Chêne en forêt privée	Hêtre	Résineux	Feuillus précieux (frêne, érable, châtaignier, merisier)	Feuillus divers (bouleau, tremble, charme)
Paramètres régionaux	Age d'exploitabilité	ans	A	140	100	100	70	60	60
	Prix unitaire des tiges concernées (prix d'1m <sup>3</sup> de sciage)	€/m <sup>3</sup>	P	100	100	40	40	100	35
	Valeur du fonds	€/ha	F	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Variables propres aux arbres désignés et au peuplement	Densité moyenne en arbres de cette dimension (densité qu'un peuplement complet d'arbres identiques contiendrait à l'hectare en posant l'hypothèse que la somme des surfaces couvertes par chaque arbre donne la surface totale du peuplement)	nb/ha	N						
	Nombre de tiges concernées par ha dans le cadre de cette mesure	nb/ha	n						
	Volume bois fort des tiges concernées (tarif de cubage Chaudet 14)	m <sup>3</sup>	V						
Valeurs intermédiaires nécessaires pour le calcul du manque à gagner	Taux d'actualisation (t=0.06e <sup>-A/100</sup> )		t	0.015	0.022	0.22	0.03	0.033	0.033
	Valeur des bois concernés (R=P*V)	€	R						
	Superficie couverte par les bois concernés (S=n/N)	ha	S						
	Valeur du fonds rapportée à la surface immobilisée (F <sub>s</sub> =F*S)	€	F <sub>s</sub>						
Manque à gagner (M=[R+ F <sub>s</sub> ][1-1/(1+t) <sup>30</sup> ])	€/ha	M							

Exemple de 2 chênes de 45cm de diamètre réservés à l'hectare en forêt privée :

Avec : N=80 tiges/ha, on obtient un manque à gagner de 179 €/ha.

Calcul du volume bois fort d'après le diamètre à 1.30 m (tarif Chaudet 14):

La formule de cubage utilisée est :  $V = 0.0000057*(D_{1.30}^{3.22})$ .

Diamètre à 1.30m (cm)	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Volume bois fort (m <sup>3</sup> )	0.06	0.14	0.33	0.44	0.74	0.99	1.29	1.62	2.17	2.59	3.31	3.81	4.35	5.28	6.34	7.54	7.72	9.01	10.42

Méthode de calcul du manque à gagner présentée à titre informatif :

▪ Estimation de la valeur d'un arbre à réserver

- Le maintien d'arbres sur pied au delà de leur terme d'exploitabilité engendre un coût d'immobilisation d'un capital comprenant d'une part les arbres, qui auraient sur le marché une valeur  $R$  (dont il faut ne pas oublier qu'en moyenne ce sont des bois de faible qualité économique), d'autre part le fonds qui les porte, de valeur  $F$ . Si l'on désigne par  $t$  le taux d'actualisation, ce coût d'immobilisation s'écrit  $t.(R+F)$ . Cependant, il s'agit en l'occurrence de ne pas récolter les arbres et le propriétaire subit essentiellement le coût d'immobilisation mentionné ci-dessus.

- Un arbre sélectionné perd progressivement toute valeur marchande tandis que le fonds se trouve immobilisé pendant une durée de 30 ans. L'immobilisation est donc contractualisée sur une période de 30 ans à la suite de laquelle le contrat peut éventuellement être renouvelé. Le manque à gagner  $M$  s'établit alors à :

$$M = [R + Fs] \left[ 1 - \frac{1}{(1+t)^{30}} \right]$$

- $R$  étant la valeur forfaitaire du bois en début d'engagement,
- $F_s$  étant la valeur forfaitaire du fonds pour la surface immobilisée (déterminée ci-dessous),
- $t$  étant le taux d'actualisation déterminé conformément au paragraphe suivant.

▪ Estimation de la surface réservée

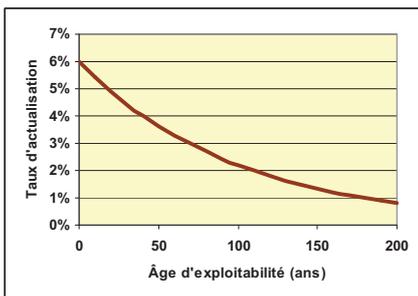
- Dans la mesure où l'on raisonne sur quelques arbres seulement, d'effectif  $n$ , il est nécessaire de déterminer la surface  $S$  qu'ils couvrent. Il est proposé de le faire sur la base du nombre d'arbres  $N$  qu'un peuplement complet d'arbres identiques contiendrait à l'hectare, en posant l'hypothèse que la somme des surfaces couvertes par chaque arbre donne la surface totale du peuplement. Ainsi, on aura :  $S=n/N$ .

▪ Fixation du taux d'actualisation

- Relation entre l'âge d'exploitabilité et le taux d'actualisation :

$$t = 0,06.e^{-A/100}$$

- Moyennant ce barème de fixation du taux d'actualisation, le sacrifice d'exploitation engendré par une suspension de récolte d'un arbre arrivé à maturité peut être évalué aisément, comme le montrent les exemples suivants.



## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de la présence des bois marqués ou cartographiés sur pied pendant 30 ans
- Contrôle de l'éligibilité des arbres sénescents (diamètre, état sanitaire, particularités morphologiques) et des paramètres qui ont permis de calculer le coût du manque à gagner (essence, densité, nombre de tiges, volume, surface)
- Contrôle de la distance minimale entre les arbres désignés et les voies fréquentées
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'arbres ayant bénéficié de cette mesure sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi naturaliste des espèces d'intérêt communautaire ciblées dans l'environnement des arbres désignés

J'atteste avoir pris connaissance des engagements agro-environnementaux à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

*\* Arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés : Ces arrêtés ont été modifiés par les arrêtés du 13 juillet 2000 et du 19 avril 2007*

*\* Habitats / espèces ciblées : habitats / espèces d'intérêt communautaire concernés prioritairement par cette mesure. Le Document d'objectifs précisera éventuellement quels habitats / espèces supplémentaires peuvent bénéficier de cette mesure. Les codes correspondent aux codes Natura 2000 et sont indiqués en gras lorsque l'habitat est prioritaire.*

*\* Rémunération accordée sur devis : L'animateur contactera le service instructeur afin de connaître les exigences actuelles en terme de nombre de devis minimum à fournir selon le statut du contractant potentiel.*

*\* Pièce de valeur probante équivalente : état récapitulatif du temps passé par le personnel, certifié par une personne habilitée (directeur, chef du personnel, président) ou coûts salariaux (attestation nominative du comptable ou bulletin de salaire) ou frais professionnels (déplacements, hébergement, restauration) sur la base des barèmes de l'entreprise ou des barèmes fiscaux.*

**OBJECTIFS POURSUIVIS**

<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> Habitats mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié*	
<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> Espèces mentionnées dans les arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés*	
<b>Objectifs</b>	<p>- La mesure concerne les opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001, prescrites et réalisées sous contrôle d'une expertise scientifique désignée par le préfet de région.</p> <p>- Il s'agit d'opérations dont les techniques elles mêmes sont innovantes, ou plus simplement d'opérations inhabituelles ne relevant d'aucune des mesures listées dans la présente circulaire.</p> <p>- On peut proposer, par exemple, l'entretien de lisières étagées autour de clairières, ou encore la diversification des essences arborées ou arbustives au profit, par exemple, d'une espèce de chauve-souris prioritaire.</p>	

**PERIMETRE D'APPLICATION**

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans un site Natura 2000 où le document d'objectifs a prévu cette mesure
------------------------------	--

**CONDITIONS D'ELIGIBILITE**

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	<p>- Compte tenu du caractère innovant des opérations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ un suivi de la mise en œuvre de la mesure doit être mis en place de manière globale sur le site par l'animateur qui prendra l'appui d'un organisme de recherche (CEMAGREF, INRA, IDF, ENGREF) ou d'experts reconnus (ONF, CRPF, Conservatoire botanique de Bailleul, CSNP) ou d'autres experts dont le choix est validé par le préfet de région ;</li> <li>▪ le protocole de suivi doit être validé par le comité de pilotage et intégré au DOCOB (lors de son élaboration ou de sa révision) ;</li> <li>▪ les opérations prévues et le protocole de suivi doivent être validées par le CSRPN (Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel) ;</li> <li>▪ un rapport d'expertise doit être fourni a posteriori par l'expert scientifique chargé du suivi, afin de faire savoir si la pratique expérimentée est (ou non) à approfondir, à retenir et à reproduire. Ce rapport comprendra : <ul style="list-style-type: none"> <li>- La définition des objectifs à atteindre,</li> <li>- Le protocole de mise en place et de suivi,</li> <li>- Le coût des opérations mises en place</li> <li>- Un exposé des résultats obtenus.</li> </ul> </li> </ul> <p>- Une opération ne peut être éligible que si elle ne relève pas d'un des thèmes encadrés par les autres mesures listées dans le présent arrêté.</p> <p>- Cette mesure n'échappe pas aux règles générales de sélection des opérations financées présentées dans le corps de la circulaire. Notamment, les opérations éligibles sont nécessairement en faveur d'espèces ou d'habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés.</p>
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	<p>- Protocole de suivi approuvé par le CSRPN</p> <p>- Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)</p>

**ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE**

<b>Engagements non rémunérés</b>	<p>- A définir dans le cahier technique annexé au contrat</p> <p>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</p>
----------------------------------	--

<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	- Opérations prévues dans le cahier technique annexé au contrat <input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : périodes de moindre sensibilité pour les habitats et espèces (à préciser dans le cahier technique annexé au contrat)

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :  
- Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 10 000 € HT/ha travaillé.
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :  
- Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Points de contrôles techniques à définir dans l'annexe technique du contrat (localisation, surface, nature, calendrier des opérations)
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos) (si pertinent au vu de la nature des actions programmées)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

## INDICATEURS DE SUIVI

- Surface ayant bénéficié de l'opération innovante en question sur le site Natura 2000 (si l'indicateur est pertinent)
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique de l'habitat ou de l'espèce ciblé(e) par l'intervention

J'atteste avoir pris connaissance des engagements agro-environnementaux à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

\* Arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés : Ces arrêtés ont été modifiés par les arrêtés du 13 juillet 2000 et du 19 avril 2007

\* Habitats / espèces ciblées : habitats / espèces d'intérêt communautaire concernés prioritairement par cette mesure. Le Document d'objectifs précisera éventuellement quels habitats / espèces supplémentaires peuvent bénéficier de cette mesure. Les codes correspondent aux codes Natura 2000 et sont indiqués en gras lorsque l'habitat est prioritaire.

\* Rémunération accordée sur devis : L'animateur contactera le service instructeur afin de connaître les exigences actuelles en terme de nombre de devis minimum à fournir selon le statut du contractant potentiel.

\* Pièce de valeur probante équivalente : état récapitulatif du temps passé par le personnel, certifié par une personne habilitée (directeur, chef du personnel, président) ou coûts salariaux (attestation nominative du comptable ou bulletin de salaire) ou frais professionnels (déplacements, hébergement, restauration) sur la base des barèmes de l'entreprise ou des barèmes fiscaux.

**OBJECTIFS POURSUIVIS**

<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> Habitats mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié* et en particulier ceux dont le statut de conservation est défavorable en France
<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> Espèces mentionnées dans les arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés*
<b>Objectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La mesure concerne les investissements visant à informer les usagers de la forêt afin de les inciter à limiter l'impact de leurs activités sur des habitats d'intérêt communautaire dont la structure est fragile, ou sur des espèces d'intérêt communautaire sensibles.</li> <li>- Elle doit être géographiquement liée à la présence d'un habitat ou d'une espèce identifiée dans le DOCOB, et vise l'accompagnement de mesures positives listées dans le présent arrêté (rémunérées ou non) réalisées dans le cadre d'un contrat Natura 2000. Elle ne se substitue pas à la communication globale liée à la politique Natura 2000.</li> <li>- Cette mesure repose sur la mise en place de panneaux d'interdiction de passage (en lien avec la mesure F22710), ou de recommandations (pour ne pas détruire une espèce, par exemple).</li> </ul>

**PERIMETRE D'APPLICATION**

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans un site Natura 2000 où le document d'objectifs a prévu cette mesure
------------------------------	--

**CONDITIONS D'ELIGIBILITE**

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les panneaux finançables sont ceux destinés aux utilisateurs qui risquent, par leur activité, d'aller à l'encontre de la gestion souhaitée.</li> </ul> <u>Remarque</u> : L'animation proprement dite ne relève pas du champ du contrat.
<b>Cumul obligatoire</b>	- Cumul obligatoire avec une autre mesure forestière (hors F22712 qui nécessite aussi la contractualisation d'une autre mesure).
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	- Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

**ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE**

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Engagement à signaler tout vol ou dégradation majeure d'un panneau, en vue d'un remplacement (rémunéré dans le cadre d'un avenant au contrat)</li> <li>- Obturation du dessus des poteaux creux si les opérations prévues impliquent la pose de poteaux creux</li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul>
----------------------------------	--

<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en œuvre du dispositif visant à informer les usagers de la forêt : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conception des panneaux</li> <li><input type="checkbox"/> Fabrication des panneaux</li> <li><input type="checkbox"/> Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu : Les panneaux doivent être positionnés sur le site Natura 2000 à des endroits stratégiques pour les usagers (entrée de piste ou de chemin, parking...), et être cohérents avec d'éventuels plans de communication ou schémas de circulation mis en place par ailleurs et englobant les parcelles concernées.</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Déplacement et adaptation à un nouveau contexte dans les 5 ans s'il y a lieu (exemple de sites de reproduction qui peuvent changer de localisation)</li> <li><input type="checkbox"/> Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose</li> <li><input type="checkbox"/> Entretien, remplacement ou réparation des panneaux en cas de dégradation</li> <li><input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert</li> <li><input type="checkbox"/> Toute autre investissement visant à informer les usagers de la forêt peut être éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : périodes de moindre sensibilité pour les habitats et espèces (à préciser dans le cahier technique annexé au contrat)

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :
  - Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 1500 € HT/panneau (conception, fabrication, pose, déplacement, rebouchage des trous).
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :
  - Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de la présence de panneaux aux localisations définies dans l'annexe technique du contrat
- Contrôle le cas échéant de l'obturation des poteaux, du rebouchage des trous laissés par les poteaux
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos) (si pertinent au vu de la nature des actions programmées)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de panneaux mis en place
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique de l'habitat ou de l'espèce ciblé(e) par l'intervention

J'atteste avoir pris connaissance des engagements agro-environnementaux à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

\* Arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés : Ces arrêtés ont été modifiés par les arrêtés du 13 juillet 2000 et du 19 avril 2007

\* Habitats / espèces ciblées : habitats / espèces d'intérêt communautaire concernés prioritairement par cette mesure. Le Document d'objectifs précisera éventuellement quels habitats / espèces supplémentaires peuvent bénéficier de cette mesure. Les codes correspondent aux codes Natura 2000 et sont indiqués en gras lorsque l'habitat est prioritaire.

