Document d'objectifs du site Natura 2000 PIC 05
« *Massif Forestier de Lucheux* »

Tome 2 : Annexes

Réalisés par le Centre Régional de la Propriété Forestière Nord Pas-de-Calais/ Picardie:

SOMMAIRE DU TOME 2

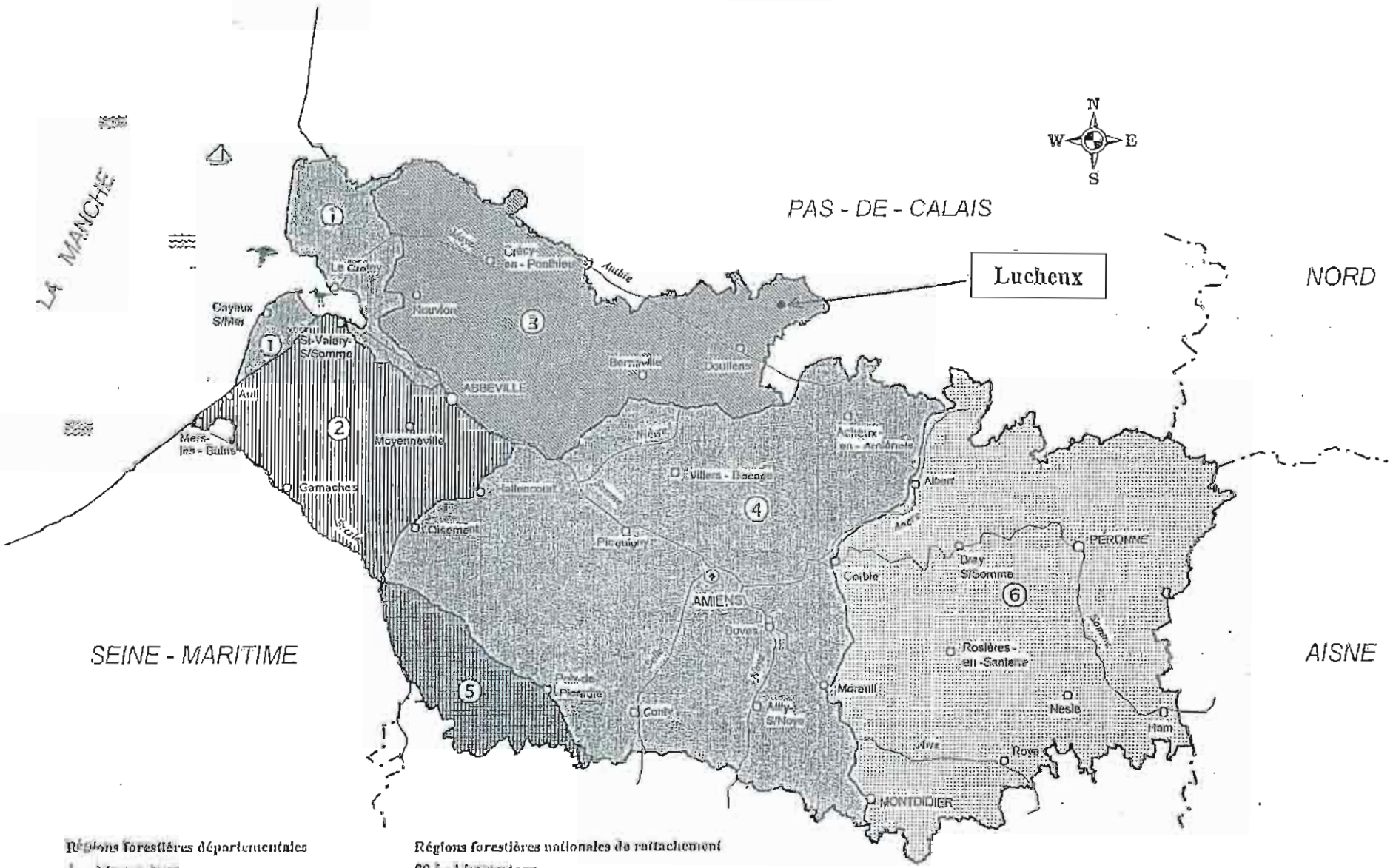
Cartes

- n°1 : Carte de localisation départementale
- n°2 : Carte officielle du site « Massif forestier de Lucheux »
- n°3 : Carte de synthèse : carrières, mesures de protection de l'espace et zone de préemption
- n°4 : Carte du parcellaire cadastral
  - Carte de l'ensemble
  - Zoom 1 : Bois de Haravesnes
  - Zoom n°2 : Bois Amingard
  - Zoom n°3 : Bois de Watrons
- n°5 : Carte des propriétés
  - Carte d'ensemble
  - Zoom 1 : Bois de Haravesnes
  - Zoom n°2 : Bois Amingard
- n°6 : Carte de localisation des Plans Simples de Gestion
- n°7 : Réponse des propriétaires aux demandes d'autorisation d'inventaire
  - Carte d'ensemble
  - Zoom : Bois Amingard
- n°8 : Carte des habitats :
  - Bois de Haravesnes et Bois Amingard
  - Bois des Watrons : partie Ouest
  - Bois de Watrons : partie Est
  - Forêt de Lucheux : Nord
  - Forêt de Lucheux : partie médiane
  - Forêt de Lucheux : partie Sud
  - Larris : partie Nord
  - Larris : partie Sud

Annexes

- Annexe I : Texte de la Directive habitat
- Annexe II: Fiches de l'inventaire ZNIEFF
- Annexe III: Bordereau initial de description du site « Massif Forestier de Lucheux »
- Annexe IV: Cahier des charges départemental pour la réalisation des documents d'objectifs
- Annexe V : Résultat de *l'étude des sols de la forêt de Lucheux*
- Annexe VI : Législation applicable aux périmètres de protection et de gestion des captages d'eau potable
- Annexe VII : Extraits du *Schéma Départemental de Protection et de Gestion des Milieux Naturels*
- Annexe VIII : Compte-rendus des Comité de pilotage et groupe de travail
- Annexe IX : Document de communication du site
- Annexe X : Courriers adressés aux acteurs locaux
- Annexe XI : Protocole initial d'inventaire et fiches de relevé de terrain
- Annexe XII : Tableau de relevés floristiques
- Annexe XIII : Fiches des habitats observés sur le site extraites du Cahier d'habitats forestiers
- Annexe XIV : Classification phytosociologique des habitats forestiers identifiés sur le site
- Annexe XV : Fiche d sur l'Ecaille chinée extraite du Cahier d'espèce
- Annexe VI : Gestion des larris, Conservatoire des sites

Carte de localisation départementale



Régions forestières départementales

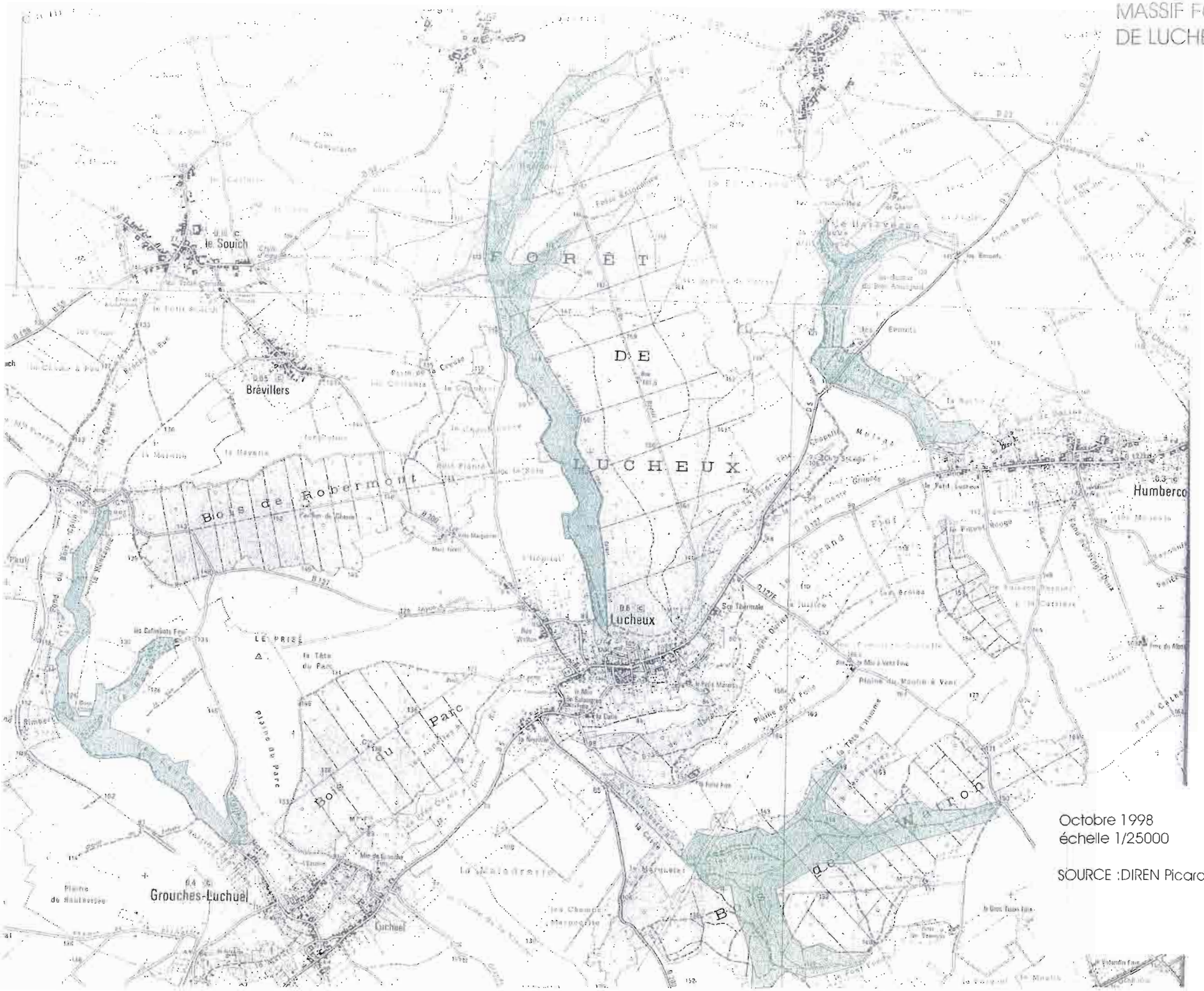
1 - Marquenterre
2 - Vimeu
3 - Ponthieu
4 - Plateau picard
5 - Picardie verte
6 - Santerre

Régions forestières nationales de rattachement

80.1 - Marquenterre
80.2 - Vimeu
80.3 - Ponthieu
80.4 - Plateau picard
60.5 - Picardie verte
80.6 - Santerre

© I.F.N. 1997

MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX



Octobre 1998
échelle 1/25000

SOURCE :DIREN Picardie DDAF Somme

PIC 05

LEGENDE

Anciennes carrières de craie dont le front de taille est encore nettement visible

Périmètre constructible de la commune de Grouches-Luchuel – partie située à proximité du site Natura 2000 (tracé approximatif)

Périmètres de protection des captages d'eau potable communaux :

- protection immédiate

- protection rapprochée

- protection éloignée

Monuments historiques :

- château

- église Saint-Léger

- beffroi

Périmètre de visibilité du château

Zone de préemption de la Forêt de Lucheux

Tracés réalisés sur fond de la carte du site à partir des éléments suivants :

- carrières : observation sur le terrain
- périmètre constructible : plan du périmètre – commune de Grouches-Luchuel
- captages d'eau : plans et relevés cadastraux – Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales de la Somme
- périmètre de visibilité du château : 500 m à partir des extrémités du monument (tracé personnel)
- zone de préemption : plan de la zone à l'échelle 1/2500 – Conseil Général de la Somme

Carte de synthèse : Carrières, mesures de protection de l'espace et zone de préemption

MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX

" noyau dur "

N

Octobre 1998
échelle 1/25000

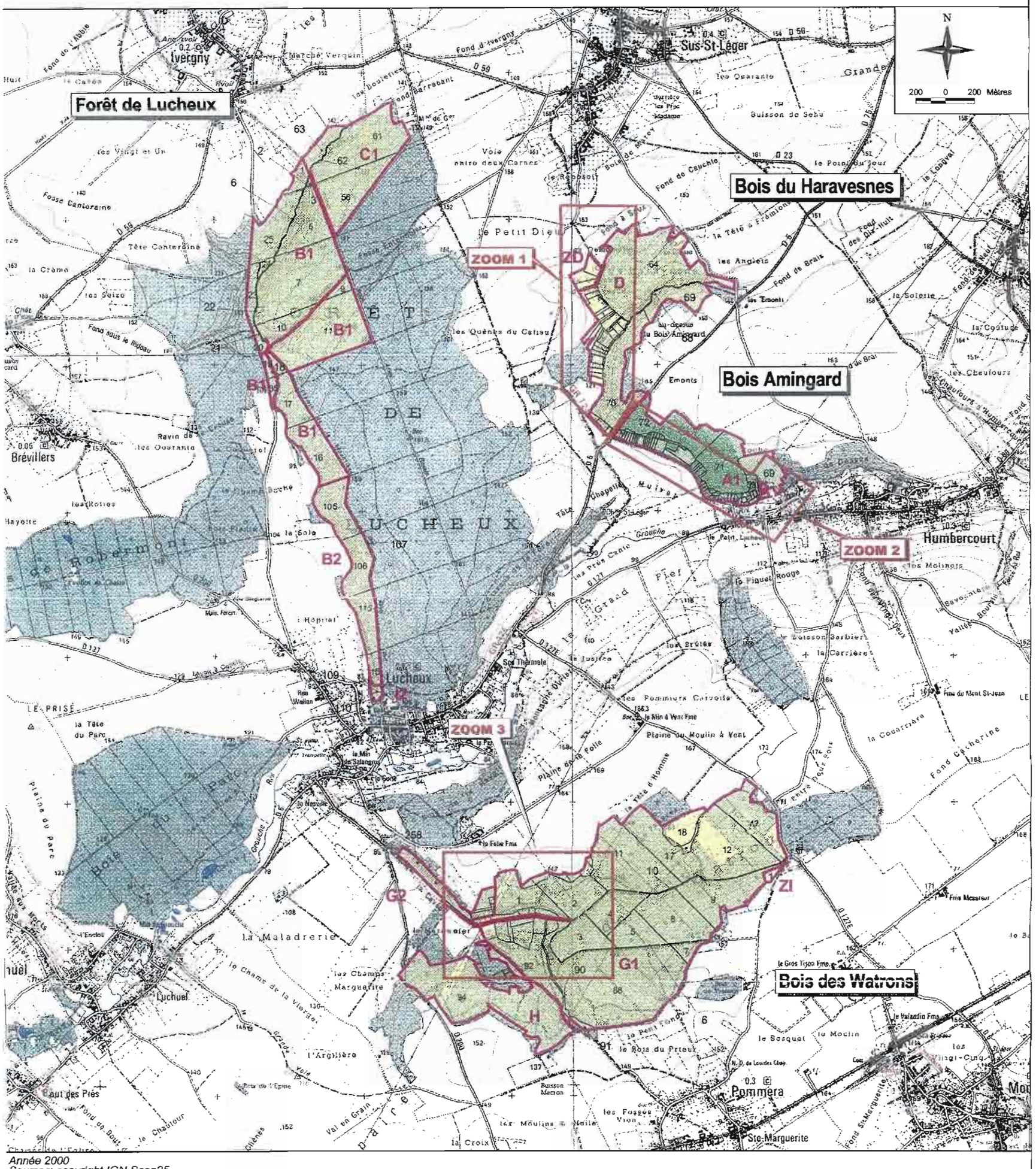
SOURCE :DIREN Picardie DDAF Somme

PIC 05

CRPF
NORD - PAS DE CALAIS - PICARDIE

MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX

AGRIGEO 80



Année 2000
Sources: copyright IGN Scan25
service du cadastre

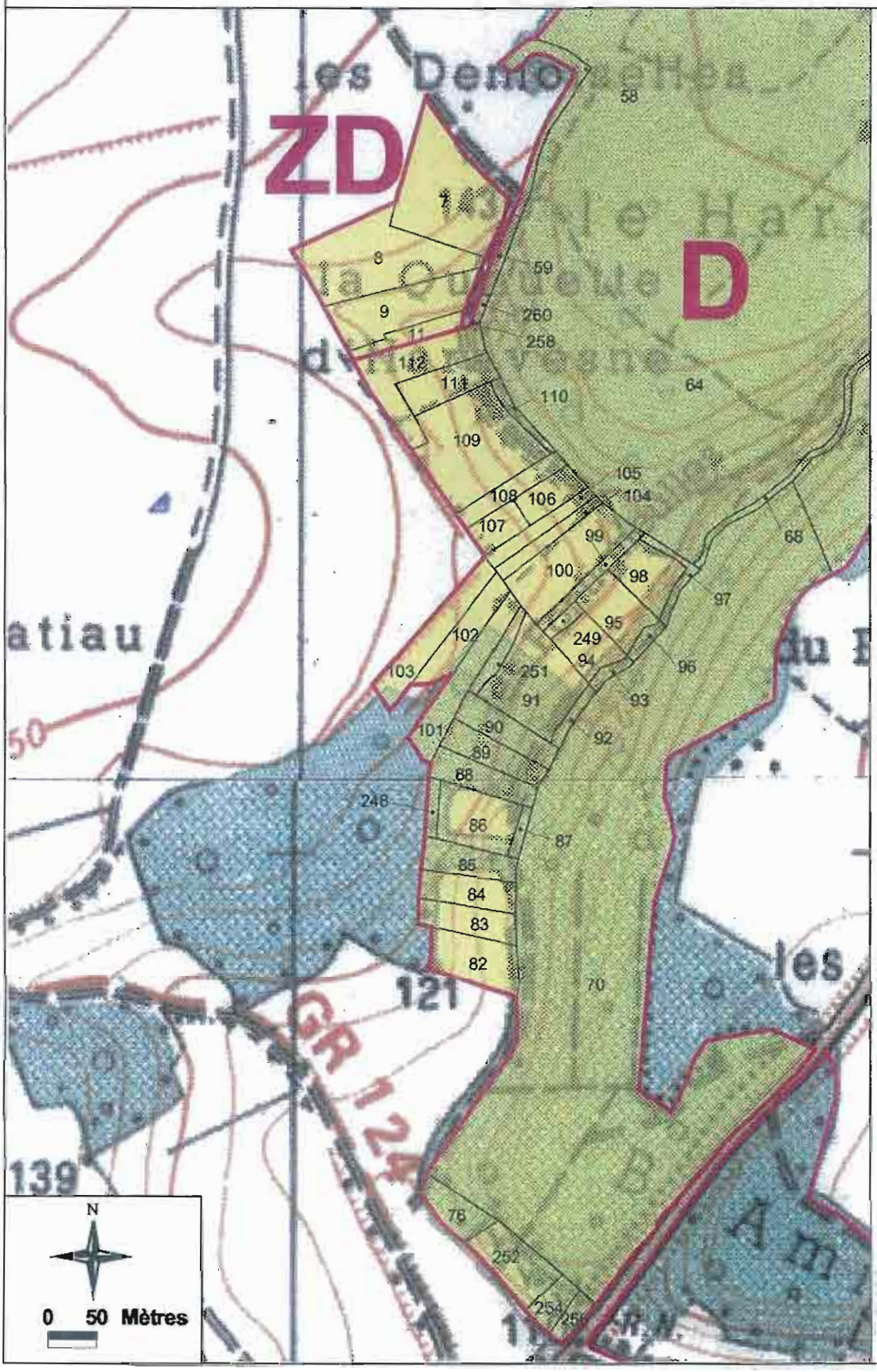
CARTE DU PARCELLAIRE CADASTRAL

Parcelles situées sur la commune d'Humbercourt
Parcelles situées sur la commune de Lucheux

MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX

CARTE DU PARCELLAIRE CADASTRAL - Zoom 1

Bois du Haravesnes



Parcelles sur la commune de LUCHEUX

N

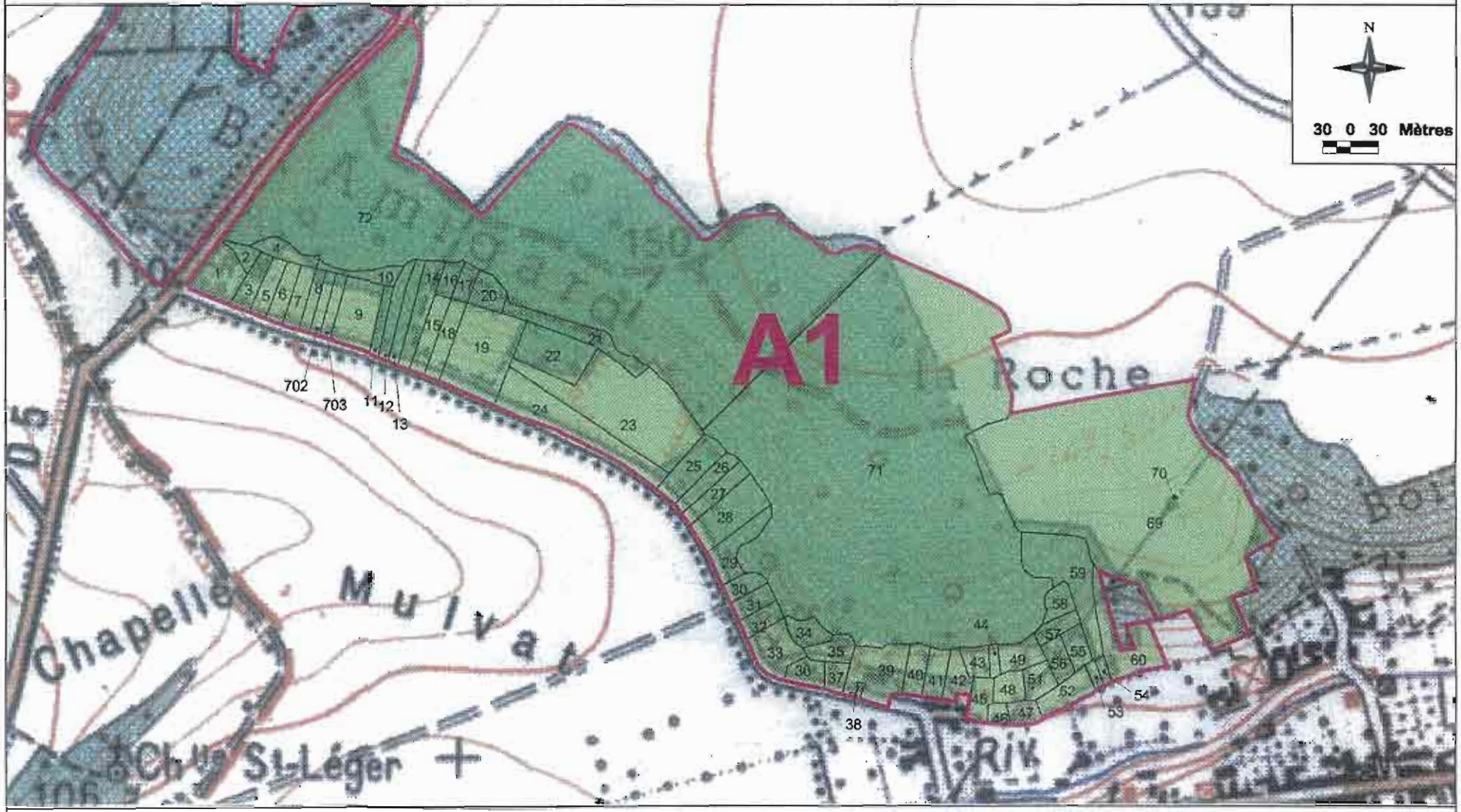
0 50 Mètres

Année 2000
Sources: copyright IGN Scan25 service du cadastre

MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX

CARTE DU PARCELLAIRE CADASTRAL - Zoom 2

Bois Amingard



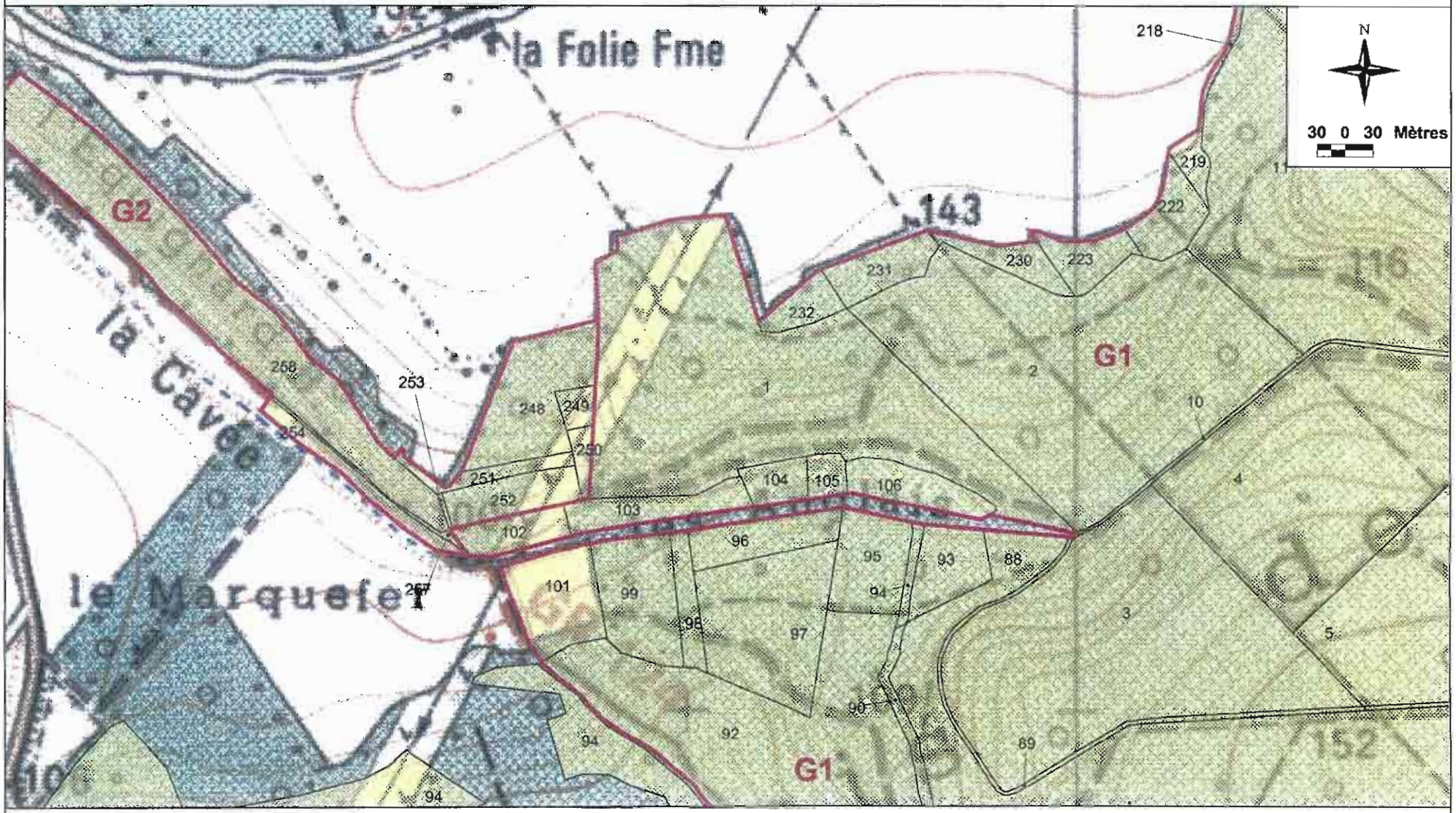
Parcelles situées sur la commune d'Humbercourt

Année 2000
Sources: copyright IGN Scan25

MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX

CARTE DU PARCELLAIRE CADASTRAL - Zoom 3

Bois des Watrons



Parcelles situées sur la commune de Lucheux

Année 2000
Sources: copyright IGN Scan25
service du cadastre

MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX

CARTE DES PROPRIETES
Légende

Liste des propriétaires

Commune d'Humbercourt

A 00012
C 00096
C 00104
D 00025
D 00048
D 00064
D 00089
D 00177
D 00230
D 00234
D 00290
D 00294
D 00300
F 00017
F 00037
H 00049
L 00024
L 00019
L 00077
L 00079
L 00104
L 00113
L 00146
L 00150
L 00153
M 00060
T 00019
T 00023
T 00036

Commune de Lucheux

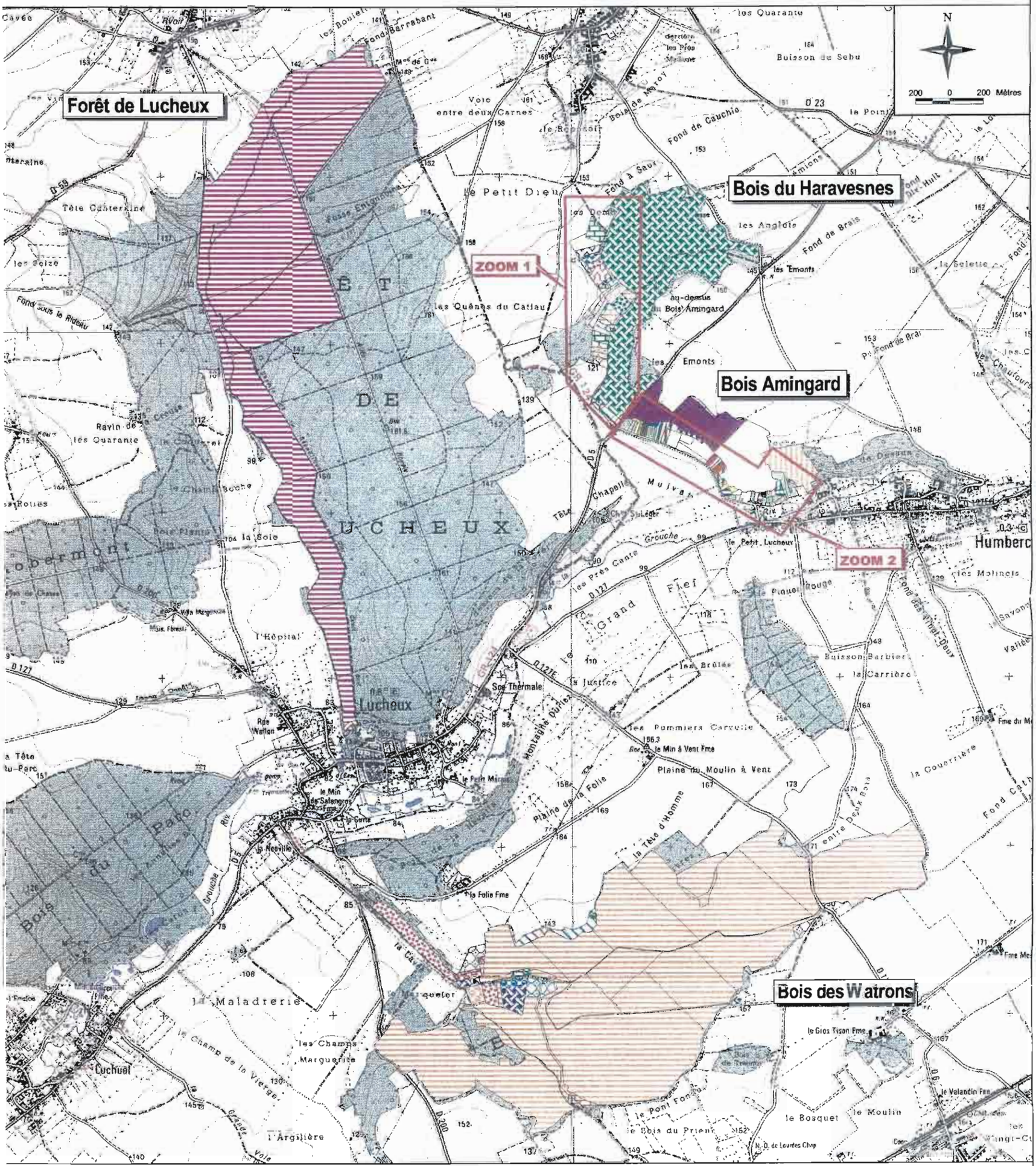
+ 00010
+ 00012
+ 00014
+ 00016
+ 00040
A 00007
B 00030
B 00083
B 00097
B 00114
C 00098
C 00130
D 00084
D 00105
D 00148
D 00236
D 00270
D 00283
D 00299
D 00323
G 00004
H 00010
H 00012

H 00026
H 00044
J 00022
L 00033
L 00053
L 00066
L 00113
L 00121
L 00137
L 00140
L 00159
L 00201
M 00026
P 00025
P 00063
P 00074
P 00080
P 00092
P 00096
S 00055
T 00012
T 00036
V 00026
V 00030

MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX

CRPF
NORD - PAS DE CALAIS - PICARDIE

AGRIGEO 80



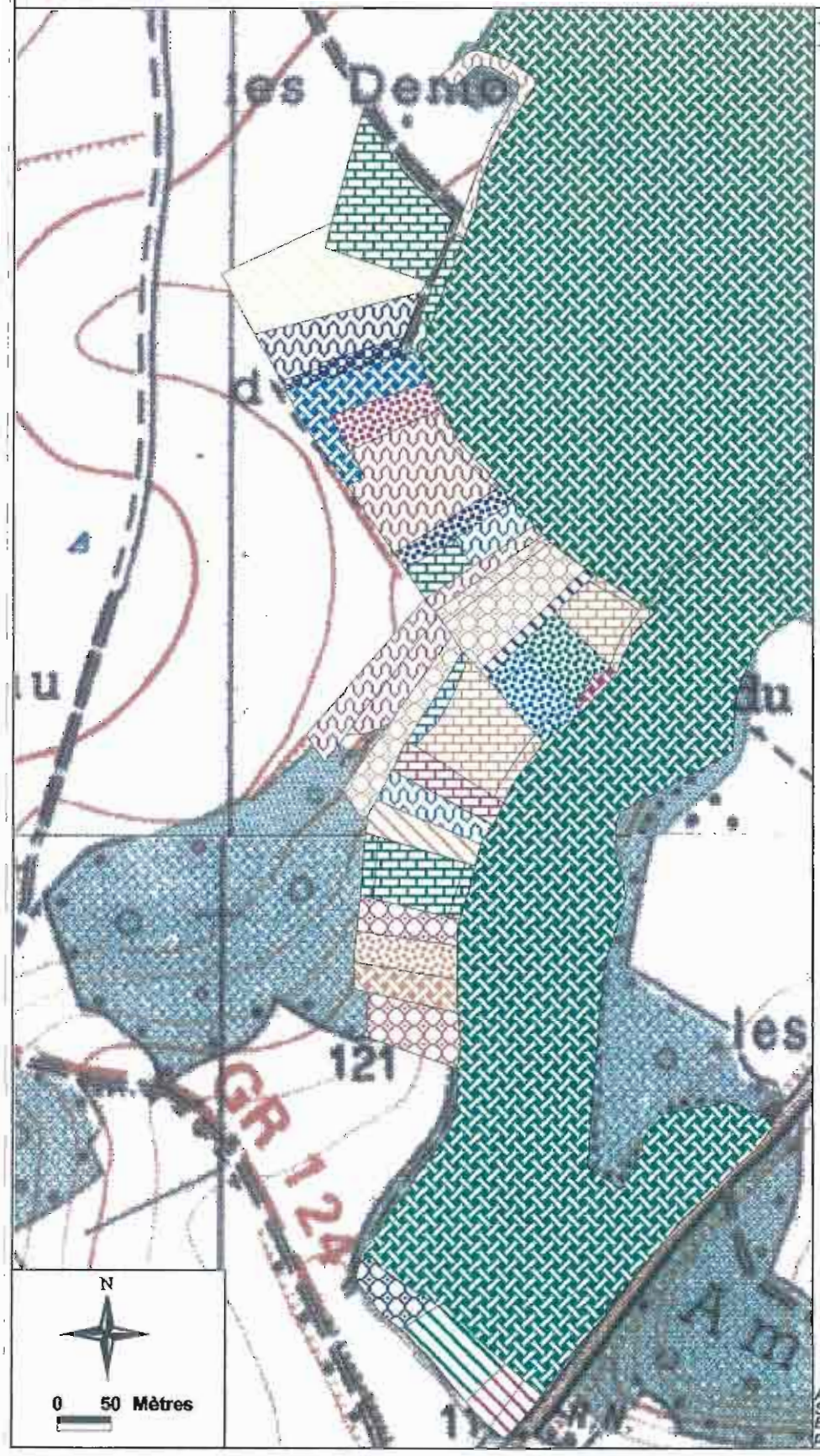
nnée 2000
ources: copyright IGN Scan25 - service du cadastre
nquêtes cadastrales réalisées
ar Valérie DELAGE - CRPF

CARTE DES PROPRIETES

B : La légende se trouve sur un feuillet à part

MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX

CARTE DES PROPRIETES - Zoom 1
Bois du Haravesnes



Légende:

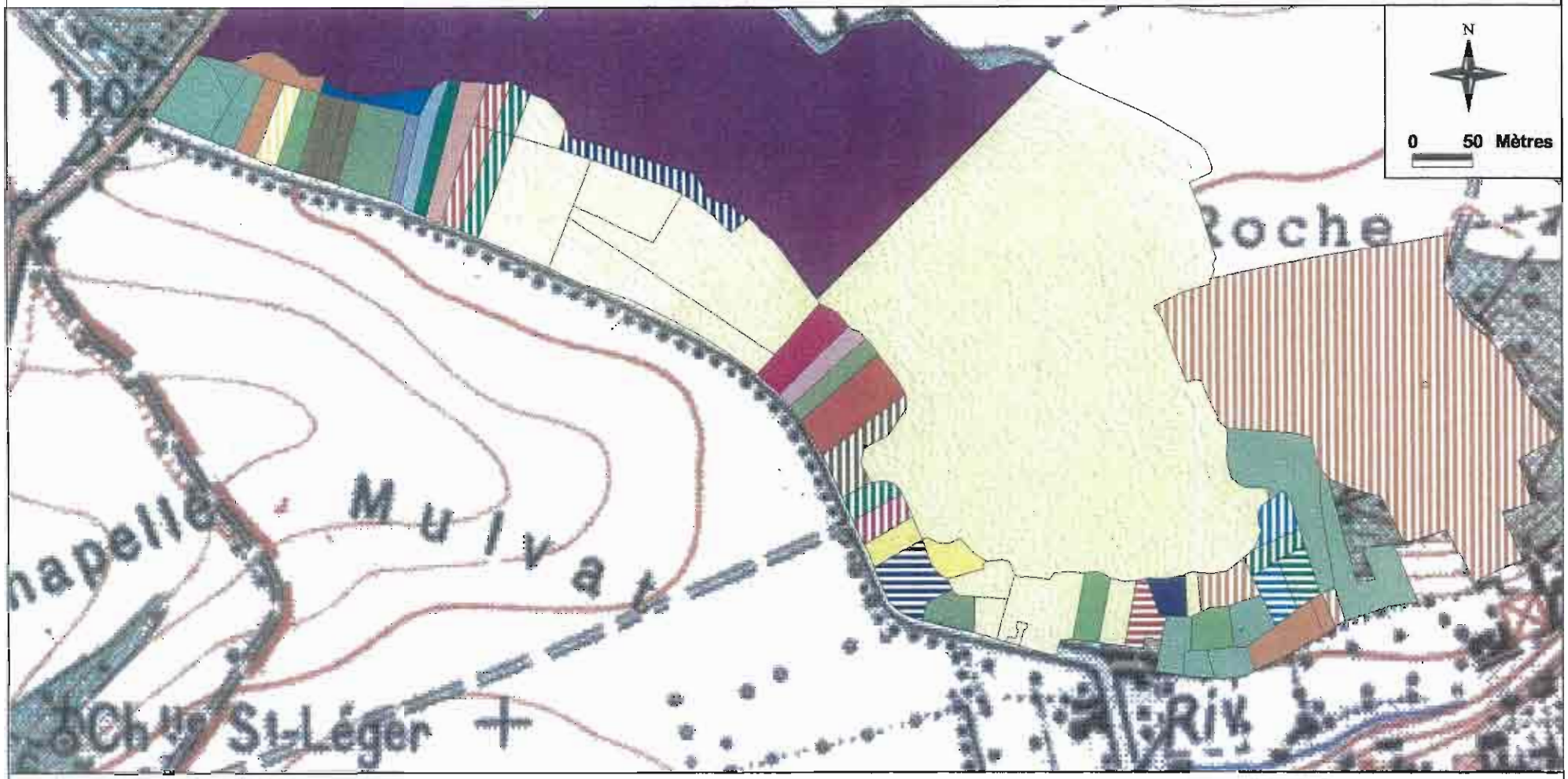
Commune de Lucheux

- + 00016
- A 00007
- B 00030
- B 00083
- B 00114
- C 00098
- C 00130
- D 00084
- D 00105
- D 00236
- D 00283
- D 00299
- D 00323
- G 00004
- H 00010
- H 00012
- H 00026
- H 00044
- J 00022
- L 00053
- L 00066
- L 00121
- L 00137
- L 00140
- L 00159
- P 00063
- P 00080
- P 00092
- S 00055

Année 2000
Sources: copyright IGN Scan25 - service du cadastre
Enquêtes cadastrales réalisées par Valérie DELAGE - CRPF

MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX

CARTE DES PROPRIETES - Zoom 2
Bois Amingard



Légende:

Commune d'Humbercourt

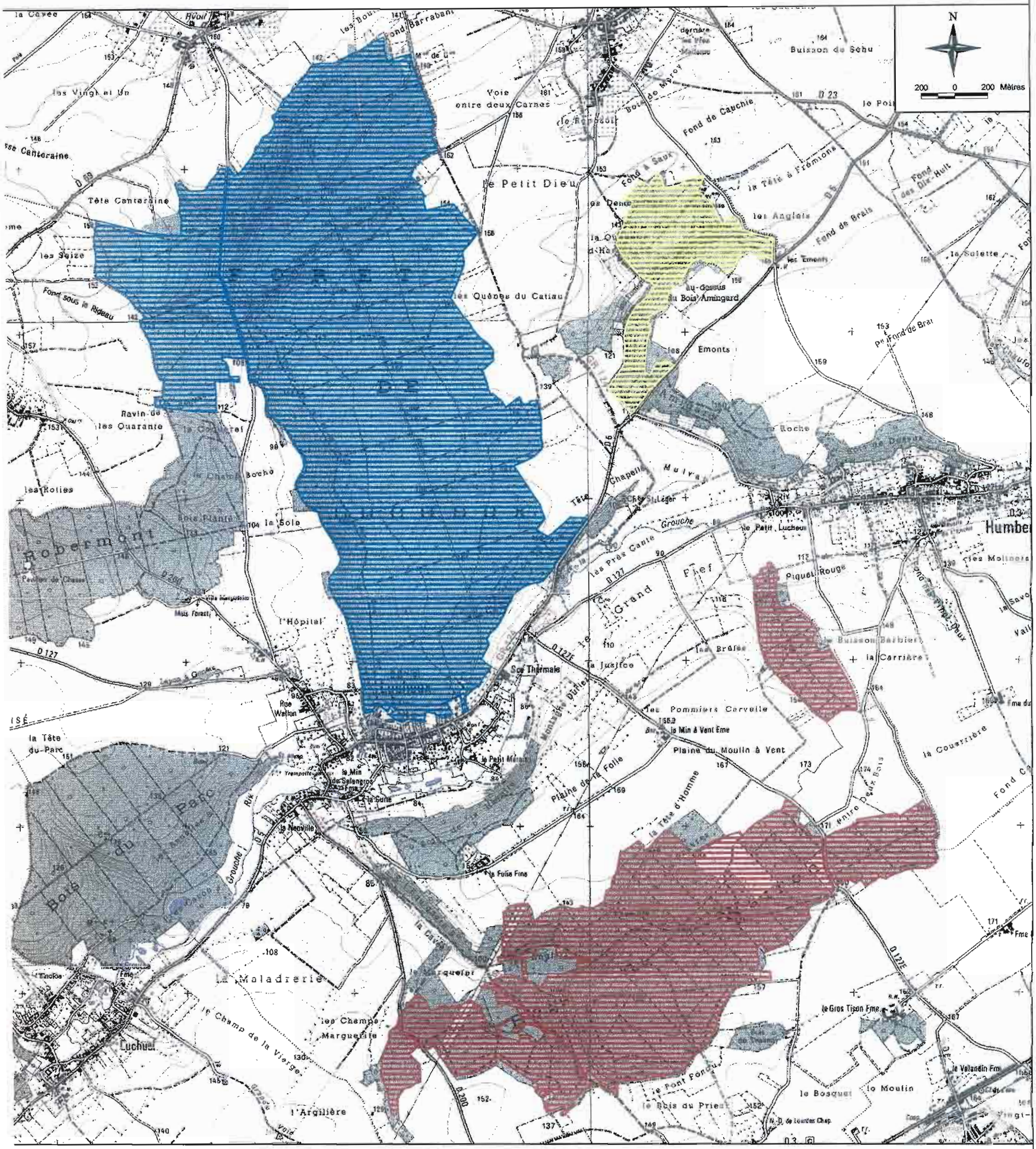
- A 00012
- C 00096
- C 00104
- D 00025
- D 00048
- D 00064
- D 00089
- D 00177
- D 00230
- D 00234
- D 00290
- D 00294
- D 00300
- F 00017
- F 00037
- H 00049
- L 00024
- L 00019
- L 00077
- L 00079
- L 00104
- L 00113
- L 00146
- L 00150
- L 00153
- M 00060
- T 00019
- T 00023
- T 00036

Année 2000
Sources: copyright IGN Scan25 - service du cadastre
Enquêtes cadastrales réalisées
par Valérie DELAGE - CRPF

CRPF
NORD - PAS DE CALAIS - PICARDIE

MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX

AGRIGEO 80
S.I.G. pour l'Agriculture de la Somme



année 2000
ources: copyright IGN Scan25
artes des Plans Simples de Gestion

PLANS SIMPLES DE GESTION

Bois du Haravesnes - 46,42 ha - PSG n° 2483/80 (1996 - 2008) - Société Civile Immobilière DEHEE