\* Rémunération accordée sur devis : L'animateur contactera le service instructeur afin de connaître les exigences actuelles en terme de nombre de devis minimum à fournir selon le statut du contractant potentiel.

\* Pièce de valeur probante équivalente : état récapitulatif du temps passé par le personnel, certifié par une personne habilitée (directeur, chef du personnel, président) ou coûts salariaux (attestation nominative du comptable ou bulletin de salaire) ou frais professionnels (déplacements, hébergement, restauration) sur la base des barèmes de l'entreprise ou des barèmes fiscaux.

**ANNEXE 21 : arrêté relatif aux conditions de financement et de mise en œuvre des mesures de gestion en milieux ni agricoles ni forestiers, dans le cadre des contrats Natura 2000**



## PREFET DE LA REGION PICARDIE

### **Arrêté relatif aux conditions de financement et de mise en oeuvre des mesures de gestion en milieux ni agricoles ni forestiers, dans le cadre des contrats Natura 2000**

**Le Préfet de la région Picardie  
Préfet de la Somme  
Officier de la Légion d'honneur  
Officier dans l'Ordre National du Mérite**

Vu le règlement (CE) 1698/2005 du Conseil du 20 septembre 2005 concernant le soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER), notamment ses articles 41 et 49,

Vu le règlement (CE) n°1974/2006 de la commission du 15 décembre 2006 portant modalités d'application du règlement (CE) n°1698/2005 du Conseil concernant le soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER), notamment ses articles 29 et 30 et son annexe II point 9,

Vu le règlement (CE) n°1975/2006 de la Commission du 7 décembre 2006 portant modalités d'application du règlement (CE) n°1698/2005 du Conseil en ce qui concerne l'application de procédures de contrôle et de conditionnalité pour les mesures de soutien au développement rural,

Vu la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 modifiée concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et de la flore sauvages,

Vu la directive n° 2009/147/CE du Conseil du 30 novembre 2009 modifiée concernant la conservation des oiseaux sauvages,

Vu le Code de l'Environnement, notamment les articles L414-1 à L414-7 et R414-8 à R414-18,

Vu le décret n°99-1060 du 16 décembre 1999 modifié par le décret 2003-367 du 18 avril 2003, relatif aux subventions de l'Etat pour les projets d'investissement,

Vu le décret n°2000-1241 du 11 décembre 2000 pris pour l'application des articles 10 et 14 du décret n°99-1060 du 16 décembre 1999 relatif aux subventions de l'Etat pour des projets d'investissement,

Vu la décision de la Commission des Communautés Européennes en date du 19 juillet 2007 approuvant le Plan de Développement Rural Hexagonal (PDRH),

Vu l'arrêté ministériel du 16 novembre 2001 modifié relatif à la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000,

Vu l'arrêté ministériel du 16 novembre 2001 modifié relatif à la liste des espèces d'oiseaux qui peuvent justifier la désignation de zones de protection spéciale au titre du réseau écologique européen Natura 2000,

Vu la circulaire DNP/SDEN n°2007-3 du 21 novembre 2007 et ses additifs relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000 en application des articles R414-8 à R414-18 du code de l'environnement,

Vu l'avis du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel émis lors de sa réunion du 15 juin 2011,

Sur proposition du Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Picardie,

## ARRETE

### **Article 1 - Objet**

Le présent arrêté a pour objet de définir les conditions de financement et de mise en oeuvre des mesures de gestion en milieux ni agricoles ni forestiers dans le cadre des contrats Natura 2000 en région Picardie, conformément à la circulaire DNP/SDEN n°2007-3 du 21 novembre 2007 et l'additif du 30 juillet 2010, relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000 en application des articles R414-8 à R414-18 du code de l'environnement, visé ci-dessus.

### **Article 2 – Opérations éligibles**

Les opérations éligibles aux barèmes forfaitaires au titre du présent arrêté sont les suivantes :

A32301P - Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage

A32303R - Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts

A32304R – Fauche d'entretien des végétations herbacées

A32305R - Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger

A32306R - Chantier d'entretien de haies ou d'alignements d'arbres têtards

A32309R - Entretien de la végétation des mares

A32310R – Faucardage d'entretien des herbiers aquatiques

A32311R - Entretien de la végétation des berges de cours d'eau et plans d'eau

### **Article 3 - Financements**

Les dépenses liées à la mise en oeuvre des contrats ni agricoles ni forestiers sont financées à 100 % par:

- des crédits FEADER (Fonds Européen Agricole de Développement Durable) de l'Union européenne
- des crédits Etat du MEDDTL (Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement).

Les modalités de calcul des barèmes forfaitaires sont détaillées en annexe du présent arrêté.

### **Article 4 – Bénéficiaires**

Le bénéfice des aides est accordé aux personnes physiques ou morales, publiques ou privées, titulaires de droits réels et personnels leur conférant la jouissance des parcelles incluses dans un site Natura 2000 sur lesquelles s'applique le contrat. Il s'agira donc selon les cas :

- soit du propriétaire de la parcelle ;
- soit de la personne disposant d'un mandat la qualifiant juridiquement pour intervenir et pour prendre les engagements de gestion sur les terrains concernés sur la durée du contrat.

### **Article 5 – Critères d'éligibilité**

Critères d'éligibilité des terrains :

- terrain (public ou privé) inclus dans un site Natura 2000 doté d'un document d'objectifs opérationnel ;
- terrains non situés en milieu forestier et non déclarés sur le formulaire « S2 jaune » (déclaration PAC).

Un DOCOB est considéré comme opérationnel dès lors qu'il s'agit, soit d'un DOCOB approuvé par arrêté préfectoral soit d'un DOCOB non approuvé mais dont les cahiers des charges d'actions ont été validés par une note de service préfectorale signée par le préfet à laquelle sont annexés les cahiers des charges type.

Critères d'éligibilité des mesures :

Les mesures de gestion des milieux ni agricoles ni forestiers en site Natura 2000 éligibles à un financement dans le cadre des contrats Natura 2000 en Picardie sont précisées dans les différents cahiers des charges type annexés au présent arrêté.

Ces cahiers des charges précisent :

- Les conditions d'éligibilité,
- La liste indicative des habitats et des espèces concernés,
- Les engagements rémunérés,
- Les conditions techniques de mise en oeuvre,
- Les conditions financières,
- Les points de contrôle.

Les exigences techniques (période et fréquence d'intervention, charge de pâturage, équipements spécifiques à utiliser,...) spécifiques à chaque site Natura 2000 feront l'objet d'une notice technique réalisée par chaque structure animatrice et signée par le bénéficiaire du contrat Natura 2000.

**Article 6– Conditions générales de mise en oeuvre**

Les contrats Natura 2000 ont une durée de 5 ans. La durée des engagements contractualisés est égale à la durée du contrat.

**Article 7 – Exécution**

Le Secrétaire Général pour les Affaires Régionales et le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Picardie sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié aux préfets de l'Aisne et de l'Oise ainsi qu'au Secrétaire Général de la préfecture de la Somme et publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de région Picardie, préfecture de la Somme.

Amiens, le 11 juillet 2011

Le Préfet de Région



Michel DELPUECH

## Cahier des charges des mesures

Site Natura 2000 Région Picardie	<b>Chantier de restauration de milieux ouverts par débroussaillage</b>	<b>Code PDRH A32301P</b>
-------------------------------------	--	------------------------------

### OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats et espèces</b>	<p><u>Habitat (s) :</u> 2190, Dépressions humides intradunales – 4010, Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i> - 4030, Landes sèches européennes - 5130, Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires - 6210, Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia)(*sites d'orchidées remarquables) - 6410, Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) - 6510, Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) - 7120, Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle -7140, Tourbières de transition et tremblantes - 7230, Tourbières basses alcalines - 91D0, Tourbières boisées</p> <p style="text-align: center;">*****</p> <p><u>Espèce (s) :</u> <i>1303, Rhinolophus hipposideros - 1304, Rhinolophus ferrumequinum - 1493, Sisybrium supinum - 1614, Apium repens - 1903, Liparis loeselii - A021, Botaurus stellaris - A022, Ixobrychus minutus - A074, Milvus milvus - A080, Circaetus gallicus - A081, Circus aeruginosus - A082, Circus cyaneus - A084, Circus pygargus - A120, Porzana parva - A122, Crex crex - A133, Burhinus oediconemus - A151, Philomachus pugnax - A224, Caprimulgus europaeus - A246, Lullula arborea - A255, Anthus campestris - A272, Luscinia svecica -A338, Lanius collurio -</i></p>
<b>Objectifs</b>	<p><b><i>Restaurer des habitats ouverts en limitant l'envahissement par les ligneux.</i></b> Rendre de la lumière au tapis herbacé et limiter l'apport de feuilles mortes qui vient rapidement densifier la litière. L'objet n'est pas d'éradiquer tous les arbres mais de permettre le maintien en bon état de conservation d'un certain nombre d'habitats herbacés plutôt héliophiles.</p>

### PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Sites Natura 2000 de Picardie
------------------------------	-------------------------------

### CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du contractant</b>	Propriétaires ou titulaires d'un droit (bail, convention, location...) couvrant la durée du contrat des parcelles concernées.
<b>Eligibilité</b>	<b>Contractualisation maximum de 1 ha en milieu humide et de 3 ha pour les autres milieux</b>
<b>Cumul obligatoire</b>	<b>Cumul obligatoire avec A32304R et A32305R si l'habitat cible n'a pas un bon état de conservation</b>
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Diagnostic initial et cahier technique (comprenant la programmation détaillée des interventions techniques) annexés au contrat.

### ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements de bonnes pratiques</b>	Ces bonnes pratiques sont définies dans une fiche commune à l'ensemble des actions. Elles doivent impérativement être respectées.
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Pas de contrainte de portance ou de pente</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Contrainte de portance ou de pente</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Intervention manuelle</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Intervention mécanisée</div> </div> <p><input type="checkbox"/> Déboisement</p> <p><input type="checkbox"/> Débroussaillage</p> <p>- Exportation obligatoire :</p> <div style="margin-left: 20px;"> <input type="checkbox"/> Brûlis sur points localisés sur le plan d'intervention sur braseros ou des tôles surélevés de 50 cm minimum au-dessus du sol, suivi d'une évacuation des cendres hors du site Natura 2000 dès la fin de chaque chantier  <input type="checkbox"/> broyage et exportation des produits hors du site Natura 2000 dès la fin de chaque chantier.         </div>

<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Fréquence et période des interventions précisées dans l'annexe technique en fonction du type d'habitat ou espèce concerné par cette action
---	--

## COMPENSATION FINANCIERE

Montant de l'aide:

	Intervention manuelle		Intervention mécanique	
	Pas de contrainte de portance ou de pente	Contrainte de portance ou de pente	Pas de contrainte de portance ou de pente	Contrainte de portance ou de pente
Déboisement	1000 €/ ha	1400 €/ ha	900 €/ ha	1200 €/ ha
Débroussaillage	700 €/ ha	900 €/ ha	120 €/ ha	160 €/ ha
Exportation	500 €/ ha	600 €/ ha	500 €/ ha	600 €/ ha

Les montants indiqués correspondent à une intervention.

Durée et modalités de versement des aides : La durée du contrat est de 5 ans - l'aide ne sera versée qu'à la mise en œuvre des interventions – soit de façon annuelle si les interventions doivent avoir lieu chaque année – soit en fonction des années d'intervention

## CONTROLES

- Respect du projet issu du diagnostic établi avec la structure animatrice et co-signé par le contractant : localisation, nature, calendrier des actions techniques.

- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action

- Consigner dans un cahier d'enregistrement consultable : les dates et surfaces d'intervention.

## INDICATEURS DE SUIVI

- Surface engagée (sur le site Natura 2000).

- Nombre de contrats (sur le site Natura 2000).

## CONTRACTUALISATION

	<input type="checkbox"/> Intervention manuelle		<input type="checkbox"/> Intervention mécanique		Nombre d'interventions
	<input type="checkbox"/> Pas de contrainte de portance ou de pente	<input type="checkbox"/> Contrainte de portance ou de pente	<input type="checkbox"/> Pas de contrainte de portance ou de pente	<input type="checkbox"/> Contrainte de portance ou de pente	
<input type="checkbox"/> Déboisement	.....ha	.....ha	.....ha	..... ha	
<input type="checkbox"/> Débroussaillage	.....ha	.....ha	..... ha	..... ha	
<input type="checkbox"/> Exportation	.....ha	.....ha	.....ha	..... ha	

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

<b>Cumul obligatoire</b>	Mise en place d'un pâturage extensif avec chargement moyen maximum défini dans l'annexe technique
--------------------------	---

## CONTROLES

Site Natura 2000 Région Picardie	<b>Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts</b>	Code PDRH A32303R
-------------------------------------	--	----------------------

### OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats et espèces</b>	<p><u>Habitat(s) :</u></p> <p>2190, Dépressions humides intradunales - 2330, Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i> - 4010, Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i> - 5130, Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires - 6110, Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du <i>Alyso-Sedion albi</i> - 6210, Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)(*sites d'orchidées remarquables) - 6230, Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) - 6410, Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) - 6520, Prairies de fauche de montagne - 7210, Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> - 7230, Tourbières basses alcalines</p> <p style="text-align: center;">*****</p> <p><u>Espèce (s) :</u></p> <p><i>1060, Lycaena dispar</i> – <i>1065, Eurodryas aurinia</i> - <i>1303, Rhinolophus hipposideros</i> - <i>1304, Rhinolophus ferrumequinum</i> - <i>1493, Sisybrium supinum</i> - <i>1614, Apium repens</i> - <i>A031, Ciconia ciconia</i> - <i>A081, Circus aeruginosus</i> - <i>A082, Circus cyaneus</i> - <i>A084, Circus pygargus</i> - <i>A140, Pluvialis apricaria</i> - <i>A151, Philomachus pugnax</i> - <i>A222, Asio flammeus</i> - <i>A246, Lullula arborea</i> - <i>A255, Anthus campestris</i> - <i>A272, Luscinia svecica</i> - <i>A338, Lanius collurio</i></p>
<b>Objectifs</b>	Entretien et diversifier les végétations. Restaurer des habitats d'espèces. Contenir l'extension de certains habitats. Limiter l'embroussaillage.

### PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Sites Natura 2000 de Picardie
------------------------------	-------------------------------

### CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du contractant</b>	Propriétaires ou titulaires d'un droit (bail, convention, location...) couvrant la durée du contrat des parcelles concernées.
<b>Eligibilité</b>	
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Diagnostic initial et cahier technique (comprenant la programmation détaillée des interventions techniques) annexés au contrat.

### ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements de bonnes pratiques</b>	Ces bonnes pratiques sont définies dans une fiche commune à l'ensemble des actions. Elles doivent impérativement être respectées.
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entretien annuel par pâturage</li> <li>- surveillance du troupeau et suivi vétérinaire</li> <li>- Chargement moyen maximum: défini dans l'annexe technique.</li> <li>- Fauche exportatrice des refus.</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> Pose et dépose des clôtures si clôtures mobiles</p>
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Fréquence et période des interventions précisées dans l'annexe technique en fonction du type d'habitat ou espèce concerné par cette action

## COMPENSATION FINANCIERE

Montant de l'aide :

Surface contractualisée < 5 ha = 35 euros / semaine de pâturage  
Surface contractualisée entre 5 et 10 ha = 50 euros / semaine de pâturage  
Surface contractualisée > 10 h = 70 euros / semaine de pâturage

Pose et dépose des clôtures (clôtures mobiles): 0.65 euros / ml

Durée et modalités de versement des aides : La durée du contrat est de 5 ans - l'aide ne sera versée qu'à la mise en œuvre des interventions – soit de façon annuelle si les interventions doivent avoir lieu chaque année – soit en fonction des années d'intervention

## CONTROLES

- Respect du projet issu du diagnostic établi avec la structure animatrice et co-signé par le contractant : localisation, nature, calendrier des actions techniques.

- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action,

- Consigner dans un cahier d'enregistrement consultable : les dates d'entrée et sortie des animaux et surfaces d'intervention.

## INDICATEURS DE SUIVI

- Surface engagée sur la surface éligible (sur le site Natura 2000).  
- Nombre de contrats (sur le site Natura 2000).

## CONTRACTUALISATION

	Nb semaines de pâturage		
<input type="checkbox"/> Surface contractualisée < 5 ha	.....	<input type="checkbox"/> pose et dépose de clôture	..... ml
<input type="checkbox"/> Surface contractualisée entre 5 et 10 ha	.....		
<input type="checkbox"/> Surface contractualisée > 10 h	.....		

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

Site Natura 2000 Région Picardie	Fauche d'entretien des végétations herbacées	Code PDRH A32304R
-------------------------------------	---	----------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats et espèces</b>	<p><u>Habitat(s) :</u> 2330, Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i> - 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition - 4030, Landes sèches européennes - 5130, Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires - 6110, Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du Alysso-Sedion albi - 6210, Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia)(*sites d'orchidées remarquables) - 6230, Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) - 6410, Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) - 6430, Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin - 6510, Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) - 7120, Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle - 7210, Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du Caricion davallianae - 7220, Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion) - 7230, Tourbières basses alcalines</p> <p>*****</p> <p><u>Espèce (s) :</u> 1303, <i>Rhinolophus hipposideros</i> - 1304, <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> - 1493, <i>Sisymbrium supinum</i> - 1614, <i>Apium repens</i> - 1903, <i>Liparis loeselii</i> - A021, <i>Botaurus stellaris</i> - A031, <i>Ciconia ciconia</i> - A080, <i>Circaetus gallicus</i> - A081, <i>Circus aeruginosus</i> - A082, <i>Circus cyaneus</i> - A084, <i>Circus pygargus</i> - A119, <i>Porzana porzana</i> - A122, <i>Crex crex</i> - A140, <i>Pluvialis apricaria</i> - A151, <i>Philomachus pugnax</i> - A222, <i>Asio flammeus</i> - A246, <i>Lullula arborea</i> - A255, <i>Anthus campestris</i> - A272, <i>Luscinia svecica</i> - A338, <i>Lanius collurio</i></p>
<b>Objectifs</b>	Restaurer des habitats d'espèces. - Entretien et diversifier les végétations herbacées. Limiter l'embroussaillage.

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Sites Natura 2000 de Picardie
------------------------------	-------------------------------

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du contractant</b>	Propriétaires ou titulaires d'un droit (bail, convention, location...) couvrant la durée du contrat des parcelles concernées.
<b>Eligibilité</b>	Intervention manuelle limitée à 5 ha
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Diagnostic initial et cahier technique (comprenant la programmation détaillée des interventions techniques) annexés au contrat.

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements de bonnes pratiques</b>	Ces bonnes pratiques sont définies dans une fiche commune à l'ensemble des actions. Elles doivent impérativement être respectées.
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<p><input type="checkbox"/> Pas de contrainte de portance ou de pente                      <input type="checkbox"/> Contrainte de portance ou de pente</p> <p><input type="checkbox"/> Intervention manuelle    <input type="checkbox"/> Intervention mécanisée</p> <p>- fauche ou broyage des végétations herbacées</p> <p>- Exportation obligatoire des produits issus des travaux:</p> <p><input type="checkbox"/> Brûlis sur points localisés sur le plan d'intervention sur braseros ou des tôles surélevés de 50 cm minimum au-dessus du sol, suivi d'une évacuation des cendres hors du site Natura 2000 dès la fin de chaque chantier</p> <p><input type="checkbox"/> exportation des produits hors du site Natura 2000 dès la fin de chaque chantier.</p>

<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Fréquence et période des interventions précisées dans l'annexe technique en fonction du type d'habitat ou espèce concerné par cette action
---	--

## COMPENSATION FINANCIERE

Montant de l'aide :

Intervention manuelle		Intervention mécanique	
Pas de contrainte de portance ou de pente	Contrainte de portance ou de pente	Pas de contrainte de portance ou de pente	Contrainte de portance ou de pente
1200 €/ ha	1600 €/ ha	620 €/ ha	760 €/ ha

Les montants indiqués correspondent à une intervention.

Durée et modalités de versement des aides : La durée du contrat est de 5 ans - l'aide ne sera versée qu'à la mise en œuvre des interventions – soit de façon annuelle si les interventions doivent avoir lieu chaque année – soit en fonction des années d'intervention

## CONTROLES

- Respect du projet issu du diagnostic établi avec la structure animatrice et co-signé par le contractant : localisation, nature, calendrier des actions techniques.
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action, factures acquittées des fournitures d'achat, de prestations, de locations, ...
- Consigner dans un cahier d'enregistrement consultable : les dates et surfaces d'intervention.

## INDICATEURS DE SUIVI

- Surface engagée sur surface éligible pour cette action (sur le site Natura 2000).
- Nombre de contrats (sur le site Natura 2000).

## CONTRACTUALISATION

<input type="checkbox"/> Intervention manuelle		<input type="checkbox"/> Intervention manuelle		
<input type="checkbox"/> Pas de contrainte de portance ou de pente	<input type="checkbox"/> Contrainte de portance ou de pente	<input type="checkbox"/> Pas de contrainte de portance ou de pente	<input type="checkbox"/> Contrainte de portance ou de pente	Nombre d'interventions
.....ha	.....ha	..... ha	.....ha	

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

Site Natura Région Picardie	<b>Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger</b>	Code PDRH A32305R
--------------------------------	--	----------------------

### OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats et espèces</b>	<p><u>Habitat(s) :</u> 2190, Dépressions humides intradunales - 4010, Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i> - 4030, Landes sèches européennes - 5130, Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires - 6210, Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia)(*sites d'orchidées remarquables) - 6230, Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) - 6410, Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) - 6510, Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) - 7120, Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle - 7220, Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion)</p> <p style="text-align: center;">*****</p> <p><u>Espèce (s) :</u> 1303, <i>Rhinolophus hipposideros</i> - 1304, <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> - 1493, <i>Sisymbrium supinum</i> - 1614, <i>Apium repens</i> - 1903, <i>Liparis loeselii</i> - A074, <i>Milvus milvus</i> - A080, <i>Circaetus gallicus</i> - A081, <i>Circus aeruginosus</i> - A082, <i>Circus cyaneus</i> - A084, <i>Circus pygargus</i> - A224, <i>Caprimulgus europaeus</i> - A246, <i>Lullula arborea</i> - A338, <i>Lanius collurio</i></p>
<b>Objectifs</b>	<p>Entretien des végétations de pelouses ou de prairies embroussaillées. Eviter la rudéralisation et limiter l'envahissement par les ligneux. Favoriser le déroulement du cycle de vie de certaines espèces d'intérêt communautaire.</p>

### PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Sites Natura 2000 de Picardie
------------------------------	-------------------------------

### CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du contractant</b>	Propriétaires ou titulaires d'un droit (bail, convention, location...) couvrant la durée du contrat des parcelles concernées.
<b>Eligibilité</b>	
<b>Cumul obligatoire</b>	Cumul obligatoire avec A32304R si l'habitat cible n'a pas un bon état de conservation
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Diagnostic initial et cahier technique (comprenant la programmation détaillée des interventions techniques) annexés au contrat.

### ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements de bonnes pratiques</b>	Ces bonnes pratiques sont définies dans une fiche commune à l'ensemble des actions. Elles doivent impérativement être respectées.
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> Pas de contrainte de portance ou de pente   <input type="checkbox"/> Intervention manuelle </div> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> Contrainte de portance ou de pente   <input type="checkbox"/> Intervention mécanisée </div> </div> <p>- débroussaillage ou gyrobroyage des ligneux</p> <p>- Exportation obligatoire des produits issus des travaux:</p> <div style="margin-left: 20px;"> <input type="checkbox"/> Brûlis sur points localisés sur le plan d'intervention sur braseros ou des tôles surélevés de 50 cm minimum au-dessus du sol, suivi d'une évacuation des cendres hors du site Natura 2000 dès la fin de chaque chantier  <input type="checkbox"/> exportation des produits hors du site Natura 2000 dès la fin de chaque chantier. </div>
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Fréquence et période des interventions précisées dans l'annexe technique en fonction du type d'habitat ou espèce concerné par cette action

## COMPENSATION FINANCIERE

Montant de l'aide :

Intervention manuelle		Intervention mécanique	
Pas de contrainte de portance ou de pente	Contrainte de portance ou de pente	Pas de contrainte de portance ou de pente	Contrainte de portance ou de pente
1200 €/ ha	1600 €/ ha	620 €/ ha	760 €/ ha

Les montants indiqués correspondent à une intervention.