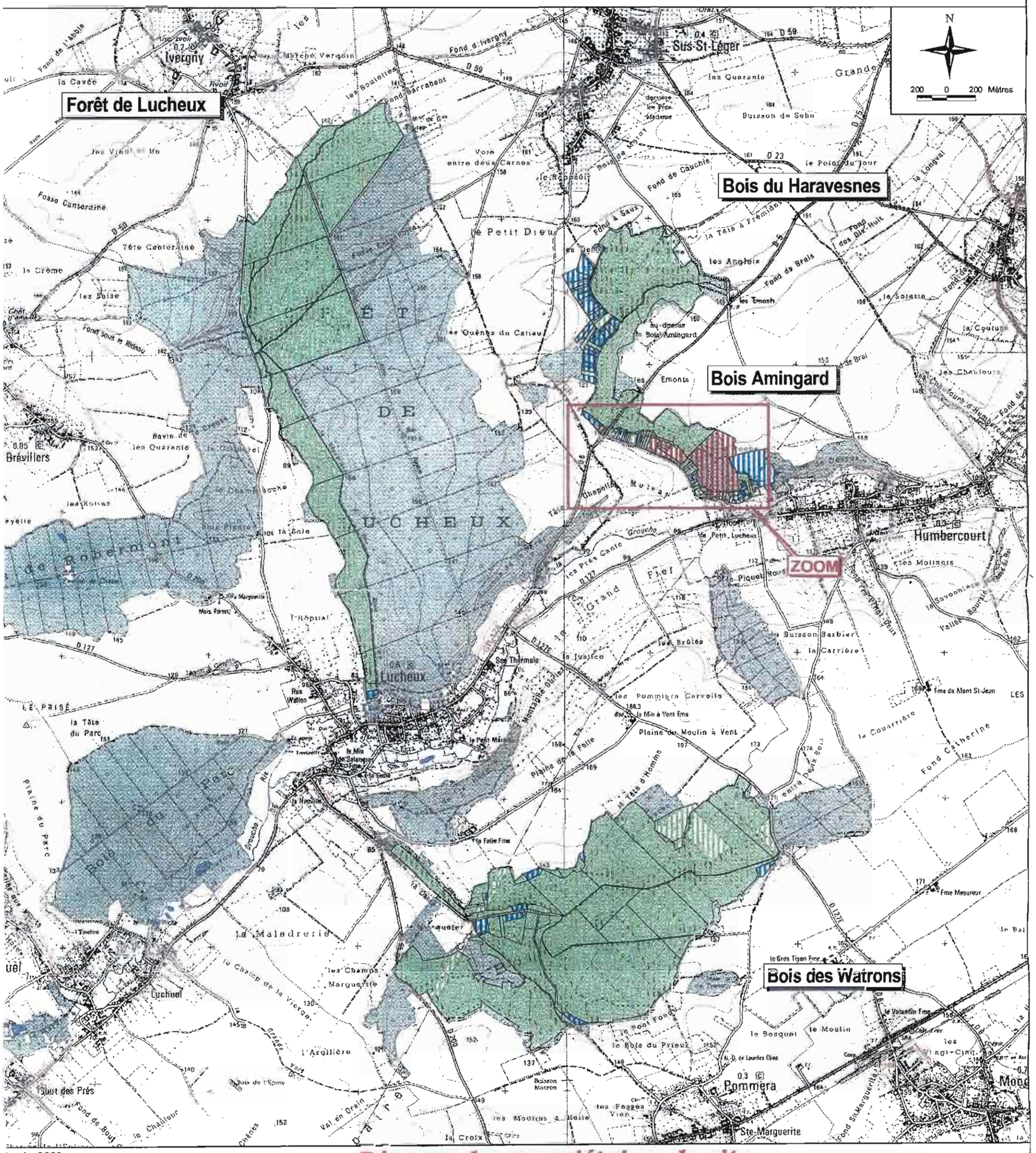
Forêt de Lucheux - 527,10 ha - PSG n° 2344/80 (1995 - 2005) - Groupement Forestier de Lucheux

Bois des Watrons - 268,64 ha - PSG n° 2706/80 (1998 - 2008) - Groupement Forestier des Watrons

CRPF
NORD - PAS DE CALAIS - PICARDIE

MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX

AGRIGEO 80



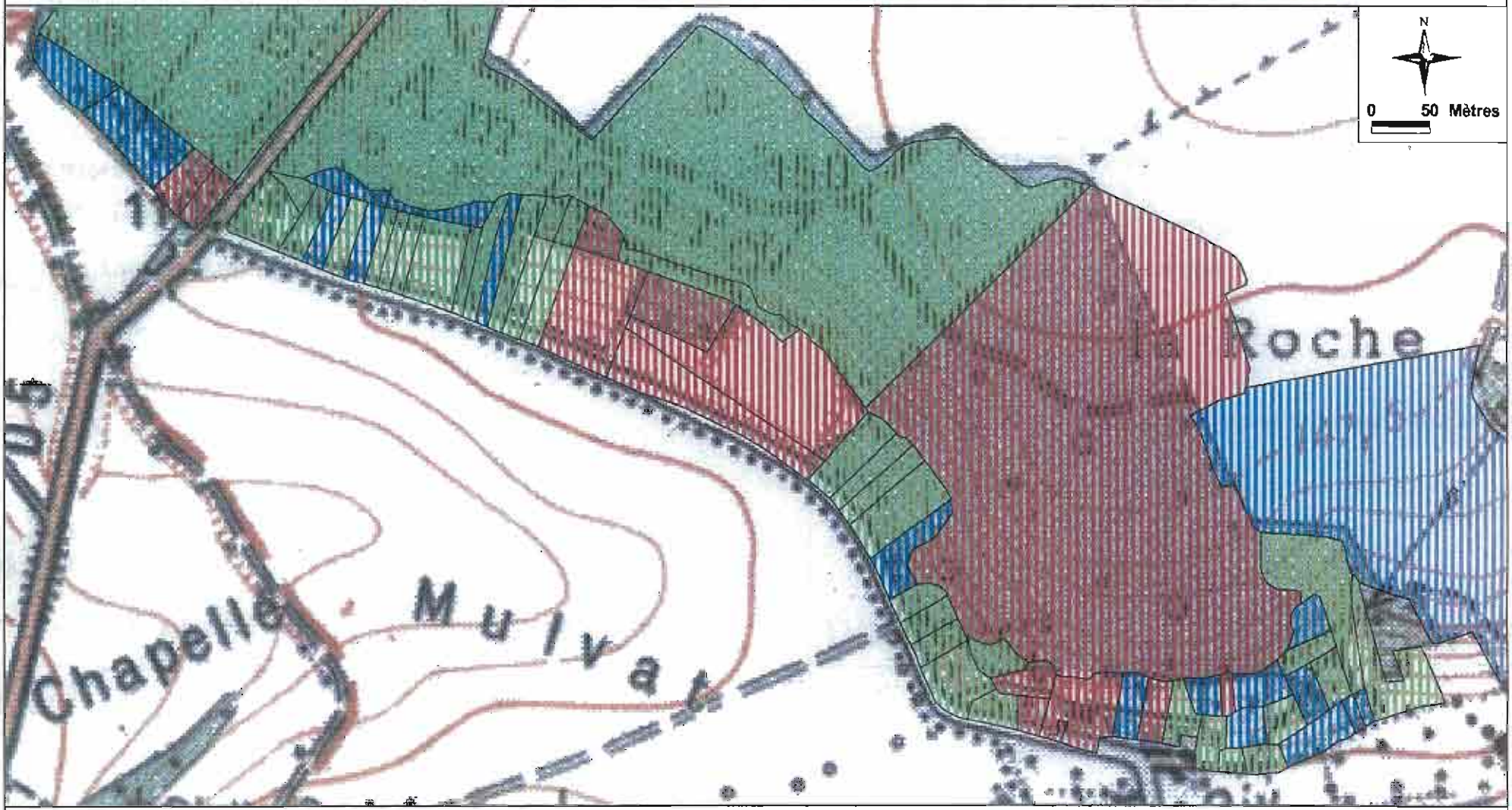
Année 2000
Sources: copyright IGN Scan25
Service du cadastre
Enquêtes réalisées
par Valérie DELAGE - CRPF

Réponse des propriétaires du site aux demandes d'autorisation d'inventaire sur leurs propriétés

- Propriétaires ayant manifesté leur accord (éventuellement sous conditions), ou n'ayant pas manifesté leur désaccord à la demande d'autorisation
- Propriétaires ayant manifesté leur désaccord
- Pas d'information (demande d'autorisation non envoyée ou propriétaire inconnu)

MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX

Réponse des propriétaires du site aux demandes d'autorisation d'inventaire sur leurs propriétés - Zoom



Légende:

- Propriétaires ayant manifesté leur accord (éventuellement sous conditions), ou n'ayant pas manifesté leur désaccord à la demande d'autorisation
- Propriétaires ayant manifesté leur désaccord
- Pas d'information (demande d'autorisation non envoyée ou propriétaire inconnu)

Année 2000
Sources: copyright IGN Scan25
Service du cadastre
Enquêtes réalisées par Valérie DELAGE - CRPF

MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX

CARTE DES HABITATS - Légende

Limite du site NATURA 2000 - PIC05
(d'après la carte au 1/ 25 000 fournie par la DIREN)

Points de relevés

Limites des parcelles cadastrales

Layons

Zones cartographiées
par le Centre Régional de Phytosociologie de Bailleul

HABITATS

- Hêtraie - chênaie atlantique à Jacinthe des bois:
  - Variante typique, neutrocline à mésoacidiphile
  - Variante fraîche à Circée de Paris
  - Variante neutrophile à Ail des ours
  - Variante hygrosciaphile à fougères (ravins)
  - Variante neutrocalcicole
- Hêtraie - chênaie calcicole atlantique
  - Variante typique
  - Variante fraîche sur sol profond
  - Variante sèche
- Frênaie de ravin atlantique à Scolopendre
- Ourlets mésophiles calcicoles
  - Lisières forestières hygroclines particulièrement développées
  - Fourrés arbustifs à Prunellier
- Habitats fortement anthropisés:
  - Peuplements résineux artificiels
  - Peupleraies
  - Prairies mésophiles améliorées
  - Plantations feuillues sur prairies mésophiles améliorées
  - Cultures

FACIES

- Sylvofaciès de substitution à Peuplier
- M Sylvofaciès de substitution à Merisier
- S Sylvofaciès de substitution à Erable sycomore

Sylvofaciès de substitution à essences résineuses:
- E Epicéa commun
- D Douglas
- L Pin laricio

- Sylvofaciès très appauvris à bouleaux abondants
- Faciès de dégradation des habitats de ravins

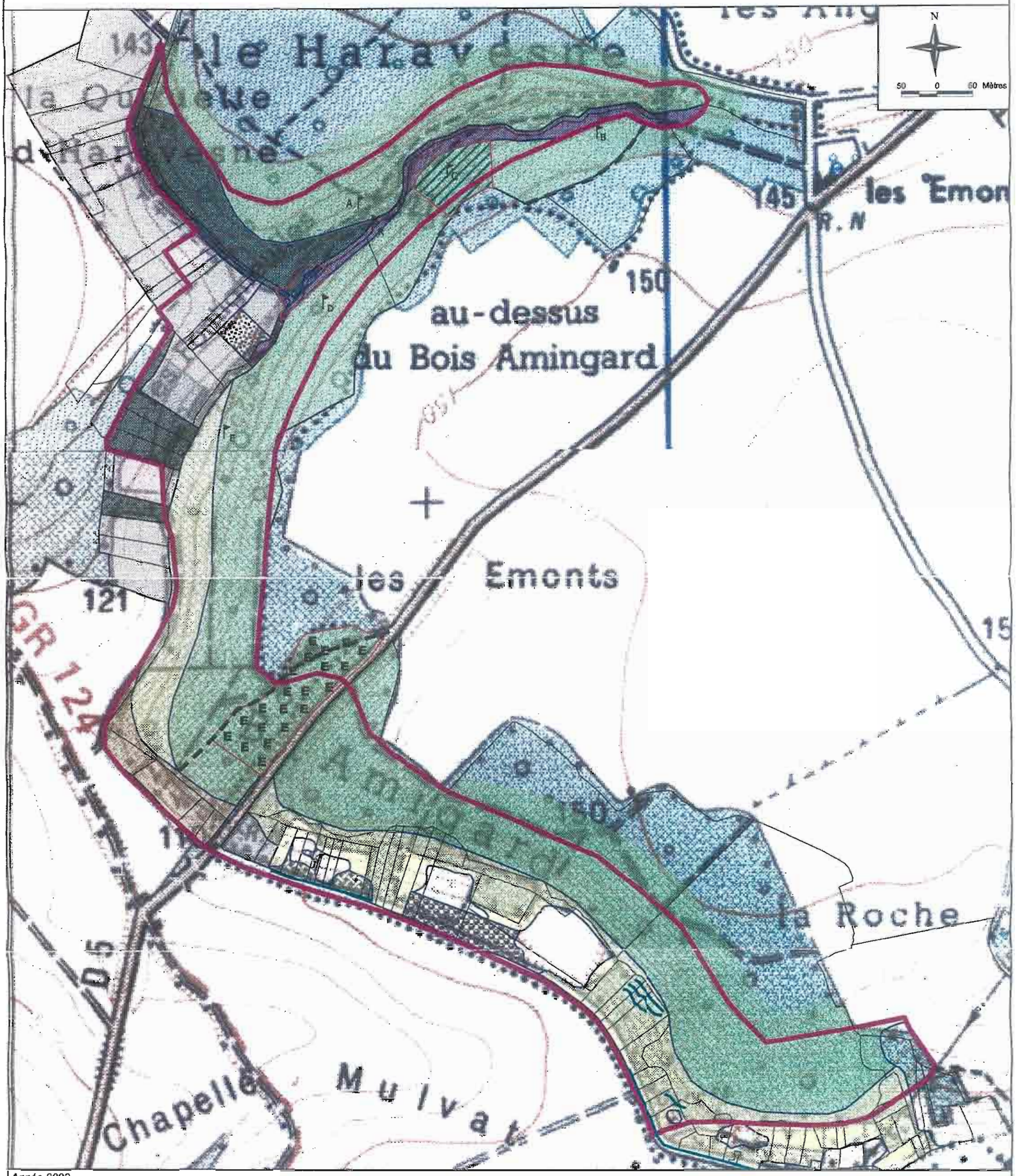
- Jeunes peuplements
(issus de régénération naturelle ou de plantation)
- P Jeunes peupleraies

Végétation des coupes forestières:
- Végétation pionnière des clairières herbacées à Bardane et Belladone
- Végétation préforestière des clairières à couvert arbustif

CRPF
NORD - PAS DE CALAIS - PICARDIE

MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX

AGRIGEO 80



Année 2003
Sources: copyright IGN Scan25
Relevés et Enquêtes Terrain réalisés par Valérie DELAGE - CRPF

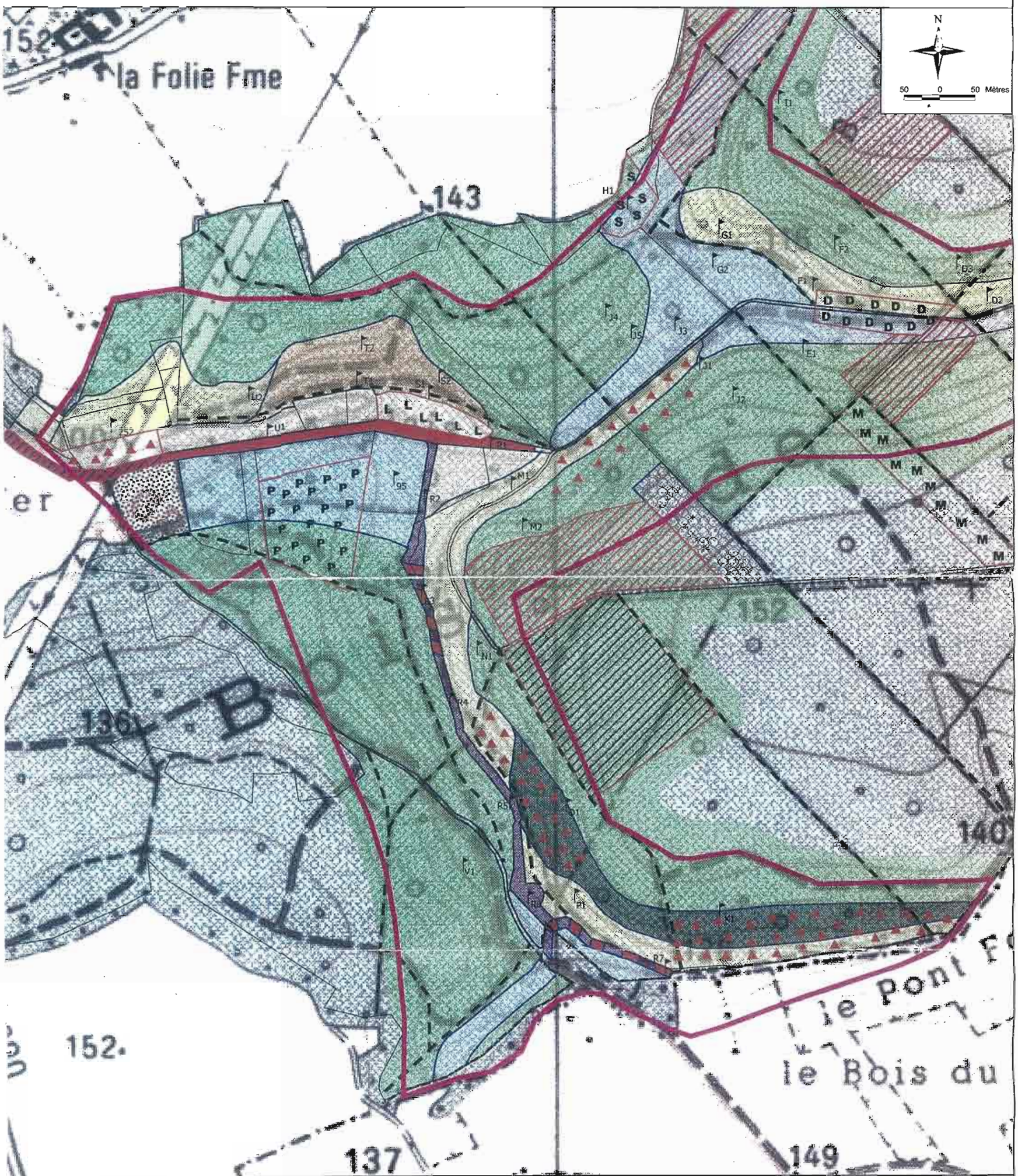
CARTE DES HABITATS - Echelle: 1/ 5 000
Bois du Haravesnes et Bois Amingard

NB: La légende se trouve sur un feuillet à part

CRPF
NORD - PAS DE CALAIS - PICARDIE

MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX

AGRIGEO 80



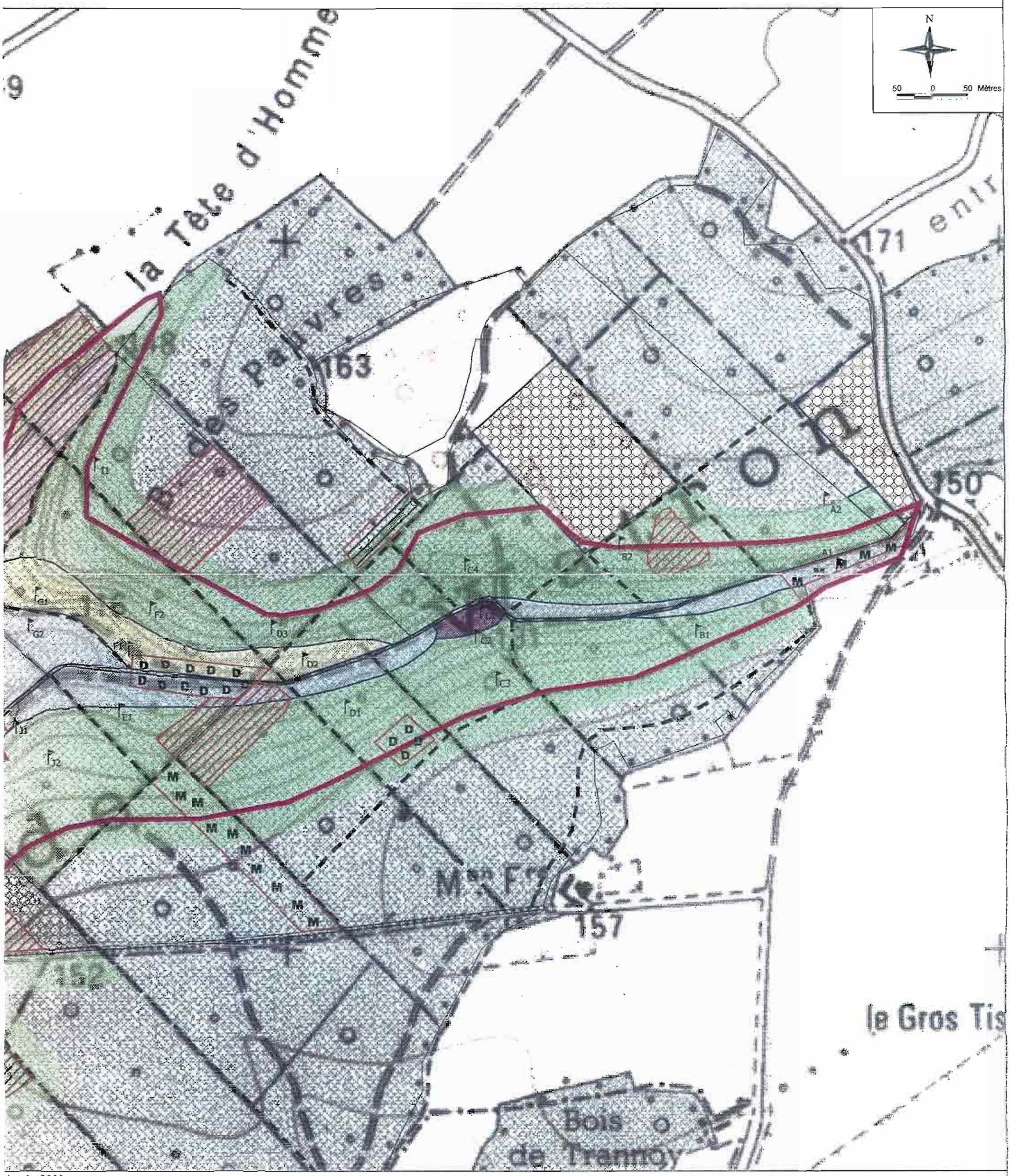
Année 2000
Sources: copyright IGN Scan25
Relevés et Enquêtes Terrain réalisés par Valérie DELAGE - CRPF

CARTE DES HABITATS - Echelle: 1/ 5 000

Bois des Watrons - partie Ouest

NB: La légende se trouve sur un feuillet à part

MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX



Année 2000
Sources: copyright IGN Scan25
Relevés et Enquêtes Terrain réalisés par Valérie DELAGE - CRPF