Durée et modalités de versement des aides : La durée du contrat est de 5 ans - l'aide ne sera versée qu'à la mise en œuvre des interventions – soit de façon annuelle si les interventions doivent avoir lieu chaque année – soit en fonction des années d'intervention

## CONTROLES

- Respect du projet issu du diagnostic établi avec la structure animatrice et co-signé par le contractant : localisation, nature, calendrier des actions techniques.
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action
- Consigner dans un cahier d'enregistrement consultable : les dates et surfaces d'intervention.

## INDICATEURS DE SUIVI

- Surface engagée (sur le site Natura 2000).
- Nombre de contrats (sur le site Natura 2000).

## CONTRACTUALISATION

<input type="checkbox"/> Intervention manuelle		<input type="checkbox"/> Intervention manuelle		
<input type="checkbox"/> Pas de contrainte de portance ou de pente	<input type="checkbox"/> Contrainte de portance ou de pente	<input type="checkbox"/> Pas de contrainte de portance ou de pente	<input type="checkbox"/> Contrainte de portance ou de pente	Nombre d'interventions
.....ha	.....ha	..... ha	.....ha	

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

Site Natura 2000 Région Picardie	<b>Chantier d'entretien de haies ou d'alignement d'arbres têtards</b>	Code PDRH A32306R
-------------------------------------	---	----------------------

### OBJECTIFS POURSUIVIS

Espèces	Espèce (s) : 1303, <i>Rhinolophus hipposideros</i> - 1304, <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> - 1323, <i>Myotis bechsteini</i> - A338, <i>Lanius collurio</i>
Objectifs	Restaurer des habitats potentiels pour les espèces de chiroptères et / ou oiseaux

### PERIMETRE D'APPLICATION

Territoires concernés	Sites Natura 2000 de Picardie
-----------------------	-------------------------------

### CONDITIONS D'ELIGIBILITE

Nature du contractant	Propriétaires ou titulaires d'un droit (bail, convention, location...) couvrant la durée du contrat des parcelles concernées.
Eligibilité	
Cumul obligatoire	
Documents et enregistrements obligatoires	Diagnostic initial et cahier technique (comprenant la programmation détaillée des interventions techniques) annexés au contrat.

### ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

Engagements de bonnes pratiques	Ces bonnes pratiques sont définies dans une fiche commune à l'ensemble des actions. Elles doivent impérativement être respectées.
Engagements non rémunérés	- Utilisation de matériel faisant des coupes nettes. - Pas de fertilisation. - Pas de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles). Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire).
Descriptif des engagements rémunérés	<input type="checkbox"/> Entretien de Haies <input type="checkbox"/> Entretien d'arbres têtards une fois pendant la durée du contrat - Exportation des rémanents et des déchets de coupe hors du site Natura 2000.
Fréquence et périodes d'intervention	- Fréquence et période des interventions précisées dans l'annexe technique en fonction du type d'habitat ou espèce concerné par cette action.

**Ce projet pourra éventuellement être modifié sur autorisation de la DDT au cours du contrat si des raisons particulières le requièrent.**

## COMPENSATION FINANCIERE

Montant de l'aide :

Entretien haie : 0.78 €/ ml de haie entretenu / intervention

Entretien têtard : 50 €/ arbre entretenu (pour 5 ans)

Durée et modalités de versement des aides : La durée du contrat est de 5 ans - l'aide ne sera versée qu'à la mise en œuvre des interventions – soit de façon annuelle si les interventions doivent avoir lieu chaque année – soit en fonction des années d'intervention

## CONTROLES

- Respect du projet issu du diagnostic établi avec la structure animatrice et co-signé par le contractant : localisation, nature, calendrier des actions techniques.

- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action,

- Consigner dans un cahier d'enregistrement consultable : les dates et surfaces d'intervention.

## INDICATEURS DE SUIVI

- arbre engagé (sur le site Natura 2000).

- Nombre de ml engagés

- Nombre de contrats signés.

## CONTRACTUALISATION

<input type="checkbox"/> arbre	..... arbres	
<input type="checkbox"/> haies	..... ml	..... intervention(s)

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

Site Natura 2000 Région Picardie	<b>Entretien de la Végétation des mares</b>	<b>Code PDRH A32309R</b>
-------------------------------------	---	------------------------------

### OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats</b>	<p><u>Habitat(s) :</u> 3140, Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. - 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition - 3160, Lacs et mares dystrophes naturels</p> <p style="text-align: center;">*****</p> <p><u>Espèce (s) :</u> 1092 <i>Austropotamobius pallipes</i> - 1166, <i>Triturus cristatus</i> - 1193, <i>Bombina variegata</i> - A121, <i>Porzana pusilla</i> - A229, <i>Alcedo atthis</i></p>
<b>Objectifs</b>	<p>Cette action tend à favoriser la reproduction des espèces liées aux mares et à conserver les habitats aquatiques d'intérêt communautaire.</p> <p><i>Cette action est inadaptée à la lutte contre les espèces invasives que sont la Jussie à grandes fleurs et le Myriophylle du Brésil, nécessitant des modalités techniques particulières.</i></p>

### PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Sites Natura 2000 de Picardie
------------------------------	-------------------------------

### CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du contractant</b>	Propriétaires ou titulaires d'un droit (bail, convention, location...) couvrant la durée du contrat des parcelles concernées.	
<b>Eligibilité</b>	<p>Conformité des opérations avec la loi sur l'eau, la loi pêche et le SDAGE.</p> <p>Taille de la mare inférieure à 1 000 m<sup>2</sup></p> <p>Exclusion des zones à faucarder des herbiers comprenant des espèces végétales protégées par la loi tels les Utriculaires (<i>Utricularia vulgaris</i> et <i>Utricularia minor</i>) ou le Rubanier nain (<i>Sparganium minimum</i>).</p>	
<b>Cumul obligatoire</b>		
<b>Documents obligatoires</b>	Diagnostic initial et cahier technique (comprenant la programmation détaillée des interventions techniques) annexés au contrat.	

### ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements de bonnes pratiques</b>	Ces bonnes pratiques sont définies dans une fiche commune à l'ensemble des actions. Elles doivent impérativement être respectées.
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Période d'autorisation des travaux (hors période de reproduction des bactraciens)</li> <li>- Ne pas entreposer de sel à proximité de la mare</li> <li>- Interdiction d'utilisation de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire).</li> </ul>

<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faucardage mécanique ou manuel correspondant à une coupe des végétations aquatiques sur environ 1/3 de la surface de la mare.</li> <li>- Stockage temporaire des produits à des emplacements définis à l'avance et précisés dans le cahier de faucardage puis évacuation dans la foulée des travaux, au plus tard dans les 3 mois</li> <li>- Débroussaillage, fauche ou entretien manuel des berges avec exportation des produits de coupe</li> <li>- Exportation obligatoire des produits issus des travaux: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Brûlis sur points localisés sur le plan d'intervention sur braseros ou des tôles surélevés de 50 cm minimum au-dessus du sol, suivi d'une évacuation des cendres hors du site Natura 2000 dès la fin de chaque chantier</li> <li><input type="checkbox"/> exportation des produits hors du site Natura 2000 dès la fin de chaque chantier.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fréquence et période des interventions précisées dans l'annexe technique en fonction du type d'habitat ou espèce concerné par cette action</li> </ul>

### MONTANT DE L'AIDE

- Montant de l'aide:

- 160 euros /mare / intervention

Durée et modalités de versement des aides : La durée du contrat est de 5 ans - l'aide ne sera versée qu'à la mise en œuvre des interventions – soit de façon annuelle si les interventions doivent avoir lieu chaque année – soit en fonction des années d'intervention

### POINTS DE CONTROLE

- Respect des engagements issus du diagnostic établi avec la structure animatrice et est co-signé par le contractant : localisation, nature, calendrier des actions techniques.
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action
- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).

### INDICATEURS DE SUIVI

- mare engagée (sur le site Natura 2000).
- Nombre de contrats (sur le site Natura 2000).
- Taux de contractualisation (surface engagée / surface du site Natura 2000).

### CONTRACTUALISATION

Nombre de mares	Nombre d'interventions

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

Site Natura 2000 Région Picardie	Faucardage d'entretien des herbiers aquatiques	Code PDRH A32310R
-------------------------------------	---	----------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

Habitats et espèces	<p><u>Habitat(s) :</u> 3140, Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. - 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition - 3260, Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion - 6410, Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) - 6430, Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiales et des étages montagnard à alpin - 6510, Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) - 7140, Tourbières de transition et tremblantes - 7210, Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae - 7220, Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion) - 7230, Tourbières basses alcalines *****</p> <p><u>Espèce (s) :</u> 1166, Triturus cristatus - 1193, Bombina variegata - 1041, Oxygastra curtisii - 1044, Coenagrion mercuriale - 1096, Lampetra planeri - 1134, Rhodeus sericeus amarus - 1163, Cottus gobio - 1355, Lutra lutra - A021, Botaurus stellaris - A029, Ardea purpurea - A081, Circus aeruginosus - A084, Circus pygargus - A119, Porzana porzana - A272, Luscinia svecica</p>
Objectifs	<p>Cette action vise à limiter l'envahissement des plans d'eau et des fossés par les herbiers aquatiques. <i>Cette mesure est inadaptée à la lutte contre les espèces invasives que sont la Jussie à grandes fleurs et le Myriophylle du Brésil, nécessitant des modalités techniques particulières.</i></p>

## PERIMETRE D'APPLICATION

Territoires concernés	Sites Natura 2000 de Picardie
-----------------------	-------------------------------

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

Nature du contractant	Propriétaires ou titulaires d'un droit (bail, convention, location...) couvrant la durée du contrat des parcelles concernées.
Eligibilité	<p>Conformité des opérations avec la loi sur l'eau, la loi pêche et le SDAGE. Taille de la mare supérieure à 1 000 m<sup>2</sup> Exclusion des zones à faucarder des herbiers comprenant des espèces végétales protégées par la loi tels les Utriculaires (<i>Utricularia vulgaris</i> et <i>Utricularia minor</i>) ou le Rubanier nain (<i>Sparganium minimum</i>).</p>
Cumul obligatoire	
Documents obligatoires	Diagnostic initial et cahier technique (comprenant la programmation détaillée des interventions techniques) annexés au contrat.

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

Engagements de bonnes pratiques	Ces bonnes pratiques sont définies dans une fiche commune à l'ensemble des actions. Elles doivent impérativement être respectées.
Engagements non rémunérés	- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire).
Engagements rémunérés	<p>- Faucardage manuel</p> <p>- Enlèvement des produits hors de l'eau au fur et à mesure de l'avancée du faucardage.</p> <p>- Exportation obligatoire des produits:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Brûlis sur points localisés sur le plan d'intervention sur braseros ou des tôles surélevés de 50 cm minimum au-dessus du sol, suivi d'une évacuation des cendres hors du site Natura 2000 dès la fin de chaque chantier</li> <li><input type="checkbox"/> exportation des produits hors du site Natura 2000 dès la fin de chaque chantier.</li> </ul>
Fréquence et périodes d'intervention	- Fréquence et période des interventions précisées dans l'annexe technique en fonction du type d'habitat ou espèce concerné par cette action

## POINTS DE CONTROLE

- Respect des engagements issus du diagnostic établi avec la structure animatrice et est co-signé par le contractant : localisation, nature, calendrier des actions techniques.
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action
- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).

## MONTANT DE L'AIDE

- **Montant de l'aide :**  
2.80 euros / m2 de mare ou fossé (fossé : 1 ml x m largeur fauchée)

Durée et modalités de versement des aides : La durée du contrat est de 5 ans - l'aide ne sera versée qu'à la mise en œuvre des interventions – soit de façon annuelle si les interventions doivent avoir lieu chaque année – soit en fonction des années d'intervention

## INDICATEURS DE SUIVI

- Surface de mare ou ml de fossés engagés (sur le site Natura 2000).
- Nombre de contrats (sur le site Natura 2000).
- Taux de contractualisation (surface engagée / surface du site Natura 2000).

## CONTRACTUALISATION

.....m2 de mares

.....m2 de fossés

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

Site Natura 2000 Région Picardie	<b>Entretien de la végétation des berges de cours d'eau et plans d'eau</b>	<b>Code PDRH A32311R</b>
-------------------------------------	--	------------------------------

### OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats et espèces</b>	<p><u>Habitat(s) :</u> 3140, Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. - 3150, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition - 3260, Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion - 6430, Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiales et des étages montagnard à alpin - 91E0, Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</p> <p style="text-align: center;">*****</p> <p><u>Espèce (s) :</u> 1060, <i>Lycaena dispar</i> - 1092, <i>Austroptamobius pallipes</i> - 1166, <i>Triturus cristatus</i> - 1193, <i>Bombina variegata</i> - 1044, <i>Coenagrion mercuriale</i> - 1095, <i>Petromyzon marinus</i> - 1096, <i>Lampetra planeri</i> - 1099, <i>Lampetra fluviatilis</i> - 1102, <i>Alosa alosa</i> - 1106, <i>Salmo salar</i> - 1134, <i>Rhodeus sericeus amarus</i> - 1163, <i>Cottus gobio</i> - 1355, <i>Lutra lutra</i> - A229, <i>Alcedo atthis</i></p>
<b>Objectifs</b>	<p>La mise en place de la mesure doit permettre de répondre à plusieurs des objectifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maintenir un milieu propice au développement d'une végétation aquatique, amphibie et rivulaire diversifiée,</li> <li>• Conserver la fonctionnalité entre annexes hydrauliques et habitats connexes,</li> <li>• permettre le développement d'une population de Triton crêté,</li> <li>• offrir des milieux de nourrissage (mégaphorbiaies floricoles) ou de reproduction (végétations à Rumex sp.) au Cuivré des marais,</li> <li>• favoriser la nidification d'oiseaux inscrits à la Directive Oiseaux.</li> </ul>

### PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Sites Natura 2000 de Picardie
------------------------------	-------------------------------

### CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du contractant</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Eligibilité</b>	- Respect de la réglementation sur les travaux soumis à déclaration ou autorisation (vidange et mise en assec, restauration du fonctionnement hydrique)
<b>Cumul obligatoire</b>	/
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Diagnostic initial et cahier technique (comprenant la programmation détaillée des interventions techniques) annexés au contrat.

### ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire).
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<p>- Débroussaillage, fauche ou entretien manuel des berges ou plan d'eau</p> <p>- Exportation obligatoire des produits:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Brûlis sur points localisés sur le plan d'intervention sur braseros ou des tôles surélevés de 50 cm minimum au-dessus du sol, suivi d'une évacuation des cendres hors du site Natura 2000 dès la fin de chaque chantier</li> <li><input type="checkbox"/> Broyage et exportation des produits hors du site Natura 2000 dès la fin de chaque chantier.</li> </ul>
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Fréquence et période des interventions précisées dans l'annexe technique en fonction du type d'habitat ou espèce concerné par cette action

## POINTS DE CONTROLE

- Respect des engagements issus du diagnostic établi avec la structure animatrice et est co-signé par le contractant : localisation, nature, calendrier des actions techniques.
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action
- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).

## MONTANT DE L'AIDE

- **Montant de l'aide :**

1 euro / m2 de mare ou fossé (fossé : 1 ml x m largeur fauchée)

Durée et modalités de versement des aides : La durée du contrat est de 5 ans - l'aide ne sera versée qu'à la mise en œuvre des interventions – soit de façon annuelle si les interventions doivent avoir lieu chaque année – soit en fonction des années d'intervention

## INDICATEURS DE SUIVI

- Surface de mare ou ml de berges engagés (sur le site Natura 2000).
- Nombre de contrats (sur le site Natura 2000).
- Taux de contractualisation (surface engagée / surface du site Natura 2000).

## CONTRACTUALISATION

.....m2 de mares

.....m2 de fossés

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

## Méthodes de calcul et coûts de référence des barèmes forfaitaires

Les barèmes forfaitaires prennent en compte le coût de la main d'œuvre affectée à l'opération ainsi que le coût du matériel utilisé.

### Coûts unitaires de référence

Les coûts sont établis et appliqués hors taxes.

- Main d'œuvre : 16,54 € / heure
- Matériel : 14,9 € / heure

Ces coûts unitaires sont tirés de l'annexe au Plan de Développement Rural Hexagonal 2007-2013 : dispositions spécifiques à la mesure 214.

### Calcul des barèmes forfaitaires

Les temps passés ont été estimés à partir du guide d'estimation des coûts de gestion des milieux naturels ouverts (2000) élaboré par Espaces naturels de France. Ils ont également été discutés pour être adaptés au contexte picard par un groupe de travail régional mis en place par la DREAL et constitué de :

- Services de l'état en charge de Natura 2000 : DREAL Picardie et DDT de l'Oise
- Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie
- Office National des Forêts
- Centre Régional de la Propriété Forestière Picardie / Nord-Pas-de-calais
- Fédérations des chasseurs de l'Aisne et de l'Oise
- Syndicat Mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard
- Syndicat mixte des Marais de Sacy
- AMSAT des marais de la Souche

#### - Opérations de coupes / débroussaillage (A32301P)

		intervention manuelle				intervention mécanique			
		homme (heure)	machine (heure)	coût (€)	arrondi à (€)	homme (heure)	machine (heure)	coût (€)	arrondi à (€)
<b>portance bonne / pente faible</b>	Déboisement	46	22	1088,64	<b>1000</b>	33	26	933,22	<b>900</b>
	Débroussaillage	23	22	708,22	<b>700</b>	5,7	2	124,078	<b>120</b>
	conditionnement	17	0	281,18	<b>500</b>	8	8	251,52	<b>500</b>
	Exportation	13	0	215,02		8,5	8,5	267,24	
<b>portance faible / pente moyenne à forte</b>	Déboisement	59	29	1407,96	<b>1400</b>	43	33	1202,92	<b>1200</b>
	Débroussaillage	30	29	928,3	<b>900</b>	7	3	160,48	<b>160</b>
	conditionnement	22	0	363,88	<b>600</b>	10	10	314,4	<b>600</b>
	Exportation	17	0	281,18		11	11	345,84	

Le temps passé (homme et matériel) est multiplié par un coefficient de 1,3 dans les conditions difficiles (portance faible ou pente forte).

#### - Pâturage extensif (A32303R)

Surface pâturée	Temps passé (heure / semaine de pâturage)	Coût (€)	Arrondi à (€)
< 5 ha	2	33,08	35
5 à 10 ha	3	49,62	50
> 10 ha	4	66,16	70
<b>Pose/dépose de clôture</b>	4 heures / 100 mètres linéaires	66,16	65

- Opérations de fauche et débroussaillage léger (A32304R, A32305R)

		intervention manuelle				intervention mécanique			
		homme (heure)	machine (heure)	coût (€)	arrondi à (€)	homme (heure)	machine (heure)	coût (€)	arrondi à (€)
portance bonne / pente faible	fauche, débroussaillage	40	0	661,6	<b>700</b>	4	4	125,76	<b>120</b>
	Exportation	30	0	496,2	<b>500</b>	16,5	16,5	518,76	<b>500</b>
		Somme:				Somme:			
		<b>1200</b>				<b>620</b>			
portance faible / pente moyenne à forte	fauche, débroussaillage	60	0	992,4	<b>1000</b>	5	5	157,2	<b>160</b>
	Exportation	35	0	578,9	<b>600</b>	21	21	660,24	<b>600</b>
		Somme:				Somme:			
		<b>1600</b>				<b>760</b>			

- Entretien de haies et arbres têtards (A32306R)

	homme (heures/ml)	machine (heures/ml)	coût (€/ml)	arrondi à (€/ml)
Entretien de haie	0,017	0,017	0,78	<b>0,78</b>

Entretien des arbres têtards : la taille d'un arbre est assimilée à 1 mètre linéaire de haie. Le temps passé à la taille est évalué à 11 minutes, soit  $11 \times 0,78 = 8,58$  € / arbre, soit un barème de 43 € pour un passage par an sur la durée du contrat, arrondi à 50 € / arbre.

- Entretien de la végétation des mares (A32309R)

	homme (heure)	machine (heure)	coût (€)	arrondi à (€)
fauche, débroussaillage	3	3	94,32	<b>100</b>
Exportation	2	2	62,88	<b>60</b>
			Somme:	<b>160</b>

- Faucardage d'entretien des herbiers aquatiques (A32310R)

	homme (heures/m <sup>2</sup> )	coût (€/m <sup>2</sup> )	arrondi à (€/m <sup>2</sup> )
faucardage + exportation	0,167	2,76	<b>2,8</b>

- Entretien de la végétation des berges de cours et plans d'eau (A32311R)

	homme (heures/m <sup>2</sup> )	coût (€/m <sup>2</sup> )	arrondi à (€/m <sup>2</sup> )
fauche + exportation	0,058	0,96	<b>1</b>

## **ANNEXE 22 : fiche de suivi de chantier de gestion des espèces exotiques envahissantes**



**FICHE DE SUIVI DE CHANTIER  
DE GESTION DES ESPECES INVASIVES**  
(Modèle 1 - 01/2009 - CBNBL)

Numéro de Fiche

**Informations générales**

Espèce concernée :  Auteur : .....  
.....  
Commune : ..... Département : ..... Maille UTM : .....  
Lieu dit / Observation géographique : .....  
Date / Période d'intervention : .....

**Intervenants**

Nom et coordonnées du maître d'œuvre : .....  
.....  
Estimation du coût de l'opération (facultatif/ cf. cahier des charges) : .....  
Nom du maître d'ouvrage : .....  
.....

**Caractéristiques du chantier**

Nombre de jours d'intervention :   
Nombre moyen de personnes par jour intervenant sur le chantier (ETP)<sup>(1)</sup> :   
Surface/ Linéaire traité (m<sup>2</sup>/m) :

Type d'intervention :

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Arrachage manuel    | <input type="checkbox"/> Traitement chimique   | <input type="checkbox"/> Pose de géotextile          |
| <input type="checkbox"/> Arrachage mécanique | <input type="checkbox"/> Pose de filtre        | <input type="checkbox"/> Autre type d'intervention : |
| <input type="checkbox"/> Exondation          | <input type="checkbox"/> Plantation de ligneux | .....  |

Informations complémentaires (outils, autre méthode etc.) :

**Gestion des rémanents**

Elimination des rémanents :

- |                                       |   |  |
|---------------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> Incinération | <input type="checkbox"/> Ependage                     | <input type="checkbox"/> Enfouissement |
| <input type="checkbox"/> Compostage   | <input type="checkbox"/> Mise en décharge/déchetterie | <input type="checkbox"/> Autre         |

Prestataire de l'élimination des déchets : .....

Estimation du volume (Nombre de sacs ou volume [m<sup>3</sup>]) :

Estimation du coût de l'élimination (facultatif) :

**Observations**

Observations générales et/ou problèmes éventuels rencontrés pendant le chantier (impacts sur le milieu, prévision d'actions pour l'année suivante etc.)

<sup>(1)</sup> Equivalent Temps Plein

## TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE CHANTIER

Ce tableau de bord est destiné à collecter les informations nécessaires au suivi de la lutte contre les plantes invasives au niveau régional.

Structure chargée du suivi : .....

Unité de mesure de "Quantité de plante arrachée" choisie : .....  
(Sac poubelle de contenance connue, benne de camion etc.)

	JOUR 1	JOUR 2	JOUR 3	JOUR 4	JOUR 5	JOUR 6	JOUR 7	JOUR 8	JOUR 9	JOUR 10
Date										
Nombre de personnes (ETP)										
Quantité de plante arrachée										
Présence d'un membre du CBNBL (oui/non)										
	JOUR 11	JOUR 12	JOUR 13	JOUR 14	JOUR 15	JOUR 16	JOUR 17	JOUR 18	JOUR 19	JOUR 20
Date										
Nombre de personnes (ETP)										
Quantité de plante arrachée										
Présence d'un membre du CBNBL (oui/non)										

ETP: Equivalent Temps Plein

Fiche à transmettre à :

Vincent LEVY ou Aymeric WATTERLOT  
 Conservatoire Botanique National de Bailleul  
 Antenne Picardie  
 Village Oasis, 3 Bâtiment Ginkgo  
 80044 Amiens CEDEX 1  
 TEL : 0322896978 e-mail : [v.levy@cbnbl.org](mailto:v.levy@cbnbl.org)

Les actions conduites par le Conservatoire Botanique National de Bailleul dans le cadre de la mission d'alerte et de gestion des plantes invasives sont soutenues par l'Etat et le Conseil régional de Picardie



## **ANNEXE 23 : fiche d'observation et de renseignement des espèces exotiques envahissantes**



# PLANTES INVASIVES

## FICHE D'OBSERVATION ET DE RENSEIGNEMENT

{En gras : champs à remplir obligatoirement}



N°manuscrit :

**Nom de la plante** : .....

**Date observation** : ...../...../200..... **Nom observateur** : .....

Nom déterminateur (si différent) : .....

**Département** : ..... **Commune** : .....

**Localité** : .....

N° Carte jointe : ..... Flore de référence : .....

Habitat de la plante : .....

Menace/problemé posé : .....

Surface (en m <sup>2</sup> )	Abondance	Phénologie	Statut population
	Nbre : ..... recouv : .....% densité : ...../m <sup>2</sup>	<u>végétatif</u> : <input type="radio"/> adulte <input type="radio"/> juvénile <input type="radio"/> germination <u>floraison</u> : <input type="radio"/> début <input type="radio"/> pleine <input type="radio"/> fin <u>fructification</u> : <input type="radio"/> début <input type="radio"/> pleine <input type="radio"/> fin <u>sénescence</u> : <input type="radio"/> tige desséchée <input type="radio"/> mort	<input type="radio"/> « spontané » <input type="radio"/> introduit <input type="radio"/> cultivé / planté <input type="radio"/> échappé de jardin

À renvoyer complétée au Conservatoire Botanique National de Bailleul, 4 bis allée des fleurs,  
Village Oasis, 80 044 Amiens cedex 1 – Tél/fax : 03.22.89.69.78 – [n.borel@cbnbl.org](mailto:n.borel@cbnbl.org)



# PLANTES INVASIVES

## FICHE D'OBSERVATION ET DE RENSEIGNEMENT

{En gras : champs à remplir obligatoirement}



N°manuscrit :

**Nom de la plante** : .....

**Date observation** : ...../...../200..... **Nom observateur** : .....

Nom déterminateur (si différent) : .....