CARTE DES HABITATS - Echelle: 1/ 5 000

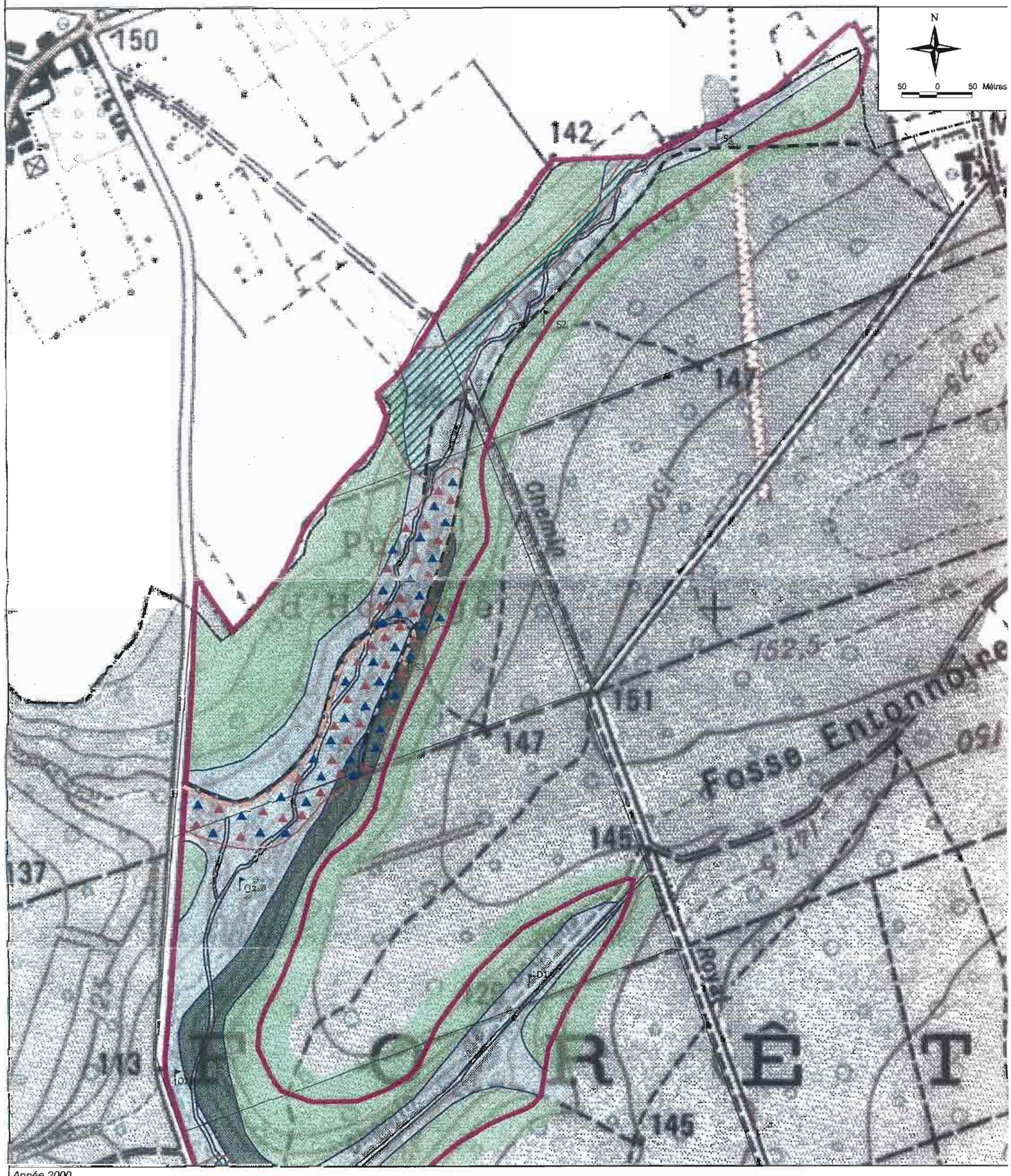
Bois des Watrons - partie Est

NB: La légende se trouve sur un feuillet à part

CRPF
NORD - PAS DE CALAIS - PICARDIE

MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX

AGRIGEO 80



Année 2000
Sources: copyright IGN Scan25
Relevés et Enquêtes Terrain réalisés par Valérie DELAGE - CRPF

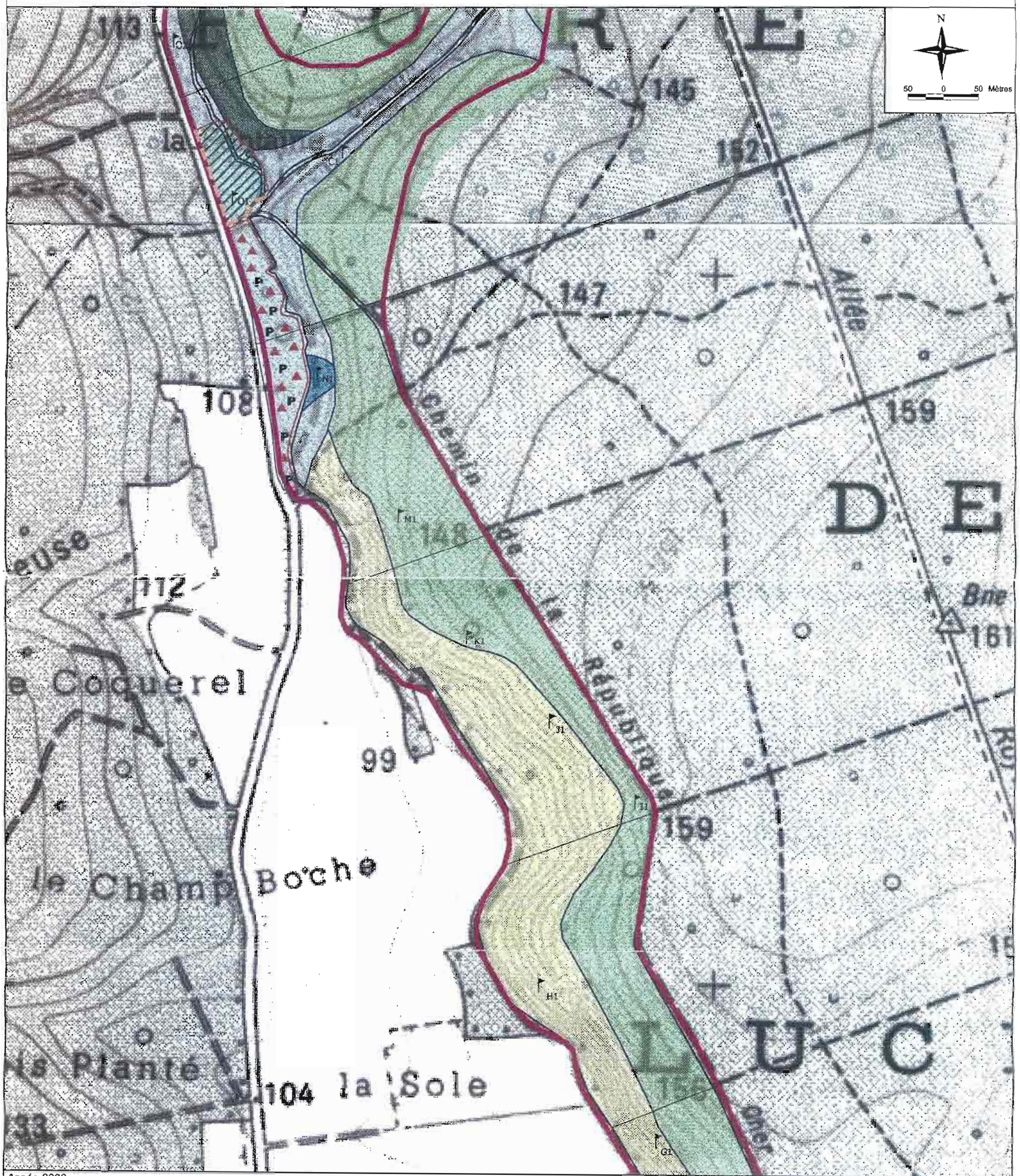
CARTE DES HABITATS - Echelle: 1/ 5 000
Forêt de Lucheux - partie Nord

NB: La légende se trouve sur un feuillet à part

CRPF
NORD - PAS DE CALAIS - PICARDIE

MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX

AGRIGEO 80



Année 2000
Sources: copyright IGN Scan25
Relevés et Enquêtes Terrain réalisés par Valérie DELAGE - CRPF

CARTE DES HABITATS - Echelle: 1/ 5 000

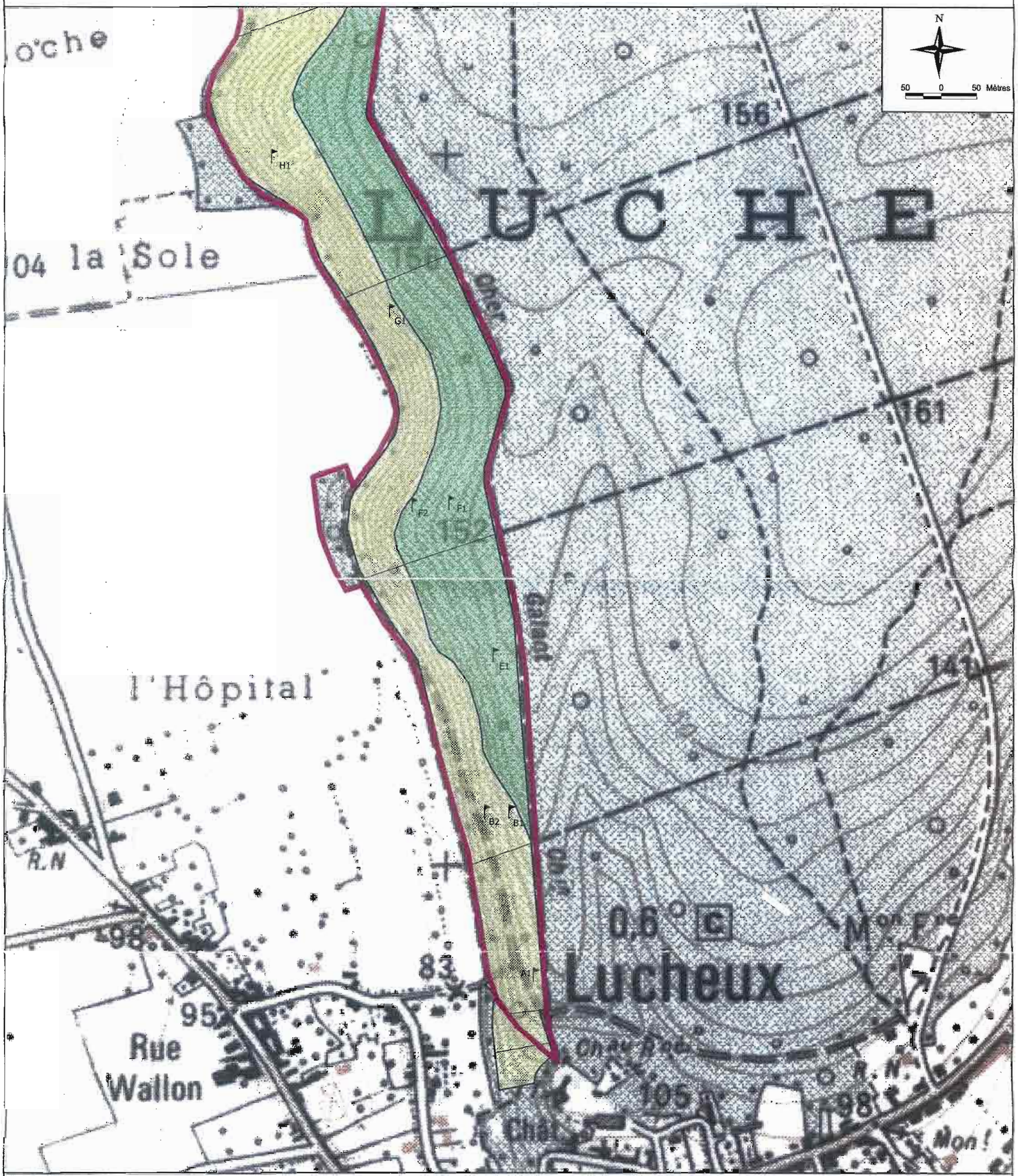
Forêt de Lucheux - partie médiane

NB: La légende se trouve sur un feuillet à part

CRPF
NORD - PAS DE CALAIS - PICARDIE

MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX

AGRIGEO 80



Année 2000
Sources: copyright IGN Scan25
Relevés et Enquêtes Terrain réalisés par Valérie DELAGE - CRPF

CARTE DES HABITATS - Echelle: 1/ 5 000

Forêt de Lucheux - partie Sud

NB: La légende se trouve sur un feuillet à part

Carte synthétique des habitats et complexes d'habitats du Larris de Lucheux (Somme) - Typologie phytosociologique

Mise en oeuvre du document d'objectifs du site Natura 2000 du Massif forestier de Lucheux (PIC 05)

Légende

Limites du site d'étude
Zone non cartographiée (désaccord du propriétaire)

1. Pelouses et pelouses-ourlets calcicoles

Pelouse calcicole à Avenule des prés et Fétuque de Léman (CB : 34.3225 ; N2000 : 6210)
Pelouse-ourlet calcicole à Koelérie pyramidale et Brachypode penné (CB : 34.3225 ; N2000 : 6210)
Pelouse pionnière appauvrie sur craie tassée et remaniée (CB : 34.32 ; N2000 : 6210)

2. Ourlets calcicoles

Ourlet calcicole mésotrophe à Origan commun et Brachypode penné (CB : 34.32* ; N2000 : 6210*)
Ourlet calcicole méso-eutrophe de reconquête postculturale à Origan commun et Fromental élevé (CB : 34.32* ; N2000 : 6210
Ourlet prairial méso-eutrophe à Brachypode penné et Fromental élevé (CB : 34.32* ; N2000 : 6210*)

3. Végétations prairiales

3.1. Prairies de fauche eutrophes

Prairie de fauche eutrophe à Fromental élevé et Grande berce (CB : 38.22 ; N2000 : 6510)

3.2. Prairies pâturées calcicoles

Prairie méso-eutrophe pâturée à Luzerne lupuline et Cynosure crételle (CB : cf. 38.112):
- variante mésotrophe à Koelérie pyramidale
- variante eutrophe à Houlque laineuse et Flouve odorante

3.3. Prairies pâturées et/ou piétinées eutrophes

Prairie mésophile eutrophe pâturée à Ivraie vivace et Cynosure crételle (CB : 38.111)

4. Friches rudérales

Roncier nitrohygrocline à Epilobe hérissé et Ortie dioïque (CB : 87.1)
Friche nitrophile à Ortie dioïque (CB : 87.1)
Friche des sols compactés et plus ou moins enrichis en matières organiques (CB : 87.1)

5. Végétations préforestières

5.1. Haies, manteaux et fourrés calcicoles

Fourré fragmentaire à Genévrier commun (CB : 31.881 ; N2000 : 5130)
Manteau calcicole mésotrophe à Cornouiller sanguin et Viorne lantane (CB : 34.32* ; N2000 : 6210*)
Manteau calcicole mésoeutrophe à Prunier épineux et Aubépine à un style (CB : 34.32* ; N2000 : 6210*)
Manteau élevé à Noisetier commun et Aubépine à un style (CB : 34.32* ; N2000 : 6210*)

5.2. Manteaux et fourrés non calcicoles

Manteau neutro-acidicline mésotrophe à Cytise à balais commun (CB : cf. 31.84)
Manteau nitrophile à Orme champêtre et Sureau noir (CB : cf. 31.811)

5.3. Boisement de recolonisation calcicole

Boisement de recolonisation à Saule Marsault et/ou Bouleau verruqueux et/ou Peuplier tremble (CB : 34.32* ; N2000 : 6210*)
Boisement de recolonisation à Bouleau verruqueux sur ourlet calcicole (CB : 34.32* ; N2000 : 6210*)

Carte synthétique des habitats et complexes d'habitats du Larris de Lucheux (Somme) - Typologie phytosociologique

Mise en oeuvre du document d'objectifs du site Natura 2000 du Massif forestier de Lucheux (PIC 05)

6. Végétations forestières

6.1. Forêts calcicoles de coteau calcaire

- Hêtraie-Frênaie-Erablaie neutrocalcicole à Mercuriale vivace (CB : 41.13 ; N2000 : 9130)
- Frênaie-Erablaie champêtre neutrocalcicole de pente pâturée (CB : 41.13 ; N2000 : 9130)
- Frênaie-Ormaie champêtre eutrophe (CB : 41.13 ; N2000 : 9130)

6.2. Forêts mésotrophes sur limons

- Hêtraie-Chênaie pédonculée à Endymion penché et Millet diffus (CB : 41.1322 ; N2000 : 9130)

7. Végétations artificielles

- Plantation artificielle de Peuplier hybride (Populus x canadensis)
- Plantation artificielle de Frêne commun
- Plantation artificielle de Frêne commun et de Hêtre commun
- Jachères (semis de graminées, avec végétation se rapprochant du Rumici obtusifolii-Arrhenatherenion elatioris)
- Cultures

8. Autres

- Routes
- Sol nu

CB : code CORINE Biotope
N2000 : code Natura 2000
* : les fourrés et les pelouses-ourlets relèvent de la Directive Habitats lorsqu'ils sont associés aux pelouses

Centre Régional
de Phytosociologie /
Conservatoire Botanique
National de Bailleul
Mai 2001

CRPF
NORD - PAS DE CALAIS - PICARDIE

Planche nord

Planche sud

N
O E
S

Échelle : 1:4000

40 0 40 80 Mètres

Source : Mission aérienne IGN prêtée par le CRPF

Site Natura 2000 du Massif forestier de Lucheux (Périmètre ZSC)

CARTOGRAPHIE DES HABITATS SUIVANT LA TYPOLOGIE PHYTOSOCIOLOGIQUE

Centre Régional
de Phytosociologie /
Conservatoire Botanique
National de Bailleul
Mai 2001

CRPF
NORD - PAS DE CALAIS - PICARDIE

Planche nord

Planche sud

N
O E
S

Échelle : 1:4000

40 0 40 80 Mètres

Source : Mission aérienne IGN prêtée par le CRPF

Site Natura 2000 du Massif forestier de Lucheux (Périmètre ZSC)

CARTOGRAPHIE DES HABITATS SUIVANT LA TYPOLOGIE PHYTOSOCIOLOGIQUE

Centre Régional
de Phytosociologie /
Conservatoire Botanique
National de Bailleul
Mai 2001

CRPF

Planche nord

Planche sud

N
O E
S

Échelle : 1:4000

40 0 40 80 Mètres

Source : Mission aérienne IGN prêtée par le CRPF

Site Natura 2000 du Massif forestier de Lucheux (Périmètre ZSC)

CARTOGRAPHIE DES HABITATS SUIVANT LA TYPOLOGIE NATURA 2000

Légende

- Limite du site d'étude
- 5130 : " Formations de Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires "
- 6210 : " Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires [Festuco-Brometalia] "
- 6510 : " Prairies maigres de fauche de basse altitude "
- 9130 : " Hêtraies du Asperulo-Fagetum "
- Zone non cartographiée (refus du propriétaire)

N.B. : les fourrés et les pelouses-ourlets relèvent de la Directive Habitats lorsqu'ils sont associés aux pelouses

Site Natura 2000 du Massif forestier de Lucheux (Périmètre ZSC)

CARTOGRAPHIE DES HABITATS SUIVANT LA TYPOLOGIE NATURA 2000

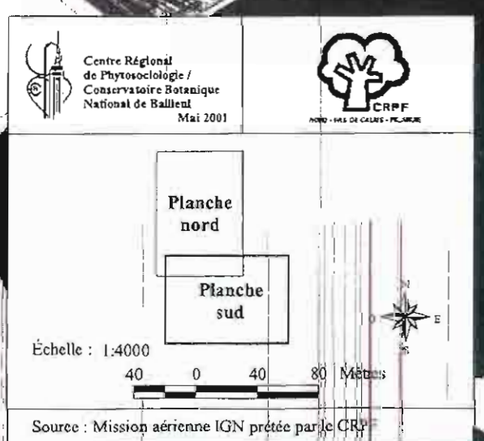
Légende

- Limite du site d'étude
- 5130 : " Formations de Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires "
- 6210 : " Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires [Festuco-Brometalia] "
- 6510 : " Prairies maigres de fauche de basse altitude "
- 9130 : " Hêtraies du Asperulo-Fagetum "
- Zone non cartographiée (refus du propriétaire)

N.B. : les fourrés et les pelouses-ourlets relèvent de la Directive Habitats lorsqu'ils sont associés aux pelouses

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul
Mai 2001

CRPF
NORD - PAS DE CALAIS - PICARDIE



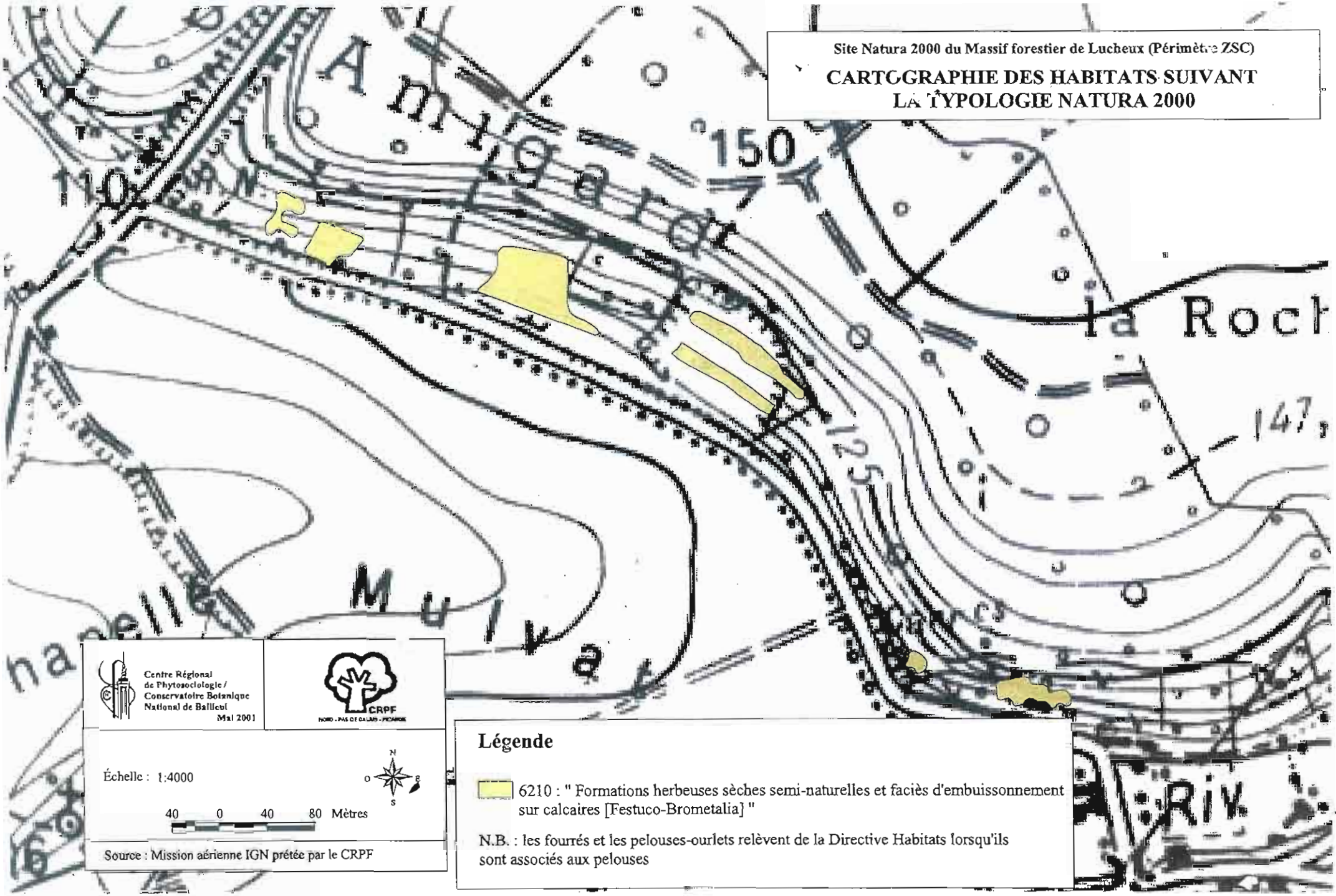
Échelle : 1:4000

40 0 40 80 Mètres

Source : Mission aérienne IGN prêtée par le CRPF

Site Natura 2000 du Massif forestier de Lucheux (Périmètre ZSC)