**Département** : ..... **Commune** : .....

**Localité** : .....

N° Carte jointe : ..... Flore de référence : .....

Habitat de la plante : .....

Menace/problemé posé : .....

Surface (en m <sup>2</sup> )	Abondance	Phénologie	Statut population
	Nbre : ..... recouv : .....% densité : ...../m <sup>2</sup>	<u>végétatif</u> : <input type="radio"/> adulte <input type="radio"/> juvénile <input type="radio"/> germination <u>floraison</u> : <input type="radio"/> début <input type="radio"/> pleine <input type="radio"/> fin <u>fructification</u> : <input type="radio"/> début <input type="radio"/> pleine <input type="radio"/> fin <u>sénescence</u> : <input type="radio"/> tige desséchée <input type="radio"/> mort	<input type="radio"/> « spontané » <input type="radio"/> introduit <input type="radio"/> cultivé / planté <input type="radio"/> échappé de jardin

À renvoyer complétée au Conservatoire Botanique National de Bailleul, 4 bis allée des fleurs,  
Village Oasis, 80 044 Amiens cedex 1 – Tél/fax : 03.22.89.69.78 – [n.borel@cbnbl.org](mailto:n.borel@cbnbl.org)

**ANNEXE 24 : charte Natura 2000 (version destinée au propriétaire avec présentation de la démarche)**

# Charte Natura 2000

## Sites des Trois Forêts et du bois du Roi

**Z.P.S. FR2212005 « FORÊTS PICARDES : MASSIF DES TROIS FORÊTS  
ET BOIS DU ROI »**

**S.I.C. FR2200380 « MASSIFS FORESTIERS D'HALATTE, DE CHANTILLY  
ET D'ERMENONVILLE »**

### 4 Cadre réglementaire

Le réseau Natura 2000 est un **ensemble de sites remarquables par la présence d'habitats (milieux naturels) ou d'espèces rares ou menacés à l'échelle de l'Union européenne**. Ces habitats et espèces sont listés aux annexes I et II de la directive 92/43/CEE dite directive « Habitats-Faune-Flore », et à l'annexe I de la directive 2009/47/CE dite directive « Oiseaux ».

Les sites Natura 2000 sont de deux types :

- les **zones spéciales de conservation (Z.S.C.)** correspondent aux sites présentant des habitats remarquables ou des espèces terrestres ou marines (flore, mammifères, insectes...), d'intérêt communautaire listés par la directive Habitats (elles sont dénommées sites d'importance communautaire (S.I.C.) avant leur désignation par arrêté ministériel).
- les **zones de protection spéciales (Z.P.S.)** correspondent aux sites présentant des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire listés par la directive Oiseaux.

L'engagement des États de l'Union européenne est de préserver sur le **long terme** et via la démarche Natura 2000 ce patrimoine écologique identifié.

*« Les sites Natura 2000 font l'objet de mesures destinées à conserver ou à rétablir dans un état favorable à leur maintien à long terme les habitats naturels et les populations des espèces de faune et de flore sauvages qui ont justifié leur délimitation. Les sites Natura 2000 font également l'objet de mesures de prévention appropriées pour éviter la détérioration de ces mêmes habitats naturels et les perturbations de nature à affecter de façon significative ces mêmes espèces [...].*

*Ces mesures tiennent compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales. Elles sont adaptées aux menaces spécifiques qui pèsent sur ces habitats naturels et sur ces espèces. »*

Art. L. 414-1-5 du Code de l'environnement

Sur chaque site Natura 2000, un document de diagnostic et d'orientation pour sa gestion, dénommé document d'objectifs (DOCOB), est rédigé. Il comprend un diagnostic écologique et socio-économique et explicite les enjeux et objectifs de conservation des habitats naturels et des espèces présentes sur le site Natura 2000.

Il présente un programme d'actions pour six ans, en précisant les conditions de mise en œuvre des mesures de conservation et/ou de restauration, ainsi que les conditions d'éligibilité et le montant des aides auxquelles les contractants peuvent prétendre.

La France a fait le choix de **trois outils contractuels pour la mise en œuvre du DOCOB** : les contrats Natura 2000 (applicables aux espaces forestiers et non agricoles-non forestiers), les mesures agroenvironnementales territorialisées (MAET, applicables uniquement sur les zones agricoles) et la charte Natura 2000 (applicable à tous types d'espaces).

## ➤ Objectifs et contenu

Créée par la loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux (loi DTR), la charte Natura 2000 a pour objectif de conserver les habitats et espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation du site. Elle a pour but de favoriser la poursuite, le développement et la valorisation de pratiques favorables à leur conservation.

Elle permet aux adhérents de marquer leur soutien à la démarche Natura 2000 et aux objectifs du DOCOB, tout en souscrivant à des engagements pour la préservation des habitats et espèces visés.

Elle est constituée d'**engagements** et de **recommandations** visant à mettre en œuvre de bonnes pratiques de gestion, respectueuses des habitats, des espèces identifiées et de l'environnement en général. Les engagements proposés n'entraînent pas de surcoût de gestion pour les adhérents.

La charte n'a pas pour objectif de rappeler la loi aux propriétaires ni de les informer des droits et devoirs qui en découlent.

« La charte Natura 2000 d'un site est constituée d'une liste d'engagements contribuant à la réalisation des objectifs de conservation ou de restauration des habitats naturels et des espèces définis dans le document d'objectifs. Les engagements contenus dans la charte portent sur des pratiques de gestion des terrains inclus dans le site par les propriétaires et les exploitants ou des pratiques sportives ou de loisirs respectueuses des habitats naturels et des espèces. La charte Natura 2000 du site précise les territoires dans lesquels s'appliquent chacun de ces engagements. »

Art. R. 414-12 du Code de l'environnement

La durée d'adhésion à la charte est de cinq ans. Il n'est pas possible d'adhérer aux différents engagements pour des durées différentes.

## ➤ Les engagements

Deux types d'engagements composent la charte :

- les **engagements généraux**, portant sur l'ensemble du site,
- les **engagements « zonés »** portant sur les grands types de milieux.

Le(s) signataire(s) de la charte s'engage(nt) à respecter les **engagements**, qu'ils soient généraux ou zonés. **Ils doivent être respectés** et permettent l'accès à certains avantages fiscaux et certaines aides publiques, **sans rémunération directe**.

Le respect de ces engagements est contrôlable, conformément à l'article L.414-12-1 du Code de l'environnement. Ces contrôles sont effectués par la direction départementale des territoires (DDT), après que l'adhérent ait été avisé au préalable (au minimum 48 heures à l'avance). Le non-respect des engagements ou le refus du signataire de se soumettre au contrôle peut conduire à une suspension temporaire, par décision préfectorale, de l'adhésion à la charte pour une durée d'un an.

Les engagements respectent les dispositions réglementaires et peuvent s'appliquer en même temps que les différentes prescriptions environnementales existantes, notamment :

- les exigences de la **conditionnalité des aides agricoles**, notamment les bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE) pour les terres agricoles relevant de la politique agricole commune (PAC) ;
- les documents de gestion sylvicole durable (plan simple de gestion, règlement type de gestion, code des bonnes pratiques sylvicoles) établis conformément au **schéma régional de gestion sylvicole** (SRGS) pour les forêts privées ;
- la **directive régionale d'aménagement** (DRA) et le **schéma régional d'aménagement** (SRA) pour les forêts publiques.

L'adhérent doit donc respecter l'ensemble de la réglementation en vigueur sur le site (sites classés, inscrits, loi sur l'eau, réglementations forestières, agricoles, d'urbanisme...).

## ➤ Les recommandations

Il s'agit d'un ensemble de bonnes pratiques qu'il est conseillé d'appliquer, mais qui ne sont pas soumises à contrôle.

## ➤ Contreparties pour le propriétaire signataire

La signature de la charte permet à l'adhérent de souligner son implication dans le processus Natura 2000 et de contribuer aux objectifs de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire et, plus largement, du patrimoine naturel. Cette charte peut-être signée uniquement après validation du DOCOB par le comité de pilotage et le Préfet (arrêté préfectoral). Cet engagement peut lui donner droit, après arrêté ministériel de désignation du site à :

- Une **exonération de la taxe sur le foncier non bâti (TFNB)**, comme le prévoient l'article 146 de la loi sur le développement des territoires ruraux du 23 février 2005 et l'article 1395E du Code général des impôts.

*Les **propriétés foncières éligibles** sont les propriétés non bâties classées dans les première, deuxième, troisième, cinquième, sixième et huitième catégories définies à l'article 18 de l'instruction ministérielle du 31 décembre 1908. Ces parcelles figureront sur une liste établie par le préfet, et devront faire l'objet d'un « engagement de gestion ».*

*Dès lors, l'adhésion à cette charte permettra au propriétaire foncier de faire valoir ses droits pour bénéficier directement d'une exonération de la TFNB sur les parcelles situées dans un site Natura 2000. En cas de bail rural, le propriétaire devra obtenir la co-signature par le locataire de la charte Natura 2000.*

*Les **propriétés foncières non éligibles** à l'exonération de la TFNB correspondent aux catégories fiscales suivantes : vignes, carrières, terres maraîchères et horticoles, jardins.*

L'exonération est applicable pendant cinq ans à compter de l'année qui suit celle de la signature du contrat ou de l'adhésion à la charte et est renouvelable<sup>1</sup>. L'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties **concerne la part communale et intercommunale de la taxe**, mais ne s'étend pas à la taxe pour frais de chambre d'agriculture.

Pour bénéficier de l'exonération, le propriétaire doit en faire la demande et fournir aux services des impôts, avant le 1er janvier de la première année au titre de laquelle l'exonération est applicable ou renouvelable, l'engagement souscrit concernant les parcelles lui appartenant inscrites sur la liste dressée par le préfet (sur proposition de la DDT).

- **Exonération des droits de mutation à titre gratuit** pour certaines successions et donations. Cette exonération concerne les propriétés non bâties incluses dans un site Natura 2000. Ces propriétés doivent faire l'objet d'un certificat (délivré par les DDT) attestant d'un engagement de gestion conforme aux objectifs de conservation de ces espaces. **L'exonération s'élève à ¾ des droits de mutations.**

L'héritier doit s'engager à appliquer pendant 18 ans (30 ans pour les milieux forestiers) des garanties de gestion conformes aux objectifs de conservation des espaces naturels concernés<sup>2</sup>.

- **Déduction du revenu net imposable des charges de propriétés rurales**  
Les travaux de restauration et de gros entretien effectués sur des espaces naturels compris dans un site Natura 2000 sont déductibles pour la détermination du revenu net imposable. Les travaux doivent être effectués en vue du maintien de ces espaces en bon état écologique et paysager<sup>3</sup>.

- **Exonérations liées à la garantie de gestion durable des forêts**  
L'adhésion à la charte, en complément d'un document de gestion arrêté, agréé ou approuvé, ou de l'engagement au code des bonnes pratiques sylvicoles, permet de justifier de garanties de gestion durable des bois et forêts (cf. article L.8 du Code forestier). Ces garanties permettent aux

<sup>1</sup> Circulaire DNP/SDEN N° 2007-n°1 / DGFAR/SDERIC2007-5023 du 30 avril 2007

<sup>2</sup> Article 793 2.7° du Code général des impôts

<sup>3</sup> Article 31 I-2°-c quinquies CGI et décret d'application n°2006-1191 du 27 septembre 2006

propriétaires l'accès à des exonérations (amendement Monichon et ISF) et aides publiques à l'investissement forestier (cf. articles 793, 885D et 885H du Code général des impôts).

### ➤ **Le(s) signataire(s)**

**Tout titulaire de droits réels ou personnels portant sur des terrains inclus dans un site Natura 2000 peut adhérer à la charte du site.** Il est donc, selon les cas, **propriétaire**, ou **ayant droit**, c'est-à-dire un mandataire qualifié juridiquement pour intervenir et pour prendre les engagements mentionnés dans la charte.

**Dans le cas du bail rural**, une co-signature du propriétaire et du preneur du bail est nécessaire. Cependant, l'exonération de la TFNB est accordée au seul propriétaire. Celui-ci peut répercuter cette baisse sur le montant du loyer<sup>4</sup>, et imposer au locataire certains des engagements auxquels il adhère (bail intégrant des clauses environnementales notamment).

Dans tous les cas, le bailleur ou ayant droit peut signer la charte indépendamment de son propriétaire pour démontrer son implication dans la démarche Natura 2000. Mais si le propriétaire ne signe pas personnellement la charte, il ne peut pas prétendre aux avantages fiscaux.

La charte concerne l'intégralité des espaces compris à l'intérieur du site Natura 2000, y compris les terrains publics ou bâtis. L'unité d'engagement est la parcelle cadastrale. Ainsi, l'adhérent peut choisir de signer une charte sur la totalité ou sur une partie seulement de ses parcelles incluses dans le site Natura 2000.