CARTOGRAPHIE DES HABITATS SUIVANT LA TYPOLOGIE NATURA 2000



Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul
Mai 2001

CRPF
NORD - PAS DE CALAIS - PICARDIE

Échelle : 1:4000

40 0 40 80 Mètres

Source : Mission aérienne IGN prêtée par le CRPF

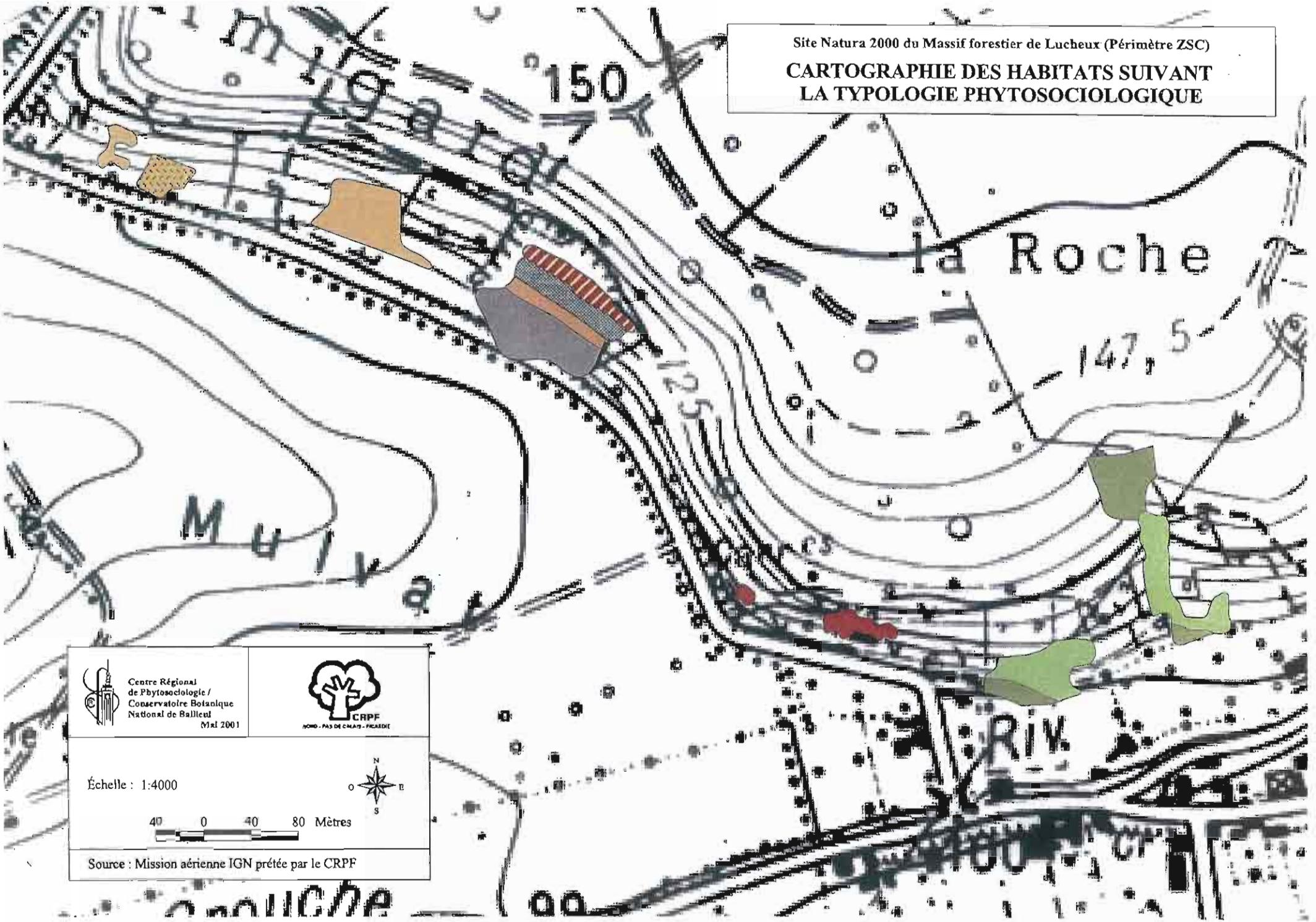
Légende

6210 : " Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires [Festuco-Brometalia] "

N.B. : les fourrés et les pelouses-ourlets relèvent de la Directive Habitats lorsqu'ils sont associés aux pelouses

Site Natura 2000 du Massif forestier de Lucheux (Périmètre ZSC)

CARTOGRAPHIE DES HABITATS SUIVANT LA TYPOLOGIE PHYTOSOCIOLOGIQUE



Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul
Mai 2001

CRPF
NORD - PAS DE CALAIS - PICARDIE

Échelle : 1:4000

N
O
E
S

40 0 40 80 Mètres

Source : Mission aérienne IGN prêtée par le CRPF

Annexe 1 :

Texte de la Directive « Habitats »

DOCUMENT INTERNE DGXI : VERSION "CONSOLIDEE" INCLUANT LES ... INTRODUITES LORS DE L'ADHESION DE L'AUTRICHE, LA FINLANDE ET LA SUEDE.

II

(Actes dont la publication n'est pas une condition de leur applicabilité)

CONSEIL

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

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 130 S,

vu la proposition de la Commission (1),

vu l'avis du Parlement européen (2),

vu l'avis du Comité économique et social (3),

considérant que la préservation, la protection et l'amélioration de la qualité de l'environnement, y compris la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, constituent un objectif essentiel, d'intérêt général poursuivi par la Communauté comme prévu à l'article 130 R du traité;

considérant que le programme d'action communautaire en matière d'environnement (1987-1992) (4) prévoit des dispositions concernant la conservation de la nature et des ressources naturelles;

considérant que le but principal de la présente directive étant de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales, elle contribue à l'objectif général, d'un développement durable; que le maintien de cette biodiversité peut, dans certains cas, requérir le maintien, voire l'encouragement, d'activités humaines;

considérant que, sur le territoire européen des États membres, les habitats naturels ne cessent de se dégrader et qu'un nombre croissant d'espèces sauvages sont gravement menacées; que, étant donné que les habitats et espèces menacés font partie du patrimoine naturel de la Communauté et que les menaces pesant sur ceux-ci sont souvent de nature transfrontalière, il est nécessaire de prendre des mesures au niveau communautaire en vue de les conserver;

considérant que, eu égard aux menaces pesant sur certains types d'habitats naturels et certaines espèces, il est nécessaire de les définir comme prioritaires afin de privilégier la mise en œuvre rapide de mesures visant à leur conservation;

considérant que, en vue d'assurer le rétablissement ou le maintien des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable, il y a lieu de désigner des zones spéciales de conservation afin de réaliser un réseau écologique européen cohérent suivant un calendrier défini;

considérant que toutes les zones désignées, y compris celles qui sont classées ou qui seront classées dans le futur en tant que zones spéciales de protection en vertu de la directive 79/409/CEE du Conseil, du 2 avril 1979, concernant la conservation des oiseaux sauvages (5), devront s'intégrer dans le réseau écologique européen cohérent;

considérant qu'il convient, dans chaque zone désignée, de mettre en œuvre les mesures nécessaires eu égard aux objectifs de conservation visés;

considérant que les sites susceptibles d'être désignés comme zones spéciales de conservation sont proposés par les États

(1) JO n° C 247 du 21. 9. 1988, p. 3.
JO n° C 195 du 3. 8. 1990, p. 1.
(2) JO n° C 75 du 20. 3. 1991, p. 12.
(3) JO n° C 31 du 6. 2. 1991, p. 25.
(4) JO n° C 328 du 7. 12. 1987, p. 1.

(5) JO n° L 103 du 25. 4. 1979, p. 1. Directive modifiée en dernier lieu par la directive 91/244/CEE (JO n° L 115 du 8. 5. 1991, p. 41).

membres mais qu'une procédure doit néanmoins être prévue pour permettre la désignation dans des cas exceptionnels d'un site non proposé par un État membre mais que la Communauté considère essentiel respectivement pour le maintien ou pour la survie d'un type d'habitat naturel prioritaire ou d'une espèce prioritaire;

considérant que tout plan ou programme susceptible d'affecter de manière significative les objectifs de conservation d'un site qui a été désigné ou qui le sera dans le futur doit être l'objet d'une évaluation appropriée;

considérant qu'il est reconnu que l'adoption des mesures destinées à favoriser la conservation des habitats naturels prioritaires et des espèces prioritaires d'intérêt communautaire incombe, à titre de responsabilité commune, à tous les États membres; que cela peut cependant imposer une charge financière excessive à certains États membres compte tenu, d'une part, de la répartition inégale de ces habitats et espèces dans la Communauté et, d'autre part, du fait que le principe du pollueur-payeur ne peut avoir qu'une application limitée dans le cas particulier de la conservation de la nature;

considérant qu'il est dès lors convenu que, dans ce cas exceptionnel, le concours d'un cofinancement communautaire devrait être prévu dans les limites des moyens financiers libérés en vertu des décisions de la Communauté;

considérant qu'il convient d'encourager, dans les politiques d'aménagement du territoire et de développement, la gestion des éléments du paysage qui revêtent une importance majeure pour la faune et la flore sauvages;

considérant qu'il importe d'assurer la mise en place d'un système de surveillance de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces visées par la présente directive;

considérant que, en complément de la directive 79/409/CEE, il convient de prévoir un système général de protection pour certaines espèces de faune et de flore; que des mesures de gestion doivent être prévues pour certaines espèces, si leur état de conservation le justifie, y compris l'interdiction de certaines modalités de capture ou de mise à mort, tout en prévoyant la possibilité de dérogations sous certaines conditions;

considérant que, dans le but d'assurer le suivi de la mise en œuvre de la présente directive, la Commission préparera périodiquement un rapport de synthèse tenant notamment sur les informations que les États membres lui adresseront sur l'application des dispositions nationales prises en vertu de la présente directive;

considérant que l'amélioration des connaissances scientifiques et techniques est indispensable pour la mise en œuvre de la présente directive, et qu'il convient par conséquent d'encourager la recherche et les travaux scientifiques requis à cet effet;

considérant que le progrès technique et scientifique nécessite la possibilité d'adapter les annexes; qu'il convient de prévoir une procédure de modification de ces annexes par le Conseil;

considérant qu'un comité de réglementation doit être institué pour assister la Commission dans la mise en œuvre de la présente directive et notamment lors de la prise de décision sur le cofinancement communautaire;

considérant qu'il convient de prévoir des mesures complémentaires qui réglementent la réintroduction de certaines espèces de faune et de flore indigènes ainsi que l'introduction éventuelle d'espèces non indigènes;

considérant que l'éducation et l'information générale relatives aux objectifs de la présente directive sont indispensables pour assurer sa mise en œuvre efficace,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

Définitions

Article premier

Aux fins de la présente directive, on entend par:

a) *conservation:* un ensemble de mesures requises pour maintenir ou rétablir les habitats naturels et les populations d'espèces de faune et de flore sauvages dans un état favorable au sens des points e) et i);

b) *habitats naturels:* des zones terrestres ou aquatiques se distinguant par leurs caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elles soient entièrement naturelles ou semi-naturelles;

c) *types d'habitats naturels d'intérêt communautaire:* ceux qui, sur le territoire visé à l'article 2:

i) sont en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle

ou

ii) ont une aire de répartition naturelle réduite par suite de leur régression ou en raison de leur aire intrinsèquement restreinte

ou

iii) constituent des exemples remarquables de caractéristiques propres à l'une ou à plusieurs des six régions biogéographiques suivantes: alpine, atlantique, boréale, continentale, macaronésienne et méditerranéenne.

Ces types d'habitats figurent ou sont susceptibles de figurer à l'annexe I;

d) *types d'habitats naturels prioritaires:* les types d'habitats naturels en danger de disparition présents sur le territoire visé à l'article 2 et pour la conservation desquels la Communauté porte une responsabilité particulière compte tenu de l'importance de la part de leur aire de répartition naturelle comprise dans le territoire visé à l'article 2. Ces types d'habitats naturels prioritaires sont indiqués par un astérisque (*) à l'annexe I;

e) *état de conservation d'un habitat naturel:* l'effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel

ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire visé à l'article 2.

«L'état de conservation» d'un habitat naturel sera considéré comme «favorable» lorsque:

— son aire de répartition naturelle ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension

et

— la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible

et

— l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable au sens du point i);

f) *habitat d'une espèce:* le milieu défini par des facteurs abiotiques et biotiques spécifiques où vit l'espèce à l'un des stades de son cycle biologique;

g) *espèces d'intérêt communautaire:* celles qui, sur le territoire visé à l'article 2, sont:

i) en danger, excepté celles dont l'aire de répartition naturelle s'étend de manière marginale sur ce territoire et qui ne sont ni en danger ni vulnérables dans l'aire du paléarctique occidental

ou

iii) vulnérables, c'est-à-dire dont le passage dans la catégorie des espèces en danger est jugé probable dans un avenir proche en cas de persistance des facteurs qui sont cause de la menace

ou

iii) rares, c'est-à-dire dont les populations sont de petite taille et qui, bien qu'elles ne soient pas actuellement en danger ou vulnérables, risquent de le devenir. Ces espèces sont localisées dans des aires géographiques restreintes ou éparpillées sur une plus vaste superficie

ou

iv) endémiques et requièrent une attention particulière en raison de la spécificité de leur habitat et/ou des incidences potentielles de leur exploitation sur leur état de conservation.

Ces espèces figurent ou sont susceptibles de figurer à l'annexe II et/ou IV ou V;

h) *espèces prioritaires:* les espèces visées au point g) i) et pour la conservation desquelles la Communauté porte une responsabilité particulière compte tenu de l'importance de la part de leur aire de répartition naturelle comprise dans le territoire visé à l'article 2. Ces espèces prioritaires sont indiquées par un astérisque (*) à l'annexe II;

i) *état de conservation d'une espèce:* l'effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations sur le territoire visé à l'article 2;

«L'état de conservation» sera considéré comme «favorable» lorsque:

— les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue et est susceptible de continuer à long terme à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient

et

— l'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible

et

— il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme;

j) *site:* une aire géographiquement définie, dont la surface est clairement délimitée;

k) *site d'importance communautaire:* un site qui, dans la ou les régions biogéographiques auxquelles il appartient, contribue de manière significative à maintenir ou à rétablir un type d'habitat naturel de l'annexe I ou une espèce de l'annexe II dans un état de conservation favorable et peut aussi contribuer de manière significative à la cohérence de «Natura 2000» visé à l'article 3, et/ou contribue de manière significative au maintien de la diversité biologique dans la ou les régions biogéographiques concernées.

Pour les espèces animales qui occupent de vastes territoires, les sites d'importance communautaire correspondent aux lieux, au sein de l'aire de répartition naturelle de ces espèces, qui présentent les éléments physiques ou biologiques essentiels à leur vie et reproduction;

l) *zone spéciale de conservation:* un site d'importance communautaire désigné par les États membres par un acte réglementaire, administratif et/ou contractuel où sont appliquées les mesures de conservation nécessaires au maintien ou au rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et/ou des populations des espèces pour lesquels le site est désigné;

m) *spécimen:* tout animal ou plante, vivant ou mort, des espèces figurant à l'annexe IV et à l'annexe V, toute partie ou tout produit obtenu à partir de ceux-ci ainsi que toute autre marchandise dans le cas où il ressort du document justificatif, de l'emballage ou d'une étiquette ou de toutes autres circonstances qu'il s'agit de parties ou de produits d'animaux ou de plantes de ces espèces;

n) *comité:* le comité établi en vertu de l'article 20.

Article 2

1. La présente directive a pour objet de contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages sur le

territoire européen des États membres où le traité s'applique.

2. Les mesures prises en vertu de la présente directive visent à assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire.

3. Les mesures prises en vertu de la présente directive tiennent compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales.

Conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces

Article 3

1. Un réseau écologique européen cohérent de zones spéciales de conservation, dénommé «Natura 2000», est constitué. Ce réseau, formé par des sites abritant des types d'habitats naturels figurant à l'annexe I et des habitats des espèces figurant à l'annexe II, doit assurer le maintien ou, le cas échéant, le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces concernés dans leur aire de répartition naturelle.

Le réseau Natura 2000 comprend également les zones de protection spéciale classées par les États membres en vertu des dispositions de la directive 79/409/CEE.

2. Chaque État membre contribue à la constitution de Natura 2000 en fonction de la représentation, sur son territoire, des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces visés au paragraphe 1. Il désigne à cet effet, conformément à l'article 4, des sites en tant que zones spéciales de conservation, en tenant compte des objectifs visés au paragraphe 1.

3. Là où ils l'estiment nécessaire, les États membres s'efforcent d'améliorer la cohérence écologique de Natura 2000 par le maintien et, le cas échéant, le développement des éléments du paysage, mentionnés à l'article 10, qui revêtent une importance majeure pour la faune et la flore sauvages.

Article 4

1. Sur la base des critères établis à l'annexe III (étape 1) et des informations scientifiques pertinentes, chaque État membre propose une liste de sites indiquant les types d'habitats naturels de l'annexe I et les espèces indigènes de l'annexe II qu'ils abritent. Pour les espèces animales qui occupent de vastes territoires, ces sites correspondent aux lieux au sein de l'aire de répartition naturelle de ces espèces, qui présentent les éléments physiques ou biologiques essentiels à leur vie et reproduction. Pour les espèces aquatiques qui occupent de vastes territoires, ces sites ne sont proposés que s'il e possible de déterminer clairement une zone qui présente l éléments physiques et biologiques essentiels à leur vie reproduction. Les États membres suggèrent, le cas échéa l'adaptation de cette liste à la lumière des résultats de surveillance visés à l'article 11.

La liste est transmise à la Commission, dans les trois s suivant la notification de la présente directive, en mê temps que les informations relatives à chaque site. C informations comprennent une carte du site, son appellati sa localisation, son étendue ainsi que les données resultant l'application des critères spécifiés à l'annexe III (étape 1 sont fournies sur la base d'un formulaire établi par Commission selon la procédure visée à l'article 21.

2. Sur la base des critères établis à l'annexe III (étape 2 dans le cadre de chacune des cinq régions biogéographiq mentionnées à l'article 1er point c) iii) et de l'ensemble territoire visé à l'article 2 paragraphe 1, la Commis établit, en accord avec chacun des États membres, un pr de liste des sites d'importance communautaire, à partir listes des États membres, faisant apparaître les sites abritent un ou plusieurs types d'habitats naturels prioritai ou une ou plusieurs espèces prioritaires.

Les États membres dont les sites abritant un ou plusi types d'habitats naturels prioritaires et une ou plusi espèces prioritaires représentent plus de 5% du terri national peuvent, en accord avec la Commission, dema que les critères énumérés à l'annexe III (étape 2) so appliqués d'une manière plus souple en vue de la sélectio la totalité des sites d'importance communautaire sur territoire.

La liste des sites sélectionnés comme sites d'impor communautaire, faisant apparaître les sites abritant u plusieurs types d'habitats naturels prioritaires ou un plusieurs espèces prioritaires, est arrêtée par la Commi selon la procédure visée à l'article 21.

3. La liste mentionnée au paragraphe 2 est établie da délai de six ans après la notification de la présente d tive.

4. Une fois qu'un site d'importance communautaire retenu en vertu de la procédure prévue au paragra l'État membre concerné désigne ce site comme zone sp de conservation le plus rapidement possible et dans un maximal de six ans en établissant les priorités en fonct l'importance des sites pour le maintien ou le rétablisse dans un état de conservation favorable, d'un type d'h naturel de l'annexe I ou d'une espèce de l'annexe II et p cohérence de Natura 2000, ainsi qu'en fonction des me de dégradation ou de destruction qui pèsent sur eux.

5. Dès qu'un site est inscrit sur la liste visée au paragraphe 2 troisième alinéa, il est soumis aux dispositions de l'article 6 paragraphes 2, 3 et 4.

Article 5

1. Dans les cas exceptionnels où la Commission constate l'absence sur une liste nationale visée à l'article 4 paragraphe 1 d'un site abritant un type d'habitat naturel ou une espèce prioritaires qui, sur la base d'informations scientifiques pertinentes et fiables, lui semble indispensable au maintien de ce type d'habitat naturel prioritaire ou à la survie de cette espèce prioritaire, une procédure de concertation bilatérale entre cet État membre et la Commission est engagée en vue de comparer les données scientifiques utilisées de part et d'autre.

2. Si, à l'expiration d'une période de concertation n'excédant pas six mois, le différend subsiste, la Commission transmet au Conseil une proposition portant sur la sélection du site comme site d'importance communautaire.

3. Le Conseil statue à l'unanimité dans un délai de trois mois à compter de la saisine du Conseil.

4. Pendant la période de concertation et dans l'attente d'une décision du Conseil, le site concerné est soumis aux dispositions de l'article 6 paragraphe 2.

Article 6

1. Pour les zones spéciales de conservation, les États membres établissent les mesures de conservation nécessaires impliquant, le cas échéant, des plans de gestion appropriés spécifiques aux sites ou intégrés dans d'autres plans d'aménagement et les mesures réglementaires, administratives ou contractuelles appropriées, qui répondent aux exigences écologiques des types d'habitats naturels de l'annexe I et des espèces de l'annexe II présents sur les sites.

2. Les États membres prennent les mesures appropriées pour éviter, dans les zones spéciales de conservation, la détérioration des habitats naturels et des habitats d'espèces ainsi que les perturbations touchant les espèces pour lesquelles les zones ont été désignées, pour autant que ces perturbations soient susceptibles d'avoir un effet significatif eu égard aux objectifs de la présente directive.

3. Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site. Compte tenu des conclusions de l'évaluation des incidences sur le site et sous réserve des dispositions du paragraphe 4, les autorités nationales compétentes ne marquent leur accord sur ce plan ou projet qu'après s'être assurées qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site concerné et après avoir pris, le cas échéant, l'avis du public.

4. Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, l'État membre prend toute mesure compensatoire nécessaire pour assurer que la cohérence globale de Nature 2000 est protégée. L'État membre informe la Commission des mesures compensatoires adoptées.

Lorsque le site concerné est un site abritant un type d'habitat naturel et/ou une espèce prioritaires, seules peuvent être évoquées des considérations liées à la santé de l'homme et à la sécurité publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ou, après avis de la Commission, à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur.

Article 7

Les obligations découlant de l'article 6 paragraphes 2, 3 et 4 de la présente directive se substituent aux obligations découlant de l'article 4 paragraphe 4 première phrase de la directive 79/409/CEE en ce qui concerne les zones classées en vertu de l'article 4 paragraphe 1 ou reconnues d'une manière similaire en vertu de l'article 4 paragraphe 2 de ladite directive à partir de la date de mise en application de la présente directive ou de la date de la classification ou de la reconnaissance par un État membre en vertu de la directive 79/409/CEE si cette dernière date est postérieure.

Article 8

1. Parallèlement à leurs propositions concernant les sites susceptibles d'être désignés comme zones spéciales de conservation abritant des types d'habitats naturels prioritaires et/ou des espèces prioritaires, les États membres communiquent à la Commission, selon les besoins, les montants qu'ils estiment nécessaires dans le cadre du cofinancement communautaire pour leur permettre de remplir les obligations leur incombant au titre de l'article 6 paragraphe 1.

2. En accord avec chacun des États membres concernés, la Commission recense, pour les sites d'importance communautaire faisant l'objet d'une demande de cofinancement, les mesures indispensables pour assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des types d'habitats naturels prioritaires et des espèces prioritaires sur les sites concernés ainsi que le montant total des coûts qu'impliquent ces mesures.

3. La Commission, en accord avec l'État membre concerné, évalue le montant du financement nécessaire — y compris le cofinancement — à la mise en œuvre des mesures visées au paragraphe 2 en tenant compte, notamment, de la concentration d'habitats naturels prioritaires et/ou d'espèces prioritaires sur le territoire de cet État membre et des charges qu'impliquent, pour chaque État membre, les mesures requises.

4. Conformément à l'évaluation visée aux paragraphes 2 et 3, la Commission adopte, compte tenu des sources de financement disponibles au titre des instruments communautaires appropriés et selon la procédure prévue à l'article 21, un cadre d'action prioritaire prévoyant des mesures impliquant un cofinancement, à prendre lorsque le site a été désigné conformément à l'article 4 paragraphe 4.

5. Les mesures qui n'ont pas été retenues dans le cadre d'action faute de ressources suffisantes, ainsi que celles qui y ont été intégrées mais qui n'ont pas reçu le cofinancement nécessaire ou qui n'ont été cofinancées qu'en partie, sont réexaminées conformément à la procédure prévue à l'article 21, dans le contexte de l'examen — tous les deux ans — du programme d'action et peuvent, entre temps, être différées par les États membres dans l'attente de cet examen. Cet examen tient compte, le cas échéant, de la nouvelle situation du site concerné.

6. Dans les zones où les mesures relevant d'un cofinancement sont différées, les États membres s'abstiennent de prendre toute nouvelle mesure susceptible d'entraîner la dégradation de ces zones.

Article 9

La Commission, agissant selon la procédure prévue à l'article 19, procède à l'évaluation périodique de la contribution de Natura 2000 à la réalisation des objectifs visés aux articles 2 et 3. Dans ce contexte, le déclassement d'une zone spéciale de conservation peut être considéré là où l'évolution naturelle relevée au titre de la surveillance prévue à l'article 11 le justifie.

Article 10

Là où ils l'estiment nécessaire, dans le cadre de leurs politiques d'aménagement du territoire et de développement et notamment en vue d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000, les États membres s'efforcent d'encourager la gestion d'éléments du paysage qui revêtent une importance majeure pour la faune et la flore sauvages.

Ces éléments sont ceux qui, de par leur structure linéaire et continue (tels que les rivières avec leurs berges ou les systèmes traditionnels de délimitation des champs) ou leur rôle de relais (tels que les étangs ou les petits bois), sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages.

Article 11

Les États membres assurent la surveillance de l'état de conservation des espèces et habitats naturels visés à l'article 2, en tenant particulièrement compte des types d'habitats naturels prioritaires et des espèces prioritaires.

Protection des espèces

Article 12

1. Les États membres prennent les mesures nécessaires pour instaurer un système de protection stricte des espèces animales figurant à l'annexe IV point a), dans leur aire de répartition naturelle, interdisant:

a) toute forme de capture ou de mise à mort intentionnelle de spécimens de ces espèces dans la nature;

b) la perturbation intentionnelle de ces espèces notamment durant la période de reproduction, de dépendance, d'hibernation et de migration;

c) la destruction ou le ramassage intentionnels des œufs dans la nature;

d) la détérioration ou la destruction des sites de reproduction ou des aires de repos.

2. Pour ces espèces, les États membres interdisent la détention, le transport, le commerce ou l'échange et l'offre aux fins de vente ou d'échange de spécimens prélevés dans la nature, à l'exception de ceux qui auraient été prélevés légalement avant la mise en application de la présente directive.

3. Les interdictions visées au paragraphe 1 points a) et b) ainsi qu'au paragraphe 2 s'appliquent à tous les stades de la vie des animaux visés par le présent article.

4. Les États membres instaurent un système de contrôle des captures et mises à mort accidentelles des espèces animales énumérées à l'annexe IV point a). Sur la base de informations recueillies, les États membres entreprennent le nouvelles recherches ou prennent les mesures de conservation nécessaires pour faire en sorte que les captures ou mises mort involontaires n'aient pas une incidence négative impo tante sur les espèces en question.

Article 13

1. Les États membres prennent les mesures nécessair pour instaurer un système de protection stricte des espè végétales figurant à l'annexe IV point b) interdisant:

a) la cueillette ainsi que le ramassage, la coupe, le déracinage ou la destruction intentionnels dans la nature de ces plantes, dans leur aire de répartition naturelle;

b) la détention, le transport, le commerce ou l'échange et l'offre aux fins de vente ou d'échange de spécimens desdites espèces prélevés dans la nature, à l'exception de ceux qui auraient été prélevés légalement avant la mise en application de la présente directive.

2. Les interdictions visées au paragraphe 1 points a) et b) s'appliquent à tous les stades du cycle biologique des plantes visées par le présent article.

Article 14

1. Si les États membres l'estiment nécessaire à la lumière de la surveillance prévue à l'article 11, ils prennent des mesures pour que le prélèvement dans la nature de spécimens des espèces de la faune et de la flore sauvages figurant à l'annexe V, ainsi que leur exploitation, soit compatible avec leur maintien dans un état de conservation favorable.

2. Si de telles mesures sont estimées nécessaires, elles doivent comporter la poursuite de la surveillance prévue à l'article 11. Elles peuvent en outre comporter notamment:

— des prescriptions concernant l'accès à certains secteurs,

— l'interdiction temporaire ou locale du prélèvement de spécimens dans la nature et de l'exploitation de certaines populations,

— la réglementation des périodes et/ou des modes de prélèvement de spécimens,

— l'application, lors du prélèvement de specimens, de règles cynegetiques ou halieutiques respectueuses de la conservation de ces populations,

— l'instauration d'un système d'autorisations de prélèvement de specimens ou de quotas,

— la réglementation de l'achat, de la vente, de la mise en vente, de la détention ou du transport en vue de la vente de spécimens,

— l'élevage en captivité d'espèces animales ainsi que la propagation artificielle d'espèces végétales, dans des conditions strictement contrôlées, en vue de réduire le prélèvement de spécimens dans la nature,

— l'évaluation de l'effet des mesures adoptées.

Article 15

Pour la capture ou la mise à mort des espèces de faune sauvage énumérées à l'annexe V point a) et dans les cas où, conformément à l'article 16, des dérogations sont appliquées pour le prélèvement, la capture ou la mise à mort des espèces énumérées à l'annexe IV point a), les États membres interdisent l'utilisation de tous les moyens non sélectifs susceptibles d'entraîner localement la disparition ou de troubler gravement la tranquillité des populations d'une espèce et en particulier:

a) l'utilisation des moyens de capture et de mise à mort énumérés à l'annexe VI point a);

b) toute forme de capture et de mise à mort à partir des moyens de transport mentionnés à l'annexe VI point b).

Article 16

1. À condition qu'il n'existe pas une autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle, les États membres peuvent déroger aux dispositions des articles 12, 13, 14 et de l'article 15 points a) et b):

a) dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels;

b) pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété;

c) dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques, ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement;

d) à des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes;

e) pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié par les autorités nationales compétentes de certains spécimens des espèces figurant à l'annexe IV.

2. Les États membres adressent tous les deux ans à la Commission un rapport, conforme au modèle établi par le comité, sur les dérogations mises en œuvre au titre du paragraphe 1. La Commission fait connaître son avis sur ces dérogations dans un délai maximal de douze mois suivant la réception du rapport et en informe le comité.

3. Les rapports doivent mentionner:

a) les espèces qui font l'objet des dérogations et le motif de la dérogation, y compris la nature du risque, avec, le cas échéant, indication des solutions alternatives non retenues et des données scientifiques utilisées;

b) les moyens, installations ou méthodes de capture ou de mise à mort d'espèces animales autorisés et les raisons de leur utilisation;

c) les circonstances de temps et de lieu dans lesquelles ces dérogations sont accordées;

d) l'autorité habilitée à déclarer et à contrôler que les conditions exigées sont réunies et à décider quels moyens, installations ou méthodes peuvent être mis en œuvre, dans quelles limites et par quels services, et quelles sont les personnes chargées de l'exécution;

e) les mesures de contrôle mises en œuvre et les résultats obtenus.

Information

Article 17

1. Tous les six ans à compter de l'expiration du délai prévu à l'article 23, les États membres établissent un rapport sur l'application des dispositions prises dans le cadre de la présente directive. Ce rapport comprend notamment des informations concernant les mesures de conservation visées à l'article 6 paragraphe 1, ainsi que l'évaluation des incidences de ces mesures sur l'état de conservation des types d'habitats de l'annexe I et des espèces de l'annexe II et les principaux résultats de la surveillance visée à l'article 11. Ce rapport, conforme au modèle établi par le comité, est transmis à la Commission et rendu accessible au public.

2. La Commission élabore un rapport de synthèse sur la base des rapports visés au paragraphe 1. Ce rapport comporte une évaluation appropriée des progrès réalisés et, en particulier, de la contribution de Natura 2000 à la réalisation des objectifs spécifiés à l'article 3. Le projet de la partie du rapport concernant les informations fournies par un État membre est soumis pour vérification aux autorités de l'État membre concerné. La version définitive du rapport est publiée par la Commission, après avoir été soumise au comité, au plus tard deux ans après la réception des rapports visés au paragraphe 1 et adressée aux États membres, au Parlement européen, au Conseil et au Comité économique et social.

3. Les États membres peuvent signaler les zones désignées en vertu de la présente directive par les panneaux communautaires conçus à cet effet par le comité.

Recherche

Article 18

1. Les États membres et la Commission encouragent les recherches et les travaux scientifiques nécessaires eu égard aux objectifs énoncés à l'article 2 et à l'obligation visée à l'article 11. Ils échangent des informations en vue d'une bonne coordination de la recherche mise en œuvre au niveau des États membres et au niveau communautaire.

2. Une attention particulière est accordée aux travaux scientifiques nécessaires à la mise en œuvre des articles 4 et 10 et la coopération transfrontière entre les États membres en matière de recherche est encouragée.

Procédure de modification des annexes

Article 19

Les modifications nécessaires pour adapter au progrès technique et scientifique les annexes I, II, III, V et VI sont arrêtées par le Conseil, statuant à la majorité qualifiée sur proposition de la Commission.

Les modifications nécessaires pour adapter au progrès technique et scientifique l'annexe IV de la présente directive sont arrêtées par le Conseil, statuant à l'unanimité sur proposition de la Commission.

Comité

Article 20

La Commission est assistée d'un comité composé de représentants des États membres et présidé par un représentant de la Commission.

Article 21

1. Le représentant de la Commission soumet au comité un projet des mesures à prendre. Le comité émet son avis sur ce projet dans un délai que le président peut fixer en fonction de l'urgence de la question en cause. L'avis est émis à la majorité prévue à l'article 148 paragraphe 2 du traité pour l'adoption des décisions que le Conseil est appelé à prendre sur proposition de la Commission. Lors des votes au sein du comité, les voix des représentants des États membres sont affectées de la pondération définie à l'article précité. Le président ne prend pas part au vote.

2. La Commission arrête les mesures envisagées lorsqu'elles sont conformes à l'avis du comité.

Lorsque les mesures envisagées ne sont pas conformes à l'avis du comité, ou en l'absence d'avis, la Commission soumet sans

tarder au Conseil une proposition relative aux mesures à prendre. Le Conseil statue à la majorité qualifiée.

Si, à l'expiration d'un délai de trois mois à compter de la saisine du Conseil, celui-ci n'a pas statué, les mesures proposées sont arrêtées par la Commission.

Dispositions complémentaires

Article 22

Dans la mise en application des dispositions de la présente directive, les États membres:

a) étudient l'opportunité de réintroduire des espèces de l'annexe IV, indigènes à leur territoire, lorsque cette mesure est susceptible de contribuer à leur conservation, à condition qu'il soit établi par une enquête, tenant également compte des expériences des autres États membres ou d'autres parties concernées, qu'une telle réintroduction contribue de manière efficace à rétablir ces espèces dans un état de conservation favorable et n'ait lieu qu'après consultation appropriée du public concerné;

b) veillent à ce que l'introduction intentionnelle dans la nature d'une espèce non indigène à leur territoire soit réglementée de manière à ne porter aucun préjudice aux habitats naturels dans leur aire de répartition naturelle ni à la faune et à la flore sauvages indigènes et, s'ils le jugent nécessaire, interdisent une telle introduction. Les résultats des études d'évaluation entreprises sont communiqués pour information au comité;

c) promeuvent l'éducation et l'information générale sur la nécessité de protéger les espèces de faune et de flore sauvages et de conserver leurs habitats ainsi que les habitats naturels.

Dispositions finales

Article 23

1. Les États membres mettent en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive dans un délai de deux ans à compter de sa notification. Ils en informent immédiatement la Commission.

2. Lorsque les États membres adoptent ces dispositions, celles-ci contiennent une référence à la présente directive ou sont accompagnées d'une telle référence lors de leur publication officielle. Les modalités de cette référence sont arrêtées par les États membres.

3. Les États membres communiquent à la Commission le texte des dispositions essentielles de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

Article 24

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Bruxelles, le 21 mai 1992.

Par le Conseil

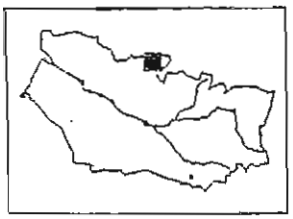
Le président

Arlindo MARQUES CUNHA

Annexe 2 :

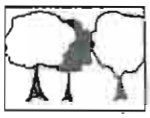
Fiches de l'inventaire ZNIEFF

ZONE NATURELLE D'INTÉRET ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE



INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL DE PICARDIE

S O M M E



Massif forestier de Lucheux/Robermont

ZNIEFF n° 0353.0000 **Type : I-II**	**Communes :** Brévillers, Humbercourt, Lucheux. **Région naturelle :** Ponthieu

Superficie : 1 200 ha **Nature du site :** Massif forestier disposé sur plateau, sur les pentes attenantes et au niveau de vallées encaissées.

DESCRIPTION DU SITE

Au Nord Est du Ponthieu, à la frontière du Pas-de-Calais, s'étend le vaste massif forestier de Lucheux. Il se développe sur le plateau, au contact des cultures et de quelques pâtures et au niveau de vallées plus ou moins encaissées.

Héritage de pratiques traditionnelles, des alignements de charmes taillés en têtard persistent localement au niveau des lisières forestières.

Le massif forestier compte parmi les plus étendus du département de la Somme. Il représente de ce fait un lieu de promenade apprécié. La proximité de la cité féodale de Lucheux renforce l'attrait touristique de ce secteur.

INTERET ECOLOGIQUE

La superficie du massif et la diversité des boisements (vieilles futaies, taillis sous futaie) sont favorables au développement d'une faune forestière typique.

Les peuplements forestiers établis sur l'argile à silex sont composés d'une végétation rare pour le département, typique des sols à tendance acide.

Sur les pentes peu ensoleillées et dans les vallons frais se développent des plantes à tendance montagnarde rares dans la région.

Flore :

Plusieurs touffes de Blechnum en épi (*Blechnum spicant*), fougère connue en moins de dix localités dans le département, sont retrouvées sur les sols à tendance acide.
Le Myrtille (*Vaccinum myrtillus*), affectionnant le même type de sols est également présente. Cet arbrisseau est extrêmement rare dans le département de la Somme.

Myrtille

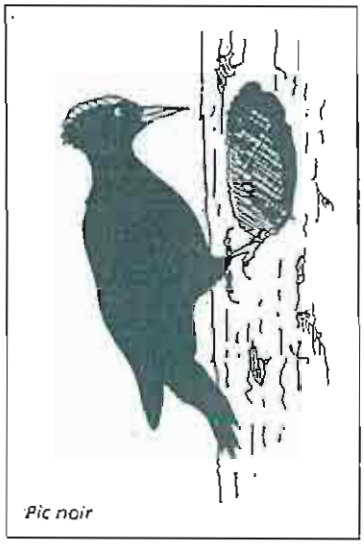
Plusieurs fougères typiques des bois frais, comme le Polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*) ou la Scolopendre (*Asplenium scolopendium*) forment de belles populations en sous-bois.

L'Ail des ours (*Allium ursinum*) est également retrouvé. Cette espèce est peu présente dans le département de la Somme alors qu'elle abonde localement dans le Boulonnais et dans certains secteurs de l'Oise.

Enfin, les alignements de charmes taillés en têtard présentent un intérêt ethnobotanique (exploitation ancestrale des plantes) important.

Faune :

L'importante superficie boisée et la présence de peuplements d'âges différents sont favorables à des populations d'oiseaux forestiers comme le Pic noir, espèce inscrite à la directive "Oiseaux" de l'Union Européenne. La nidification de plusieurs rapaces (huit au total) dont certains sont rares à l'échelle nationale et/ou régionale est remarquable. Citons la Bondrée apivore et le Busard Saint-Martin dont les populations régressent en Europe (inscrites à la directive "Oiseaux").



Pic noir

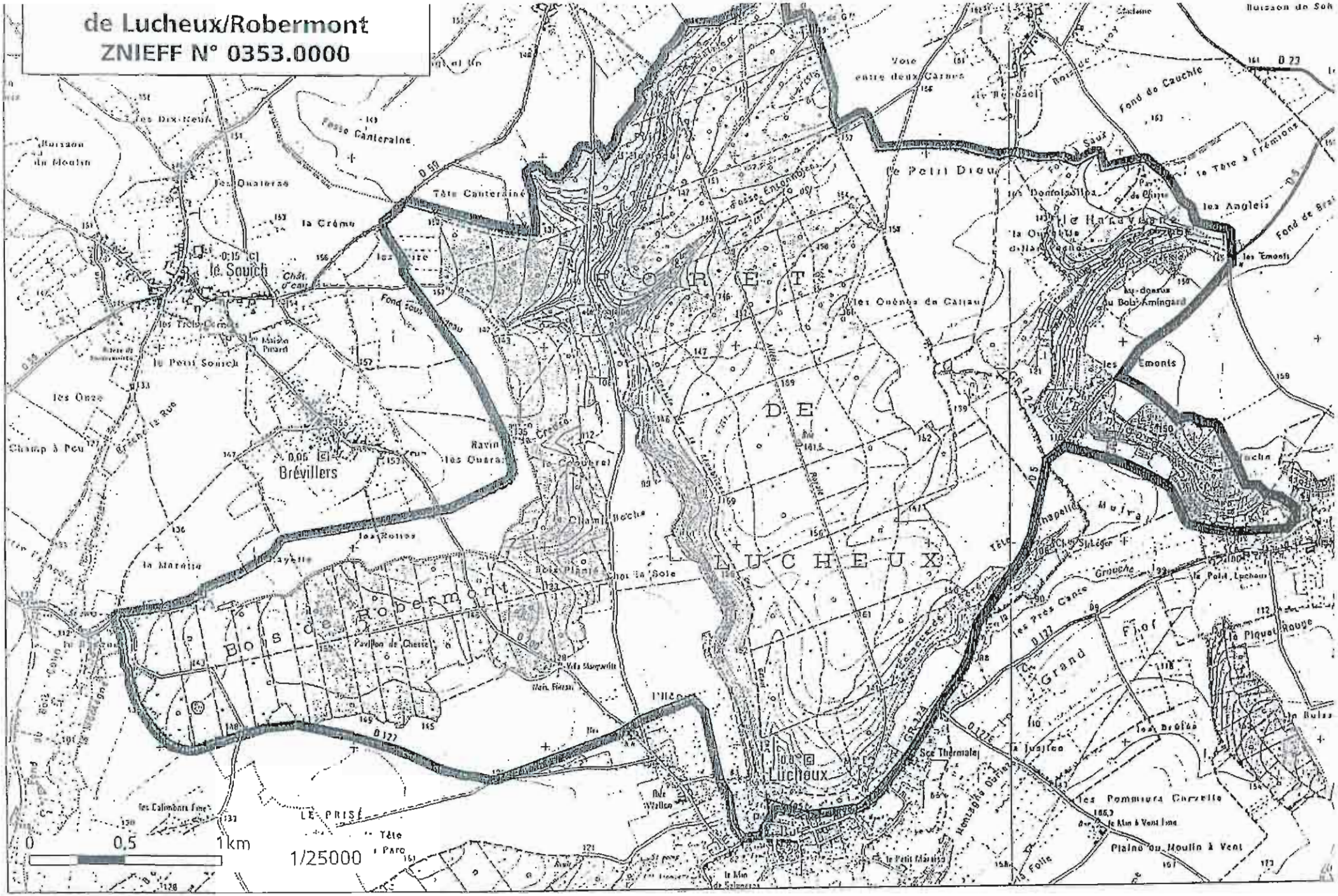
La présence de la Salamandre terrestre, espèce assez rare en Picardie, est à noter de même que les importantes populations de Chevreuil et de Sanglier.

OBSERVATIONS

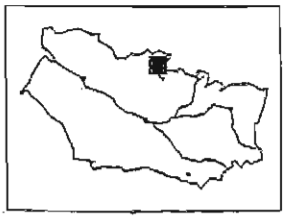
Des plantations d'essences locales (Hêtre, Chêne,...) sont à préférer à celles de résineux ou de peupliers. Une gestion douce des peuplements est également recommandée afin de préserver toute l'originalité et les caractéristiques du massif forestier et, par là même, de conserver son intérêt écologique.

Au regard de leur intérêt historique et culturel, il est conseillé d'entretenir et de renouveler les alignements de charmes taillés en têtard qui bordent localement le massif.

Inventaire ZNIEFF de Picardie, 1990.
Réalisation de la fiche : Conservatoire des Sites Naturels de Picardie, Direction Régionale de l'Environnement de Picardie (coordination), 1996.

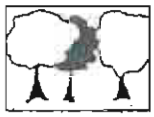

de Lucheux/Robermont
ZNIEFF N° 0353.0000
le Souich
Brévillers
Lucheux
Bois de Robermont
LE PRIEURÉ DE LUCHEUX
0
0,5
1km
1/25000

ZONE NATURELLE D'INTÉRET ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE



INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL DE PICARDIE

S O M M E



Bois de Watron

ZNIEFF n° 0362.0000 **Type : I-II**	**Communes :** Lucheux. **Région naturelle :** Ponthieu

Superficie : 440 ha **Nature du site :** Bois de plateau, de pentes et de vallons encaissés.

DESCRIPTION DU SITE

Le bois de Watron s'étend au Sud du massif forestier de Lucheux/Robermont dont il est séparé par l'agglomération de Lucheux.

Il se développe sur le rebord du plateau et dans des vallons étroits façonnés par l'érosion. Des alignements de charmes taillés en têtard, persistant localement en lisière du bois, témoignent de pratiques traditionnelles.