### ➤ **Modalités d'adhésion et de résiliation**

L'adhérent à la charte Natura 2000 doit remplir, éventuellement avec l'appui de la structure animatrice du site Natura 2000, une déclaration d'adhésion ainsi que le formulaire de charte contenant les engagements. Il doit fournir ces documents et l'ensemble des pièces requises à la DDT du département sur lequel les terrains engagés sont situés. La DDT, service instructeur, vérifie le dossier, l'enregistre et informe les services fiscaux ainsi que la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL).

**La résiliation avant terme de la charte est possible**, mais elle doit être officialisée par la DDT. La résiliation s'accompagne d'une perte des avantages fiscaux correspondants.

### ➤ **Cas de cession d'une propriété**

En cas de cession, d'une ou plusieurs parcelles pendant la période d'adhésion à la charte Natura 2000, le cédant est tenu d'informer le Préfet. Le cessionnaire peut adhérer à la charte pour la période restant à courir de l'engagement initial.

---

<sup>4</sup> Circulaire DNP/SDEN N°2007-n°1 / DGFAR/SDER/C2007-5023 du 30 avril 2007  
DOCOB des sites Natura 2000 FR2212005 et FR2200380 du massif des Trois Forêts et du bois du Roi – Parc naturel régional Oise –  
Pays de France – ANNEXES - DT juillet 2010

## 5 Charte des sites Natura 2000 des Trois Forêts et du bois du Roi

La charte suivante s'applique à deux sites Natura 2000 :

- la zone de protection spéciale FR2212005 « **forêts picardes : massif des Trois Forêts et bois du Roi** » (ZPS) ;
- le site d'importance communautaire FR2200380 « **massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville** » (SIC).

Ces deux sites s'étendent sur quatre massifs forestiers : le massif d'Halatte, le massif de Chantilly, le massif d'Ermenonville et le massif du bois du Roi soit sur 13 703 hectares.

94 % du territoire est forestier. Le reste se compose de prairies, de terres cultivées, de marais et autres milieux humides.

Les principaux enjeux forestiers du site sont la préservation des milieux associés à la forêt (landes qui hébergent l'Engoulevent d'Europe, pelouses sur sables et pelouses calcaires), mares, lisières et un réseau de vieux bois pour les Pics mar et noir.

Les enjeux pour les milieux ouverts sont le maintien du bon fonctionnement écologique du réseau hydrographique de la Thève hébergeant de nombreuses espèces telles que l'Agrion de Mercure.

*Trois cartes des parcelles engagées seront fournies au(x) signataires(s) de la charte :*

- *une carte des habitats d'intérêt communautaire (carte 1 = zoom de la carte n° 9 du DOCOB) ;*
- *une carte des éléments structurant le paysage (haies, talus, bosquets...) réalisée avec le(s) signataire(s) à la signature (carte 2) ;*
- *une carte des zones cœurs et ressources de l'Engoulevent d'Europe (carte 3 = carte n° 12 du DOCOB).*

## 5.1 Engagements et recommandations générales

Les milieux et espèces visés par la présente charte sont les suivants :

Type de milieu	Code et nom de l'habitat
« Formations herbeuses » = pelouses, prairies permanentes hors prairies humides	2330 Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i> 6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) 6230* Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
« Milieux humides ouverts » = tourbières, bas-marais, prairies humides, mares, plans d'eau et abords, roselières, rivières...	3110 Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> ) 3150 Lacs eutrophes naturels avec du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharicion</i> 4010 Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i> 6410 Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> ) 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) 7210* Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> 7230 Tourbières basses alcalines
« Milieux forestiers » = forêt, landes sèches incluse mais pas landes sèches pour partie (4030 p.p.)	2330 Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i> 4030 Landes sèches européennes 5130 Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires 6430 Végétation de lisières forestières nitrophiles, hygroclines, héliophiles à semi-héliophiles 9120 Hêtraies atlantiques, acidiphiles, à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i> ( <i>Quercion roboris</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i> ) 9130 Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>
« Milieux forestiers humides » = mares et landes humides intra-forestières, aulnaies frênaies alluviales...	3110 Eau oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> ) 3150 Lacs eutrophes naturels avec du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharicion</i> 9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses 91D0* Tourbières boisées 91E0* Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>
Espèces de l'annexe I de la directive Oiseaux	Alouette lulu, Bondrée apivore, Busards saint-Martin et des roseaux, Engoulevent d'Europe, Martin pêcheur d'Europe, Pics noir et mar, Pie-grièche écorcheur
Espèces de l'annexe II de la directive Habitat, Faune, Flore	Agrion de Mercure, Bouvière, Chabot, Dicrane vert, Lucane cerf-volant, Petit Rhinolophe, Triton crêté, Vertigo de Des Moulins, Vespertillon de Bechstein

\* (habitat prioritaire)

## Engagements généraux

Dans le cas d'une adhésion à la charte Natura 2000, l'ensemble des engagements généraux sont obligatoires et contrôlables.

### Engagement de protection des habitats et des espèces :

**Eg-1** (valable pour le **SIC**) - **Le signataire s'engage** à ne pas réaliser de travail du sol superficiel ou profond (ni labour, ni retournement, ni mise en culture) sur les habitats ouverts relevant de la directive Habitats (formations herbeuses, milieux humides ouverts et landes sèches européennes et habitats associés) sauf travaux d'entretien ou de restauration de milieux naturels dans le cadre d'un contrat Natura 2000.

**Points de contrôle** : contrôle sur place de l'absence de destruction volontaire des habitats d'intérêt communautaire

**Mandat**<sup>5</sup> : .....

**Eg-2** (valable pour la **ZPS**) - **Le signataire s'engage** pendant la période de couvaison et d'élevage des jeunes de l'Engoulevent d'Europe (du 15 mai au 31 août), à (cf. carte 4) :

- ne pas intervenir dans la zone cœur ;

- ne pas réaliser de travaux sylvicoles (entretien des cloisonnements, travaux dans les peuplements de moins de 3 mètres de hauteur moyenne) dans la zone ressource ;

Cas particulier : les travaux peuvent être autorisés en peuplements feuillus si la présence de l'Engoulevent d'Europe n'est pas avérée au cours des trois dernières années.

**Points de contrôle** : contrôle sur place de la non intervention sylvicole, contrôle le cas échéant du cahier des charges donné à l'entreprise.

**Mandat** : .....

**Eg-3** (valable pour le **SIC**) - **Le signataire s'engage** à ne pas entreposer ou stocker de matériels, produits ou de matériaux à proximité et à l'intérieur des cavités souterraines (anciennes carrières, grottes...) et à ne pas intervenir sur les gîtes d'hibernation ou de reproduction des chauves-souris.

**Points de contrôle** : contrôle sur place.

**Mandat** : .....

**Eg-4** (valable pour le **SIC**) - **Le signataire s'engage** à ne pas déposer de rémanents de coupes de bois ou de produits de fauche sur les habitats ouverts d'intérêt communautaire (formations herbeuses, milieux humides ouverts et landes sèches européennes et habitats associés).

**Points de contrôle** : contrôle sur place.

**Mandat** : .....

**Eg-5** (valable pour la **ZPS** et le **SIC**) - **Le signataire s'engage** à ne pas détruire les talus, haies (sauf les haies de résineux), murets, bosquets, arbres isolés ou autres éléments structurant le paysage sauf s'il y a un risque d'accident ou dans le cas de travaux de restauration d'habitats naturels ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire et après autorisation de la structure animatrice (cf. carte 3).

**Points de contrôle** : contrôle de l'absence de dégradation de ces éléments.

**Mandat** : .....

**Eg-6** (valable pour la **ZPS** et le **SIC**) - **Le signataire s'engage** à informer les mandataires, prestataires ou personnels intervenant sur les parcelles concernées par la charte des dispositions prévues dans celle-ci et confier le cas échéant les travaux à des prestataires spécialisés. Modifier si besoin les mandats au plus tard au moment du renouvellement afin de les rendre compatibles avec les engagements et les recommandations de la charte.

**Points de contrôle** : contrôle des mandats, des demandes de devis et cahiers des clauses techniques.

**Mandat** : .....

<sup>5</sup> En cas d'adhésion conjointe, pour bien repérer les engagements qui concernent le mandataire, on précisera pour les propriétaires les types de mandats éventuels et la date de leur renouvellement. Pour les mandataires, on précisera le mandat qui permet de souscrire à l'engagement.

### **Engagement pour le suivi scientifique du site :**

**Eg-7 (ZPS/SIC) - Le signataire s'engage à autoriser, dans le cadre de l'inventaire du patrimoine naturel, l'accès aux parcelles sur lesquelles la charte a été souscrite afin de permettre que soit menées des opérations d'inventaire et d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels, des espèces et de leurs habitats ayant justifié le classement du site Natura 2000. Ces inventaires de suivi seront réalisés par les personnes mandatés et habilités par la structure animatrice ou les services de l'État dans le cadre de la démarche Natura 2000 (structure animatrice ou son prestataire, services de l'État).**

Le titulaire des droits réels ou personnels sera préalablement informé par courrier de la date de ces opérations ainsi que de la qualité des personnes amenées à les réaliser au moins 3 semaines à l'avance et autorisera l'accès sous réserve que les conditions de sécurité le permettent (chasse, exploitation forestière en cours, troupeaux en place...).

Les personnes réalisant ces opérations le font sous leur propre responsabilité.

**Points de contrôle :** *contrôle des comptes-rendus des opérations d'inventaire et d'évaluation réalisés par l'animateur.*

**Mandat :** .....

### **Recommandations générales**

*Dans le cas d'une adhésion à la charte Natura 2000, l'ensemble des recommandations revêtent un **caractère non obligatoire** mais sont **vivement encouragées**.*

#### **Il est recommandé au signataire de :**

Rg-1 - privilégier les produits les moins dangereux pour l'environnement (ex : utiliser des huiles biodégradables pour les engins et matériels, utiliser des allume-feu en bois plutôt que des liquides combustibles ou pneus, recourir aux techniques alternatives comme les traitements thermiques pour le désherbage...).

Rg-2 - éviter de contribuer à l'artificialisation du milieu naturel par la pose de clôtures imperméables au passage de la faune sauvage ; sinon limiter les dimensions des clôtures (supérieure à 40 cm et inférieure à 120 cm de hauteur) ou l'installation de bâtiments (cabanes fermées), l'utilisation de matériaux extérieurs au site ou l'introduction d'espèces ornementales (ex : haies de thuyas) ; éviter d'utiliser des bois traités pour les piquets de clôture et autres aménagements (seuils, mobilier de signalisation...) et privilégier si possible les bois certifiés FSC ou PEFC.

Rg-3 - privilégier une fauche des layons et des accotements de chemins ou de routes après le 1<sup>er</sup> septembre et avant le 30 mars.

Rg-4 - prévenir l'animateur Natura 2000 d'éventuelles dégradations constatées des habitats d'intérêt communautaire d'origine naturelle ou humaine.

Rg-5 - solliciter, pour toute assistance utile à la bonne application de la charte, l'animateur Natura 2000, qui répondra à cette demande dans la mesure de ses moyens.

## 5.2 Engagements et recommandations par grands types de milieux

Pour chaque grand type de milieux, le signataire s'engage pour l'ensemble des engagements par grand type de milieux présent sur sa parcelle et pour l'ensemble des engagements des activités de loisirs.

### Formations herbeuses

Espèces des annexes I et II des directives Oiseaux et Habitats visées par ces engagements : Alouette lulu, Busards saint-Martin et des roseaux.

**Efh-1** (valable pour le **SIC**) - Le signataire s'engage à ne pas planter d'essence arbustive ou arborée sur les habitats d'intérêt communautaire de formations herbeuses (pelouses, prairies) (cf. carte 2).

**Point de contrôle** : contrôle sur place de l'absence de plantation sur formations herbeuses.

**Mandat** : .....

**Efh-2** (valable pour le **SIC**) - Le signataire s'engage à maintenir les pelouses, ourlets et les prairies fauchées, pâturées et mégaphorbiaies ainsi que l'ensemble de leurs complexes (Cx) sauf dans le cas de la signature d'un contrat Natura 2000 permettant la restauration d'un habitat d'intérêt communautaire (cf. carte 2).

**Point de contrôle** : contrôle sur place de l'absence de destruction des pelouses et des prairies permanentes.

**Mandat** : .....

### Il est recommandé au signataire de :

Rfh-1 - Favoriser l'entretien et le maintien des pelouses et prairies par pâturage extensif ou par fauche exportatrice.

Rfh-2 - Limiter au maximum l'impact sur les sols et la pénétration d'engins dans le cadre de la gestion des parcelles et des aménagements.

### Milieux humides ouverts

Espèces des annexes I ou II des directives Oiseaux et Habitats visées par ces engagements : Agrion de Mercure, Chabot, Bouvière, Vertigo de Des Moulins, Triton crêté, Martin pêcheur d'Europe et Busard des roseaux

**Emho-1** (valable pour la **ZPS** et le **SIC**) - Le signataire s'engage à ne pas créer de nouveaux aménagements susceptibles de modifier le régime hydraulique ou d'assécher le milieu soit directement (fosses, remblais...), soit indirectement (aval de seuils, digues...) quels que soient les habitats présents sauf si les mesures sont prévues dans le DOCOB ou si la DDT a donné son accord, après avis favorable de la structure animatrice.