INTERET ECOLOGIQUE

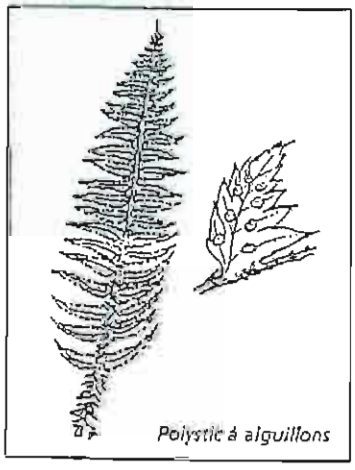
La superficie du massif forestier et la diversité des boisements (vieilles futaies, taillis-sous-futaies) sont remarquables et favorables à l'établissement d'oiseaux forestiers typiques.

Les boisements frais abritent des plantes à affinités montagnardes assez rares à rares avec notamment des sous-bois riches en fougères.

Localement, le sol présente une tendance acide favorable à des plantes rares pour le département.

Flore :

Plusieurs espèces de fougères assez rares à rares comme le Polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*) forment de belles populations au niveau des boisements à caractère "montagnard". La Lysimaque des bois (*Lysimachia nemorum*) affectionne elle aussi les pentes fraîches.



Polystic à aiguillons

Le Polypode vulgaire (*Polypodium vulgare*) forme de belles populations sur les sols à tendance acide.

Enfin, la rangée de charmes taillés en têtard présente un intérêt ethnobotanique (exploitation ancestrale des plantes) important.

Faune :

La superficie du massif boisé et la proximité d'autres boisements importants est favorable à une faune forestière typique.

Le Chevreuil et le Sanglier présentent de belles populations. Parmi les oiseaux, plusieurs rapaces nichent ici dont l'Epervier d'Europe et la Buse variable. Citons également la nidification du Pic épeichette et du Grosbec casse-noyaux, espèces peu communes dans la région.

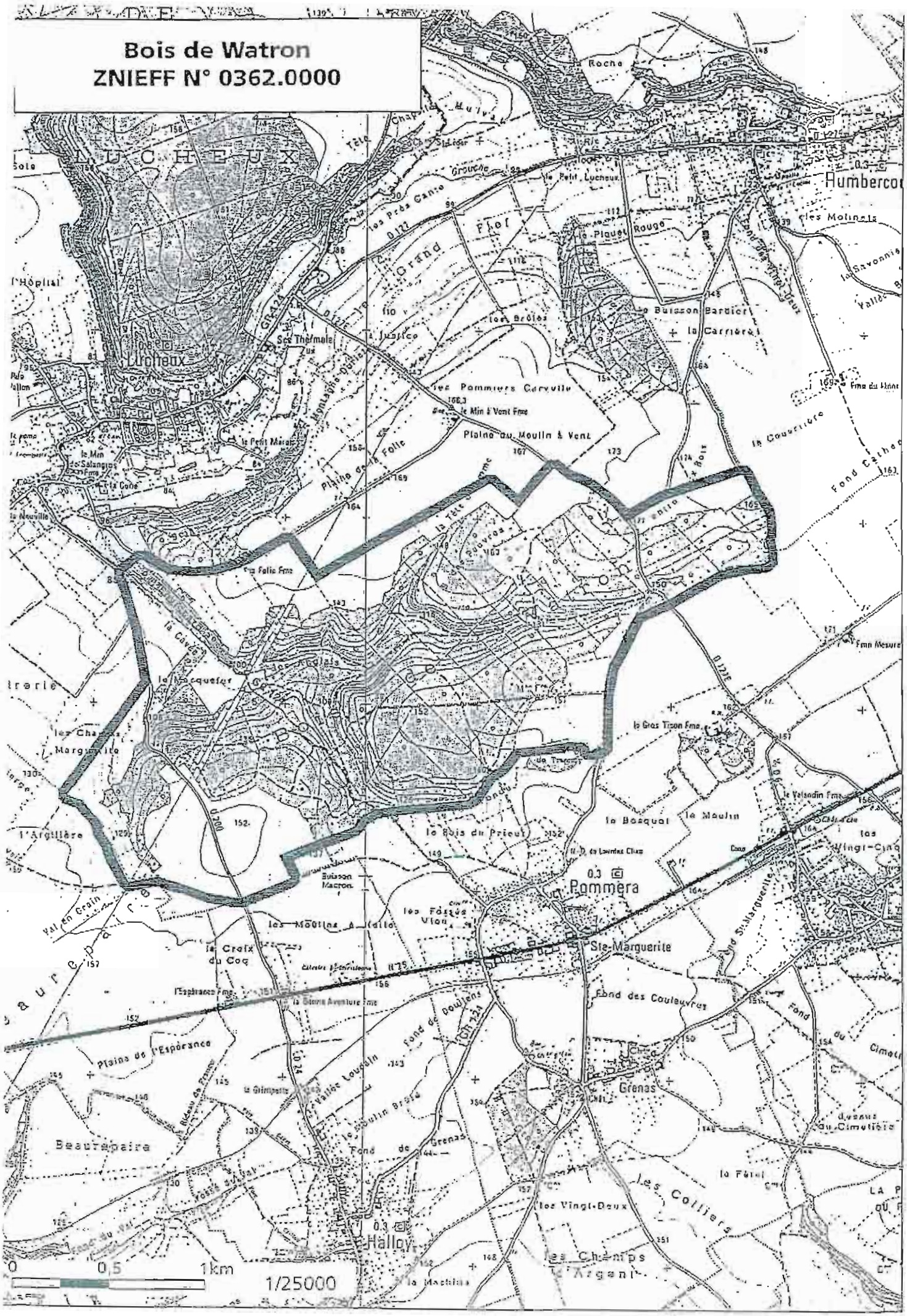
Pic épeichette

OBSERVATIONS

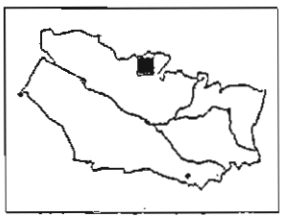
Des plantations d'essences locales (Hêtre, Chêne,...) sont à préférer à celles de résineux ou de peupliers. De même, la poursuite d'une gestion douce des peuplements est recommandée afin de préserver toute l'originalité et les caractéristiques du massif forestier et par là même de conserver son intérêt écologique.

Au regard de son intérêt historique et culturel, l'entretien et le renouvellement de la rangée de charmes taillés en têtard sont conseillés.

Inventaire ZNIEFF de Picardie, 1990.
Réalisation de la fiche : Conservatoire des Sites Naturels de Picardie, Direction Régionale de l'Environnement de Picardie (coordination), 1996.

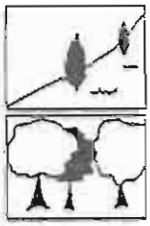

Bois de Watron
ZNIEFF N° 0362.0000
LUCHEUX
Lucheux
Humbercourt
Pommera
Ste-Marguerite
Grenas
Halloy
Beaurepaire
Plaine du Moulin à Vent
Plaine de la Folie
Plaine de l'Espérance
Les Pommiers Carville
Le Buisson Bardier
la Carrière
la Couvrière
le Bois du Prieuré
le Bosquet
le Moulin
les Vingt-Cinq
les Vingt-Deux
les Colliers
les Champs d'Argent
la Croix du Coq
Fond des Couleuvres
Fond de Grenas
Fond de Doullens
Vallée Loupain
Grand Fior
0,5
1km
1/25000

ZONE NATURELLE D'INTÉRET ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE



INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL DE PICARDIE

S O M M E



Les Larris de Grouches-Luchuel

ZNIEFF n° 0367.0000
Type : I-II

Communes : Bouquemaison, Doullens, Grouches-Luchuel.

Région naturelle : Ponthieu

Superficie : 390 ha

Nature du site : Ensemble de pelouses calcaires et de prairies pâturées sur pentes ensoleillées.

DESCRIPTION DU SITE

Les larris de Grouche-Luchuel s'étendent sur le versant Nord-Est d'un vallon qui débouche, au niveau de Grouche-Luchuel, dans une vallée sèche attenante à la vallée d'Authie.

Dans la partie aval du vallon, les larris partiellement embroussaillés composent un paysage caractéristique. Dans la partie amont, aux versants moins pentus, ils sont remplacés par des prairies pâturées par des bovins.

Quelques haies persistent autour des prairies et le long d'une ancienne voie ferrée, constituant localement un paysage semi-bocager.

Le coteau représente un élément important du paysage de par sa forte pente et l'existence de milieux herbeux ponctués de fourrés.

Enfin, l'ancienne voie ferrée, aujourd'hui désaffectée, constitue un parcours de promenade agréable.

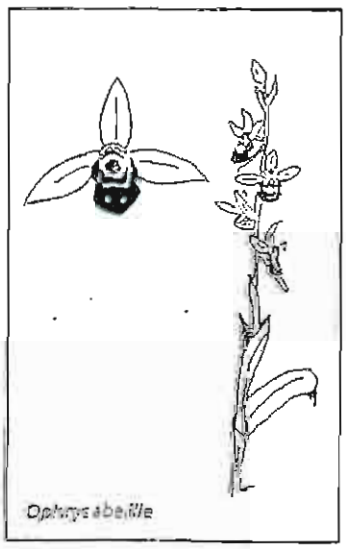
INTERET ECOLOGIQUE

L'intérêt écologique du site réside dans la persistance de pelouses calcaires. Celles-ci hébergent une faune (oiseaux, insectes,...) et une flore caractéristiques. En particulier les petites zones rases, entretenues par les lapins, sont riches d'un point de vue écologique.

Enfin, le fond de vallée et son réseau de haies et de bosquets sont favorables à une faune intéressante.

Flore :

Au niveau des secteurs les plus ras, les pelouses sèches présentent des plantes caractéristiques. Parmi les espèces les plus spectaculaires, plusieurs orchidées fleurissent sur le coteau. L'Ophrys abeille (*Ophrys apifera*) et l'Orchis militaire (*Orchis militaris*) sont parmi les plus rares. L'Ophrys mouche (*Ophrys insectifera*) se développe plutôt au niveau des bosquets de hêtres et de charmes, tout comme la Néottie nid d'oiseau (*Neottia nidus avis*). Cette orchidée dépourvue de feuilles ne produit pas de chlorophylle et trouve son énergie en parasitant d'autres plantes.



Ophrys abeille

Le long de l'ancienne voie ferrée, quelques plantes des friches et des moissons se développent comme la Mauve musquée (*Malva moschata*) ou le Géranium découpé (*Geranium dissectum*).

Faune :

Les îlots de boisements et de fourrés assortis d'un réseau de haies sont favorables à la nidification de nombreux oiseaux. En particulier, cinq espèces de rapaces diurnes et trois espèces de rapaces nocturnes nichent ici. Parmi eux, les plus rares en Picardie sont la Bondrée apivore et le Busard Saint-Martin, espèces inscrites à la directive "Oiseaux" de l'Union Européenne.

Chouette chevêche

La présence de vieux arbres et le bocage relictuel permettent la nidification de la rare Chouette chevêche. Cette petite chouette est menacée en Europe par la disparition de son milieu de vie.

Plusieurs espèces d'amphibiens assez rares à rares sont également observées comme le Crapaud commun, le Triton ponctué et le Triton alpestre.

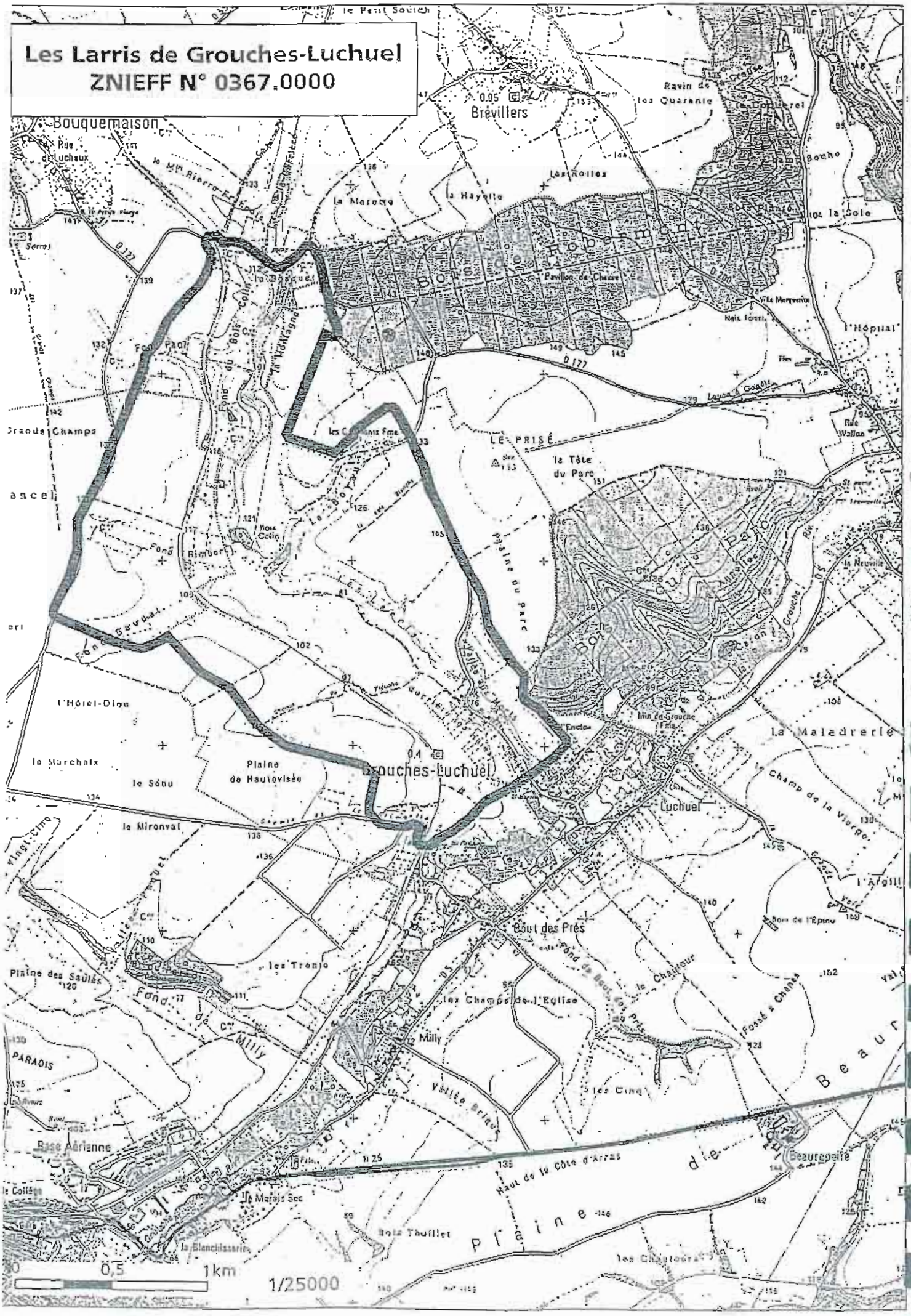
OBSERVATIONS

L'extention des hautes herbes et des fourrés denses au sein des pelouses calcaires étouffe la flore caractéristique et notamment les orchidées. Aussi, il est recommandé de procéder à un débroussaillage de certains secteurs. La solution idéale serait de rétablir un pâturage extensif par des moutons.

Pour préserver les pelouses, il est aussi recommandé de ne pas y effectuer de plantations.

L'entretien des haies serait, quant à lui, bénéfique à la faune et à la flore caractéristiques des zones semi-bocagères.

Les Larris de Grouches-Luchuel
ZNIEFF N° 0367.0000



Annexe 3 :

Bordereau initial de description du site « Massif forestier de Lucheux »

(Source : Direction Régionale de l'Environnement de Picardie / Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de la Somme)

NATURA 2000

FORMULAIRE STANDARD

POUR LES ZONES DE PROTECTION SPECIALE (ZPS)

POUR LES SITES ELIGIBLES COMME SITES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (SIC)

ET

POUR LES ZONES SPECIALES DE CONSERVATION (ZSC)

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1. TYPE	*1.2. CODE DU SITE*	*1.3. DATE DE COMPILATION*	*1.4. MISE A JOUR*
B	FR2200350	199601	199606

1.5. RELATION AVEC D'AUTRES SITES DE NATURA 2000

1.6. RESPONSABLE(S):
DIREN Picardie / SPN-IEGB-MNHN

1.7. APPELLATION DU SITE:
MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX

1.8. INDICATION DU SITE ET DATES DE DÉSIGNATION/CLASSEMENT:

DATE SITE PROPOSÉ ÉLIGIBLE COMME SIC: 199711

DATE SITE ENREGISTRÉ COMME SIC:

DATE DE CLASSEMENT DU SITE COMME ZPS:

DATE DE DÉSIGNATION DU SITE COMME ZSC:

2. LOCALISATION DU SITE

2.1. COORDONNÉES DU CENTRE

LONGITUDE	LATITUDE
E 2 24 15	50 12 53

W/E (Greenwich)

2.2. SUPERFICIE (HA):

2.3. LONGEUR DU SITE (KM):

2.4. ALTITUDE (M):

MIN	MAX	MOYENNE
71	161	

2.5. RÉGION ADMINISTRATIVE:

CODE NUTS	NOM DE LA RÉGION	% COUVERT
FR233	Somme	

2.6. RÉGION BIOGÉOGRAPHIQUE

Alpine	Atlantique	Boreale	Continentale	Macaronesienne	Mediterranéenne
☐	☒	☐	☐	☐	☐

3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

3.1. TYPES D'HABITATS présents sur le site et évaluation du site pour ceux-ci:

TYPES D' HABITAT ANNEX I:

CODE	% COUVERT	REPRÉSENTATIVITÉ	SUPERFICIE RELATIVE	STATUT DE CONSERVATION	EVALUATION GLOBALE
9180	3	A B C D	A B C	A B C	A B C
9130	2	A B C D	A B C	A B C	A B C
6212	2	A B C D	A B C	A B C	A B C
6431	1	A B C D	A B C	A B C	A B C

3.2. ESPECES

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

3.2.a. ESPECES - OISEAUX visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil

3.2.b. ESPECES - Oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site non visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil

3.2.c. ESPECES - MAMMIFERES visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

3.2.d. ESPECES - AMPHIBIENS et REPTILES visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

3.2.e. ESPECES - POISSONS visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

3.2.f. ESPECES - INVERTEBRES visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

CODE	NOM	POPULATION				EVALUATION DU SITE			
		Résidente	Migratoire			Population	Conservation	Isolement	Globale
			Nidific.	Hivern.	Etape				
1078	Callimorpha quadripunctaria	P				A B C (D)	A B C	A B C	A B C

3.2 g. ESPECES - PLANTES visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

3.3. Autres espèces importantes de Flore et de Faune

GROUPE							NOM SCIENTIFIQUE	POPULATION	MOTIVATION
B	M	A	R	F	I	P			
						P	Dryopteris affinis subsp. affinis		A B C (D)
						P	Polystichum aculeatum		A B C (D)
						P	Polystichum x bicknellii		A B C (D)
						P	Polystichum setiferum		A B C (D)
						P	Plagiothecium laetum		A B C (D)
						P	Rhytidiadelphus loreus		A B C (D)

(B = Oiseaux, M = Mammifères, A = Amphibiens, R = Reptiles, F = Poissons, I = Invertébrés, P = Plantes)

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1. CARACTERE GENERAL DU SITE

Classes d'habitats	% couvert.
Pelouses sèches, Steppes	5
Pelouses alpines et sub-alpine	5
Forêts caducifoliées	90
Couverture totale	100 %

Autres caractéristiques du site

Le complexe forestier et préforestier de Lucheux/Robermont est typique et représentatif des potentialités du doullennais (secteur méridional subatlantique des collines artésiennes). Le climat général subatlantique est ici nuancé d'influences submontagnardes et médioeuropéennes, associées au cadre géomorphologique très accidenté (réseau de ravins et cavées entrecoupé de secteurs en plateau) à la pluviosité accentuée. Les forêts sont complétées en lisière ou à proximité immédiate, par des pelouses calcaires méso-xérophiles sur versants crayeux xériques. Par sa composition floristique, ce petit massif figure d'ailleurs un jalon entre la façade maritime nord-cauchoise d'hygrométrie élevée et les premiers contreforts montagnards ardennais.
L'ensemble présente à la fois une grande diversité et originalité d'habitats dont les éléments majeurs sont les ravins abrupts à fougères, avec de nombreuses figures d'érosion, les hêtraies xéro-calcicoles de pente, les pelouses et ourlets sur craie plus ou moins marneuses.
Ces forêts et mosaïques d'habitats préforestiers au sein d'une région de grande culture sont propices à héberger une faune remarquable. La flore supérieure est également remarquable et compte de nombreuses plantes rares ou en limite d'aire septentrionale. Les Ptéridophytes et les Bryophytes sont remarquablement diversifiées avec plusieurs taxons menacés régionalement.

L'ensemble est particulièrement expressif et exemplaire des potentialités de ce terroir du Nord-Ouest de la France et compte plusieurs habitats de la directive : cavées à fougères, hêtraies xéro-calcicoles d'pente, pelouses calcicoles méso-xérophiles fraîches du plateau picard représentant l'une des plus vastes pelouses de Picardie en un seul tenant et particulièrement propice à la mise en place de mesures conservatoires.

4.2. QUALITE ET IMPORTANCE

4.3. VULNERABILITE

4.4. DESIGNATION DU SITE

4.5. REGIME DE PROPRIETE

4.6. DOCUMENTATION

4. DESCRIPTION DU SITE

4.7. HISTORIQUE

5. PROTECTION DU SITE ET RELATIONS AVEC CORINE

5.1. TYPES DE PROTECTION aux niveaux national et regional

5.2. RELATION AVEC D'AUTRES SITES PROTEGES

désignés aux niveaux national ou régional:

désignés au niveau international:

5.3. RELATION AVEC DES SITES CORINE BIOTOPES

6. IMPACTS ET ACTIVITES SUR LE SITE ET AUX ALENTOURS

6.1. IMPACTS ET ACTIVITES GENERAUX ET PROPORTION DE LA SUPERFICIE DU SITE AFFECTE

IMPACTS ET ACTIVITÉS SUR LE SITE

CODE	INTENSITÉ	% DU SITE	INFLUENCE

IMPACTS ET ACTIVITÉS AUX ALENTOURS du site

6.2. GESTION DU SITE

ORGANISME RESPONSABLE DE LA GESTION DU SITE

GESTION DU SITE ET PLANS

7. CARTE DU SITE

Carte physique

Photographie(s) aérienne(s) jointe(s):

8. DIAPOSITIVES

Annexe 4 :

Cahier des charges départemental pour la réalisation des documents d'objectifs

(Source : Direction Régionale de l'Environnement de Picardie / Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de la Somme)

Juillet 1999

Cahier des charges

pour

la réalisation des documents d'objectifs

Réalisé conjointement par : la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de la Somme
et la Direction Régionale de l'Environnement de Picardie.

Conditions préalables

L'opérateur local doit bien chercher à connaître le contexte socio-culturel du site dont il élabore le document d'objectifs afin que l'ensemble des activités soient prises en compte lors des réunions de concertation.