**Point de contrôle** : contrôle sur place de l'absence de nouveaux aménagements.

**Mandat** : .....

**Emho-2** (valable pour le **SIC**) - Le signataire s'engage à ne pas stabiliser les berges des plans d'eau et cours d'eau par des techniques de protection de berges dites dures (enrochements, palplanches...) ou par un engazonnement.

**Points de contrôle** : contrôle sur place de l'absence de nouveaux aménagements.

**Mandat** : .....

**Emho-3** (valable pour la **ZPS** et le **SIC**) - **Le signataire s'engage à utiliser ou à demander à ses prestataires d'utiliser des engins adaptés (par exemple pneus basse pression, chenilles) et intervenir uniquement sur sols portants (sols ressuyés en surface, sol gelé...) afin de ne pas déstructurer les sols ou détruire les habitats d'intérêt communautaire.**

**Point de contrôle :** *contrôle sur place de l'absence d'une altération des sols (ornières, décapages superficiels) supérieure à 5 % de la surface des habitats communautaires, contrôle le cas échéant du cahier des charges donné à l'entreprise.*

**Mandat :** .....

**Emho-4** (valable pour la **ZPS** et le **SIC**) - **Le signataire s'engage dans les cours d'eau et les autres plans d'eau à ne pas introduire d'espèces aquatiques sauf avis favorable du service de la police des pêches.**

**Points de contrôle :** *contrôle sur place de l'absence d'introduction volontaire des espèces en question.*

**Mandat :** .....

**Emho-5** (valable pour la **ZPS** et le **SIC**) - **Le signataire s'engage à ne pas perturber ou combler les mares, les milieux tourbeux (cf. carte 2) ainsi que leurs abords, notamment par le dépôt de rémanents et de matériaux ou le passage d'engins dans la mare.**

**Points de contrôle :** *contrôle sur place de l'absence de dépôts et de l'absence de traces de passage d'engins. Contrôle le cas échéant des consignes données aux exploitants.*

**Mandat :** .....

## **Il est recommandé au signataire de :**

Rmho-1 - favoriser l'entretien des prairies humides par pâturage extensif ou fauche exportatrice.

Rmho-2 - éviter toute introduction de poissons dans les eaux douces, quelque soit l'espèce, afin notamment de préserver les caractéristiques, notamment génétiques, des individus d'origine.

Rmho-3 - privilégier, en cas de fauche, la fauche centrifuge.

Rmho-4 - essayer de conserver une végétation rivulaire (entretien doux, maintien de souches d'arbres, conservation des zones de refuge de végétation dense).

Rmho-5 - éviter tous travaux dans le lit de la rivière pendant les périodes de reproduction de la Bouvière (avril-août) et du Chabot (mars-avril).

Rmho-6 - éviter de stabiliser les berges des plans d'eau et cours d'eau par des techniques de protection de berges dites dures (enrochements, palplanches...) ou par engazonnement.

Rmho-7 – conformément au SDAGE, limiter les curages, éviter les coupes à blanc sur tout le cours d'eau ou l'installation de peupliers en bord de cours d'eau (distance de 5 mètres minimum conseillée) pouvant détruire les habitats piscicoles.

## **Milieux forestiers**

**Espèces des annexes I ou II des directives Oiseaux et Habitats visées par ces engagements : Alouette lulu, Bondrée apivore, Busards des roseaux et saint-Martin, Engoulevent d'Europe, Lucane cerf-volant, Petit Rhinolophe, Pics mar et noir, Pie-grièche écorcheur, Vespertillon de Bechstein, Dicrane vert.**

**Emf-I** (valable pour la **ZPS** et le **SIC**) - **Le signataire s'engage à présenter une garantie de gestion durable (code des bonnes pratiques sylvicoles, règlement type de gestion, plan simple de gestion ou aménagement forestier) et mettre en cohérence ce document de gestion avec les engagements de la charte au plus tard au renouvellement de celui-ci.**

**Points de contrôle :** *contrôle sur place de la présence d'un document de gestion durable.*

**Mandat :** .....

**Emf-2** (valable pour le **SIC**) - **Le signataire s'engage** dans le cas d'une transformation des peuplements d'un habitat d'intérêt communautaire (cf. carte 2) par plantation, que 100 % des essences plantées sur la parcelle forestière devront faire partie du cortège floristique caractéristique de l'habitat. La liste des essences composant le cortège caractéristique est la suivante : Chênes pédonculé (*Quercus robur*) et sessile (*Q. petraea*), Merisier (*Prunus avium*), Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), champêtre (*A. campestre*) et plane (*A. platanoides*), bouleaux (*Betula pendula*, *B. pubescens*), saules (*Salix caprea*, *S. cinerea*), Châtaignier (*Castanea sativa*), Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Charme (*Carpinus betulus*), Hêtre (*Fagus sylvatica*), Alisier torminal (*Sorbus torminalis*), Alisier blanc (*Sorbus aria*), Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*), Cormier (*Sorbus domestica*), Tilleul (*Tilia cordata*), Tremble (*Populus tremula*), Orme champêtre (*Ulmus minor*) et de montagne (*Ulmus glabra*), Poirier sauvage (*Pyrus pyraster*), Pommier sauvage (*Malus sylvestris*).

Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) est accepté en plantation dans les sites Natura 2000 désignés au titre de la directive « Oiseaux » mais pas dans les sites désignés au titre de la directive « Habitats » (pour ces derniers, l'impératif de préservation des habitats d'intérêt communautaire exige en effet d'être plus prudent vis-à-vis de l'introduction de cette espèce).

**Points de contrôle** : contrôle sur place des essences plantées, contrôle le cas échéant du cahier des charges donné à l'entreprise.

**Mandat** : .....

**Emf-3** (valable pour le **SIC**) - **Le signataire s'engage à ne pas boiser** les clairières forestières abritant des habitats d'intérêt communautaire de milieux ouverts à semi-ouverts ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire (formations herbeuses, milieux humides ouverts et landes sèches européennes et habitats associés) (cf. carte 2).

**Points de contrôle** : contrôle sur place de l'absence de reboisement artificiel des clairières concernées.

**Mandat** : .....

**Emf-4** (valable pour la **ZPS** et le **SIC**) - **Le signataire s'engage à ne pas réaliser de coupe rase de plus de 4 ha d'un seul tenant** dans les zones de forte pente (> 30 %).

**Points de contrôle** : contrôle sur place ; le cas échéant, contrôle du programme des coupes.

**Mandat** : .....

## **Il est recommandé au signataire de :**

Rmf-1 - favoriser la diversité des essences par une régénération naturelle quand elle est de bonne qualité et en essence adaptée. Faire correspondre essence – provenance – station forestière (lorsqu'un catalogue de référence existe pour la forêt).

Rmf-2 - limiter l'utilisation des produits phytosanitaires homologués.

Rmf-3 - préserver la lierre grimpant.

Rmf-4 - conserver les arbres morts sans valeur économique dès lors qu'ils ne présentent pas de risques pour le public (situés à plus de 25 mètres des cheminements et des zones fréquentées par le public).

Rmf-5 - éviter les investissements forestiers (plantations, drainage, desserte...) dans des zones marginales (landes sèches, pelouses, prairies, milieux pierreux et pour les milieux humides : les tourbières, les landes humides) présentant de faibles potentialités forestières.

Rmf-6 - privilégier le débardage sur sol ressuyé.

Rmf-7 - privilégier les dégagements mécaniques ou manuels hors période de nidification des oiseaux, c'est à dire en dehors de la période comprise entre le 15 mai et le 31 août.

Rmf-8 - afin de garantir la préservation des lisières forestières, limiter le dépôt des grumes et produits d'exploitation sur des places circonscrites dans l'espace. Privilégier la gestion par fauche tous les 3 ou 4 ans des lisières et si possible, recéper les ligneux régulièrement.

□ **Milieux forestiers humides**

**Espèces des annexes I ou II des directives Oiseaux et Habitats visées par ces engagements : Triton crêté, Bonbrée apivore, Lucane cerf-volant, Pics mar et noir, Vespertillon de Bechstein.**

**Emfh-1** (valable pour le **SIC**) - **Le signataire s'engage à ne pas introduire d'essences non caractéristiques du cortège floristique de l'habitat.** La liste des essences arborescentes que l'on peut introduire est la suivante : Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), Orme champêtre (*Ulmus minor*), Saules (*Salix caprea*, *S. cinerea*), Bouleaux (*Betula pendula*, *B. pubescens*).

**Points de contrôle :** contrôle sur place des essences arborescentes plantées.

**Mandat :** .....

**Emfh-2** (valable pour la **ZPS** et le **SIC**) - **Le signataire s'engage à conserver les continuités boisées existantes le long des cours d'eau (sur une bande d'une largeur de cinq mètres de part et d'autre du cours d'eau) lors des coupes définitives, sauf en cas de travaux d'entretien / restauration d'habitats ouverts, de ripisylves et avec l'autorisation des services de la DDT, après consultation de la structure animatrice.**

**Points de contrôle :** contrôle sur place.

**Mandat :** .....

**Emfh-3** (valable pour la **ZPS** et le **SIC**) - **Le signataire s'engage à ne pas engager de nouveaux travaux de drainage hors entretien ou restauration des réseaux hydrographiques existants.**

**Points de contrôle :** contrôle sur place.

**Mandat :** .....

**Emfh-4** (valable pour la **ZPS** et le **SIC**) - **Le signataire s'engage à ne pas perturber les mares forestières, les milieux tourbeux ainsi que leurs abords par le dépôt de rémanents, de matériaux ou le passage d'engins.**

**Points de contrôle :** contrôle de l'absence de dépôts et de l'absence de traces de passage d'engins, contrôle le cas échéant des consignes données aux exploitants.

**Mandat :** .....

**Il est recommandé au signataire de :**

Rmf-1 - favoriser la diversité des essences par une régénération naturelle quand elle est de bonne qualité et en essence adaptée. Faire correspondre essence – provenance – station forestière (lorsqu'un catalogue de référence existe pour la forêt).

Rmf-2 - limiter l'utilisation des produits phytosanitaires homologués.

Rmf-3 - conserver les arbres morts sans valeur économique dès lors qu'ils ne présentent pas de risques pour le public (situés à plus de 25 mètres des cheminements et des zones fréquentées par le public).

Rmf-4 - dans les peupleraies, porter une attention particulière au diagnostic de la station et suivre les recommandations définies dans la brochure du CRPF « milieux humides et populecultures ».

Rmf-5 - éviter les investissements forestiers (plantations, drainage, desserte...) dans des zones marginales (landes sèches, pelouses, prairies, milieux pierreux et pour les milieux humides : les tourbières, les landes humides) présentant de faibles potentialités forestières.

Rmf-6 - privilégier le débardage sur sol ressuyé.

Rmf-7 - privilégier les dégagements mécaniques ou manuels hors période de nidification des oiseaux, c'est à dire en dehors de la période comprise entre le 15 mai et le 31 août.

Rmf-8 - privilégier une logique de conservation ou de restauration d'habitats pour les interventions dans les tourbières boisées.

Rmf-9 - afin de garantir la préservation des lisières forestières, limiter le dépôt des grumes et produits d'exploitation sur des places circonscrites dans l'espace. Privilégier la gestion par fauche tous les 3 ou 4 ans des lisières et si possible, recéper les ligneux régulièrement.

### 5.3 Engagements et recommandations pour les activités

#### Activités de loisirs

**EI-1** (valable pour la **ZPS** et le **SIC**) - **Le signataire s'engage à** informer l'animateur des projets de loisirs (du type aménagements, pratiques d'activités motorisées...) dont le signataire de la charte a connaissance.

**Points de contrôle** : contrôle de l'information préalable de l'animateur en cas de constat de la présence d'aménagements et de pratiques postérieures à la signature de la charte.

**Mandat** : .....

**EI-2** (valable pour le **SIC**) - **Le signataire s'engage à** ne pas agrainer pour le grand gibier sur les habitats ouverts ou humides (codes habitats : 2330 ; 3110 ; 3150 et dans un rayon de 50 mètres de ces trois habitats ; 4010 ; 4030 ; 5130 ; 6210 ; 6230 ; 6410 ; 6510 ; 7210 ; 7230 ; 91D0\* ; 91E0\* ; 9190) (cf. carte 2).

**Points de contrôle** : contrôle sur place.

**Mandat** : .....

**EI-3** (valable pour la **ZPS** et le **SIC**) - **Le signataire s'engage à** ne pas introduire de poissons dans les mares lorsque la présence de Triton crêté a été signalée (cf. carte 2).

**Points de contrôle** : contrôle sur place de l'absence d'introduction volontaire.

**Mandat** : .....

**EI-4** (valable pour la **ZPS** et le **SIC**) - **Le signataire s'engage à** ne pas pratiquer ou faire pratiquer de sports mécaniques (moto-cross, quad...).

**Points de contrôle** : contrôle sur place.

**Mandat** : .....

#### **Il est recommandé au signataire de :**

RI-1 - informer et de sensibiliser les usagers sur les engagements pris dans le cadre de la charte.

RI-2 - respecter les chemins et accès balisés sur le site et de limiter la circulation des engins motorisés.

Fait à

Le

Signature

**Carte 3 : périmètre d'application de l'engagement général numéro 2 (Eg-2)  
de la charte Natura 2000**