I Mise en oeuvre de la procédure

Suite à sa désignation par le préfet, l'opérateur chargé de la maîtrise d'œuvre commence par :

Contacter et rencontrer les acteurs locaux vivant ou exerçant une activité sur le site (maires, agriculteurs, présidents des associations de pêche et de chasse, sylviculteurs,...). Le but est de visualiser avec eux le site et de recueillir leurs attentes vis-à-vis du projet tout en installant un climat de confiance.

Il sera souvent opportun de s'entretenir individuellement avec les élus du site (maires, conseillers généraux). Leur connaissance des réalités humaines sera un apport précieux pour établir des documents d'objectifs opérationnels.

Profiter de ces entretiens pour leur apporter des éclaircies sur certains points du projet et demander une liste de propriétaires ou autres personnes influentes et intéressées par le projet (associations d'insertion, d'initiation à l'environnement...).

Contacter également les différents socio-professionnels intervenants sur le site, afin de cerner leurs attentes et de définir qui sera l'interlocuteur privilégié représentant localement leur organisation.

Le Préfet déterminera la composition du comité de pilotage en tenant compte des propositions de l'opérateur. Le comité de pilotage sera alors réuni à l'initiative du préfet afin de lancer la démarche.

Pour certains sites, le choix de l'opérateur pourra nécessiter la saisine préalable du comité de pilotage. Dans ce cas, les travaux décrits ci-dessus interviennent après la première réunion du comité de pilotage.

II Méthode de travail

Une fois la procédure engagée, l'opérateur doit :

Dès le début, réaliser un tableau de bord comportant des échéances pour définir les premières étapes nécessaires à l'élaboration du document d'objectifs, telles que :

- Identification et inventaire des habitats et des espèces,
- Cartographie des habitats,
- Analyse de l'écologie et détermination des habitats et des espèces,
- Proposition des orientations de conservation et objectifs de gestion

Elaborer un document de communication grand public présentant :

- la directive,
- le site et ses enjeux,
- des précisions concernant les notions qui ont suscité des controverses et des craintes.

Ce document ne doit pas anticiper sur les mesures de gestion qui seront mises en œuvre sur le site. Il sera tenu à disposition des personnes qui en feront la demande.

Contacter l'ensemble des propriétaires, exploitants et usagers afin de les rencontrer lors de réunions d'information pouvant avoir lieu sur le terrain ou en mairie. Dans le cadre de ces réunions, l'opérateur doit faire remonter tous les avis et les propositions pour en dégager les orientations de gestion et les projets. De même ces réunions sont l'occasion de définir les interlocuteurs qui composeront les groupes de travail. Cette communication autour du projet Natura 2000 doit permettre de déterminer les connaissances et les savoir-faire qui ont conduit à l'existence d'habitats d'intérêt communautaire.

La première réunion du comité de pilotage placée sous la présidence du préfet de département permettra de présenter le fonctionnement du comité et la démarche "document d'objectifs".
L'opérateur doit alors :

- Présenter un projet de cahier des charges, proposer une méthode de travail et un calendrier,
- Donner un premier aperçu du site, notamment visuel (photos),
- Proposer une procédure de travail (par groupes thématiques sur les sites d'un seul tenant, par groupes de communes sur les sites éclatés) et une composition des groupes de travail.

Les réunions du comité de pilotage ont pour but de valider les orientations de conservation puis les mesures de gestion correspondantes, par la réalisation de compte rendus permettant une validation progressive du document d'objectifs.

Enfin, une fois le document d'objectifs réalisé et validé par l'ensemble des partenaires, il conviendra de le synthétiser afin de le rendre accessible au grand public.

Le document de synthèse ainsi obtenu est destiné à résumer les enjeux, les stratégies et les actions. Il comprendra : une rapide présentation de la directive Habitats, une description sommaire du site, une description, sous forme de fiches, des habitats et espèces d'intérêts communautaire et les objectifs sur lesquelles les partenaires acceptent de s'engager.

Recommandations préalables

- Afin que l'ensemble des documents d'objectifs soient comparables, le présent plan doit être impérativement suivi. L'ensemble du texte en italique présente des exemples ou précise le contenu des différentes parties. Le texte, non inscrit en italique, doit être repris dans le document d'objectifs.
- Insérer autant que possible, les croquis, graphiques et tableaux, en face du texte qu'ils illustrent ou explicitent (prévoir si possible une illustration photographique des espèces et habitats localisés sur le site).
- Utiliser de préférence une forme permettant le rajout de feuilles ultérieures (classeur, reliures spirales)
- L'ensemble des pages doit comporter le titre du document, la date de réalisation, le numéro de page et le nombre total de pages.
- Les cartes à réaliser sont déterminées dans le tableau des cartes à fournir (annexe p17) mais toutes les cartes ne sont pas à réaliser impérativement, le choix des cartes dépendant surtout des activités et des caractéristiques du site. De même, réaliser des cartes dans la mesure où elles permettent d'éclaircir les informations contenues dans le document d'objectifs (même si elles n'ont pas été définies au préalable dans le cahier des charges).

Pour toute information complémentaire, vous pouvez contacter :

La Direction Régionale de l'Environnement au 03.22.82.90.40
56 rue Jules Barni 80040 Amiens Cedex

Ou

La Direction départementale de l'Agriculture et de la Forêt au 03.22.97.23.10
1 boulevard du Port 80039 Amiens Cedex

Sommaire

L'application de Natura 2000 et les activités traditionnelles : les engagements du préfet

Préambule

I / Description générale

I.1 / Structure foncière des propriétés

I.2 / Les mesures de protection de l'espace

II.3 / « *Toute partie traitant des activités présentes sur le site* »

II / Patrimoine naturel

II.1 / Inventaires et cartographie

II.2 / Habitats identifiés sur le site

II.3 / Habitats d'espèces identifiés sur le site

II.4 / Evolution naturelle et induite par l'homme

II.5 / Etat de conservation des habitats

III / Approche sectorielle

III.1 / Présentation

III 2 / Définition des objectifs de gestion

III.3 / Orientations de conservation

III.4 / Pratiques actuelles de gestion

III.5 / *(et suivant)* : « Nom des groupes de travail »

III.5.1 / *(et suivant)* : description de la situation actuelle *par entité de travail*

III.5.2 / *(et suivant)* : Objectifs et propositions d'actions

IV / Tableau de synthèse des opérations

IV.1 / Tableau de synthèse

IV.2 / Essai d'établissement de niveaux de faisabilité par orientation de conservation

V / Tableau financier et technique

V.1 / Coût des opérations

V.2 / Compensations financières

V.3 / Indemnisation des contraintes de gestion

VI / Suivi des habitats et évaluation des actions développées

VI.1 / Suivi général de l'évolution des milieux et des habitats de la Directive

VI.2 / Indicateurs de suivi des actions développées

Bibliographie

Liste des cartes

Annexes

Annexe 1 : Tableau général présentant les habitats et les orientations de conservation

Annexe 2 : Liste des espèces végétales protégées

Annexe 3 : Liste des espèces animales importantes

Préambule

Présentation de la directive Habitats

La directive européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992 dite directive Habitats[1] traduit la volonté de l'Union Européenne d'encourager les actions en faveur de la protection du patrimoine et de la biodiversité par la conservation des habitats naturels.

L'objectif de cette directive est de contribuer au développement durable en tenant compte des exigences scientifiques, sociales, économiques et culturelles par la désignation de sites qui intégreront le réseau Natura 2000.

La désignation de ces sites tend au maintien de leur intérêt écologique. La mise en place de mesures de gestion adaptées doit permettre de maintenir ces espaces et par là de répondre aux objectifs de la Directive.

L'élaboration locale du document d'objectifs permet d'établir par concertation les mesures de gestion des habitats, en équilibre avec les activités présentes sur le site.

Le réseau Natura 2000 n'a donc pas pour but de créer des sanctuaires mais d'intégrer les activités humaines dans une démarche de développement durable car ces activités sont essentielles pour que les espaces naturels soient reconnus, entretenus et valorisés.

L'évolution du milieu dépend étroitement de la capacité que l'on aura à reconnaître sa valeur à travers la présence et l'action de l'homme qui a créé et entretenu les espaces naturels jusqu'à aujourd'hui.

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

Afin d'atteindre les objectifs fixés par la directive, un document d'objectifs sera établi pour chaque site, sous la responsabilité et le contrôle du préfet de département, représentant l'Etat. Ce documents d'objectifs dont l'élaboration précède la désignation officielle des sites sera joint à l'acte de désignation. Etabli en collaboration avec les propriétaires, les utilisateurs et les gestionnaires du site, il constitue le document de référence pour la préservation des habitats présents sur celui-ci.

Il présente l'état général du site avec le recensement des habitats de la directive, des espèces et dresse la liste des usages locaux.

Il précise les mesures de gestion à mettre en place pour assurer la conservation des habitats de la directive présents sur le site, sans se substituer aux réglementations existantes. Ainsi, ce document est la base de travail avant les démarches de contractualisation.

Enfin, il présente une évaluation des coûts correspondant aux mesures de gestion envisagées et aux diverses indemnisations envisagées en contrepartie de contraintes subies par les propriétaires et gestionnaires. L'opérateur devra se tenir informé pour ce faire des travaux du groupe national « Evaluation des coûts Natura 2000 ». Les financements possibles seront également indiqués dans le document d'objectif.

[1] Qu'est-ce qu'un habitat ?

C'est le milieu dans lequel vit une espèce ou un groupe d'espèces animales ou végétales. Il comprend le biotope (milieu physique où s'épanouit la vie) et la biocénose (ensemble des êtres vivant au sein d'un écosystème).

L'application de Natura 2000 et les activités traditionnelles : les engagements du préfet

Sylviculture

Le respect des Orientations Régionales Forestières intégrant les préoccupations de préservation de la biodiversité pourra constituer une orientation de gestion adaptée pour les sites Natura 2000.

Les plantations de peupliers ou de résineux existantes, où qu'elles soient, ne seront pas remises en cause si les propriétaires concernés ne le souhaitent pas.

La possibilité d'extension de zones de plantations inadaptées à des milieux sensibles ou de nouvelles plantations devra être examinée site par site. Cet examen se fera à la lumière de la nécessité de conservation du site dans un état favorable, de la valeur économique des plantations souhaitées, de la valeur écologique des sites, des conséquences des plantations. Cela ne pourra se faire en tout état de cause que dans le respect des réglementations existantes (exemple : Loi sur l'Eau pour assèchement de zones humides. Il sera tenu compte de la localisation des plantations à l'intérieur du site, les zones tampon ne présentant pas les mêmes exigences écologiques que les noyaux durs.

Chasse

La lettre de Madame la Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, du 02 avril dernier, répond au souhait de nombreux partenaires du groupe technique départemental Natura 2000. Adressée aux Préfets, cette lettre précise : « Je vous confirme les conclusions de la concertation menée au niveau national sur la perturbation liée aux activités de chasse dans le cadre de la Directive Habitats. Elles doivent vous permettre de confirmer systématiquement à vos interlocuteurs que seules trois espèces de la Directive, à savoir le phoque veau marin, le mouflon en Corse et l'ours, sont susceptibles d'être perturbées de façon significative par ces activités ».

Ce sont là les résultats de travaux nationaux. Dans la Somme, une analyse de cette question a été faite en considérant toutes les espèces pour lesquelles les sites ont été proposés (analyse présentée aux maires dans le dossier de consultation). Il n'existe aucune raison objective d'interdire ou d'éviter la chasse dans les sites proposés dans la Somme au titre de l'article 6 de la Directive.

Le phoque veau marin a vu, en présence de la chasse au gibier d'eau dans la Baie de Somme, sa population augmenter ces dernières années, démonstration s'il en était besoin que la chasse ne constitue en aucun cas pour cette population une menace, et a fortiori une perturbation significative qui mettrait en péril l'espèce.

Agriculture

Certains exploitants ou propriétaires se sont émus de voir leurs terres ou corps de ferme inclus dans des sites Natura 2000. Les zones de cultures (prairies exclues) qui ont pu être identifiées ponctuellement dans des noyaux durs Natura 2000 constituent une anomalie, dans la mesure où elles ne recèlent pas les habitats et espèces remarquables de la Directive.

Pour ce qui est de leur présence dans les zones tampons, elle n'est pas exclue. En aucun cas la présence de ces cultures n'est remise en cause dans ces zones.

Les corps de ferme ou terres de cultures dont le rôle de protection des zones remarquables ou la connexion écologique avec celles-ci ne serait pas avéré pourront être retirés des zones tampons lors de l'affinage du périmètre, si leur localisation à l'intérieur du périmètre le permet.

Si les parcelles se situent au cœur de la zone Natura 2000, les mesures de gestion préconisées ne pourront pas leur être appliquées, dans la mesure où leur présence résulte d'une volonté de continuité géographique des sites.

Pour les terres qui auraient un rôle dans la protection des zones remarquables, des orientations de gestion adaptées à la préservation du site (exemple : bandes enherbées en bordure de cours d'eau) pourront être adoptées avec l'accord des exploitants concernés et moyennant les compensations financières ad hoc.

Pour ce qui est des pâtures, une gestion raisonnée en herbage extensif pourra s'avérer pertinente. Là encore, ceci nécessitera le plein accord des exploitants concernés et l'obtention de financements adaptés aux mesures envisagées.

Industrie

De nombreuses corrections ont été apportées à la délimitation des sites Natura 2000, notamment dans les zones tampons, de façon à tenir compte de la présence de sites industriels. Toutefois, si certaines entreprises ou industries se trouvaient encore incluses dans ces périmètres, celles-ci seraient retirées lors de l'affinage parcellaire.

En cas de demande d'extension ou de création d'activité, les réglementations existantes permettront d'évaluer l'impact du projet sur le milieu naturel comme dans toute autre zone.

Ouvrage et infrastructure

Certains projets notamment le doublement d'un viaduc sur le site 10 et la réalisation d'une canalisation sur le site 12 sont déjà à l'étude et sont matérialisés par des traits noirs sur les cartes des périmètres proposés. Leur inclusion dans ces périmètres ne pourra en aucun cas remettre en question leur réalisation.

Sur le site « Moyenne et Haute Vallée de la Somme », j'ai exclu de ma proposition actuelle les zones susceptibles d'être intéressées, en amont de Péronne, par le tracé du futur Canal Seine Nord. Lorsqu'une décision concernant un tracé aura été arrêtée par Monsieur le Ministre de l'Equipement, du Transport et du Logement, je vous présenterai les propositions de zonage complémentaires sur ce site.

Carrières

La majorité des périmètres des sites proposés à la consultation ont fait l'objet d'une réduction pour tenir compte dans les noyaux durs des carrières existantes, des demandes de création ou d'extension qui étaient en cours ainsi que dans les zones tampons des gisements potentiels répertoriés dans le projet de Schéma Départemental des Carrières comme gisements exploitables en cas de pénurie.

Le Directeur Régional de l'Environnement avait à l'époque réalisé une comparaison détaillé entre les sites proposés de Natura 2000 et les éléments du projet de Schéma Départemental des Carrières.

Tourisme

L'activité touristique peut être compatible avec la présence d'un site Natura 2000. ne. Elle peut même être bénéfique pour certains sites dans la mesure où elle nécessite la préservation et la mise en valeur des habitats remarquables. Mais elle nc doit cependant pas porter atteinte au milieu

I / Description générale

Cette fiche devra être remplie pour chaque site par l'opérateur local.

Divisions administratives

Département :
Cantons :

Communes :

Structures intercommunales :

Données géographiques

Coordonnées : latitude
longitude

Région biogéographique :
Altitude :
Superficie : noyau dur
zone tampon

Données socio-économiques

Statut foncier : *Privé, communal...*

Activités sur le site :

Inventaires scientifiques

Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F) :
Numéro et nom des Z.N.I.E.F.F

Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux :
Numéro et nom de la zone

Proposé au réseau Natura 2000 :
Numéro et nom du site

Intérêts patrimoniaux

Directive "Habitats" *x* type d'habitats
dont *x* prioritaires
x habitats d'espèce

Directive "Oiseaux" : *x* espèces visées par l'annexe 1
x espèces nicheuses régulières

Espèces : *x* espèces protégées ; *x* espèces menacées

Milieu aquatique : objectif de qualité et qualité actuelle

Actions de Conservation de la Nature
Identifier les sites loués, achetés ou gérés par des organismes de gestion, en précisant lesquels et les mesures de protection existantes.

Organismes intervenant sur le site :
(Association, Direction, Fédération, Réserve, Syndicat...)

⇒ *Carte de localisation du site*

I.1 / Structure foncière des propriétés

Nombre approximatif de propriétaires concernés, nombre d'hectares possédés par les commune; données statistiques concernant les propriétaires : superficie moyenne, importance des grandes propriétés...
⇒ *Carte de l'état parcellaire.*

I.2 / Les mesures de protection de l'espace

Information concernant la présence d'une réserve (décret de création, superficie, type d'habitats concernés, réglementation éventuelle, activités de la réserve), d'arrêté préfectoral de protection de Biotope, de zone de préemption...
⇒ *Carte de gestion du site.*

Nombre de communes possédant un P.O.S.
Type de zones concernées par le périmètre Natura 2000 et définition.
⇒ *Carte des zones réglementées.*

I.3 / *"Toute partie traitant des activités présentes sur le site"*

Exemples: La chasse, l'agriculture, l'exploitation de la tourbe, la sylviculture, la pêche,...

II / Patrimoine naturel

II.1 / Inventaires et cartographie

Présenter la méthode utilisée pour réaliser les inventaires.
⇒ Carte des unités écologiques

II.2 / Habitats identifiés sur le site

Code CORINE biotopes	Code Natura 2000	Intitulé de la Directive 92/43/CEE	Description simplifiée
Exemple :			
[illegible]	[illegible]	*Marais calcaires à Cladium mariscus et Carex davalliana*	

En grisé : Habitats prioritaires au titre de la directive.

II.3 / Habitats d'espèces identifiés sur le site

Code Natura 2000	Nom de l'espèce (et auteur)

En grisé : Habitats prioritaires au titre de la directive.

Habitats de vie et sensibilité
Carte des espèces

II 4 / Evolution naturelle et induite par l'homme

Photos aériennes, schémas et description de l'évolution.

II 5 / Etat de conservation des habitats

Code Natura 2000	Type d'habitats naturels	Rareté en Picardie	Menace en Picardie	Etat de conservation sur le site

Rareté en Picardie : assez courant, assez rare, rare, très rare, exceptionnel
Menace en Picardie: effectif restreint, vulnérable, en danger de disparition

Exemple :				
[illegible]	*Cladiaie turficole*	*Rare*	*Rare*	*De beaux ensembles de cladiaie pure et de plancher flottant à marisque, sur plusieurs dizaines d'hectares, et ponctuellement disséminés sur quelques centaines d'hectares, en voie de régression.*

En grisé : Habitats prioritaires au titre de la directive.

III / Approche sectorielle

III.1 / Présentation

Préciser quelle approche a été privilégiée (par entités géographiques , par thèmes...) et pourquoi. Indiquer les personnes qui composent le comité de pilotage et les groupes de travail et à quel titre.
Nombre de réunions des groupes de travail, organisation des réunions.

III 2 / Définitions des objectifs de gestion

III.3 / Orientations de conservation

Quelles sont les orientations de conservation, par habitats, qui ont servi de base à la réflexion des groupes de travail ?

Code Natura 2000	Habitats naturels	Orientation de conservation

En grisé : Habitats prioritaires au titre de la directive

Les orientations de conservation devront être proposées par les groupes de travail, au même titre que les mesures de gestion, et validées par le comité de pilotage.

III.3 / Pratiques actuelles de gestion

Présentation des pratiques actuelles, des organismes impliqués, de leur but et influence de ces pratiques dans l'évolution des milieux.

III.4 / *(et suivant)* : *"Nom des groupes de travail"*

III.4.1 / *(et suivant)* : description de la situation actuelle *par entité de travail*

exemple d'information à recueillir:

- *Pour la Chasse*

Superficie des territoires de chasse / Liste des principaux types de chasses pratiqués (Grand gibier, gibier d'eau) et effectifs prélevés / Nombre de huttes, de plans de chasse / Effectif maximum que le site accueillir pour une espèce donnée ...

- *Pour la foresterie*

Superficie, localisation et identification des essences / Liste des documents de gestion forestière et localisation / Evolution des boisements et projets...

⇒ *Carte concernant : l'identification des plans de gestion forestiers / la localisation des boisements.*

- *Pour l'agriculture*

Type d'exploitations en précisant la surface des terres dans le périmètre et le type de culture / Type de contrat choisi dans le cadre de mesures agri-environnementales...

⇒ *Carte concernant la localisation des prairies.*

III.4.2 *et suivant* / Objectifs et propositions de mesures de gestion

Définir l'ensemble des opérations envisagées en se basant sur l'état actuel et préciser la raison de leur choix.

L'un des enjeux des documents d'objectifs consiste à orienter les activités traditionnelles présentes sur le site vers une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux. Il est souhaitable, à cette occasion, de développer des dynamiques favorables à l'économie locale : création d'emplois, valorisation de savoir-faire traditionnels...

A chaque action doit être associé un maître d'ouvrage chargé d'élaborer le cadre général des conventions et contrats et d'assurer le suivi des mesures de gestion.

IV / Tableau de synthèse des opérations

IV.1 / Tableaux de synthèse

Réaliser un tableau par entité de travail :

Objectifs	Mesures de gestion

Exemples :

Rétablir un système d'exportation de la matière organique sur larris.	*Fauche et exportation de la végétation et/ou retour à un pâturage extensif.*
Assurer la conservation d'une espèce de chiroptère.	*Pose d'une grille à l'entrée d'une grotte.*

IV.2 / Essai d'établissement de niveaux de faisabilité par orientation de conservation

Code Natura 2000	Habitats naturels	Orientation de conservation	Niveau de faisabilité
			Préciser les problèmes éventuels et les conditions de réussite (techniques, écologiques et financiers).
Exemple :			
7210.	*Cladiaie turficole*	*conserver la totalité des surfaces en cladiaie* *essayer de restaurer des cladiaies dans certains secteurs.*	*(+)* *même si techniquement la restauration de la cladiaie turficole reste délicate, les vaste superficies occupées, et le développement de stades pionniers dans certains secteurs rend probable la conservation de l'habitat.*

En grisé : Habitats prioritaires au titre de la directive.

V / Tableau financier et technique

Mesures de gestion proposées	Mesures de gestion actuelles	Localisation	Maîtres d'ouvrage ou opérateurs locaux possible	Partenaires techniques possibles	Budget sur 6 ans (mesures de gestion/ indemnisations)	Partenaires financiers possibles	Eléments d'échéancier	Niveau de priorité
			Communauté de commune, association...	*Conservatoires des sites, SMACOPI...*	*en KF*	*Conseil régional, Conseil général*		*Prioritaire secondaire*
Exemple :								
Mise en place du pâturage extensif.			*Chambre d'Agriculture, DDAF, Associations (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie, autres)*	*Conservatoire des Sites Naturels de Picardie, FDSEA, ADASEA, agriculteurs...*	*A déterminer*	*Union Européenne, Ministère de l'environnement, Conseil Régional*	*à partir de 1999*	*Prioritaire*

Le niveau de priorité est à déterminer en fonction de l'état de conservation, de la rareté et du niveau de faisabilité.

⇒ *Une carte récapitulative des mesures de gestion est à présenter en parallèle à ce tableau.*

Cette carte devra représenter le niveau de faisabilité des mesures de gestion par l'utilisation d'icônes ou d'un système simple de visualisation.

VI / Suivi des habitats et évaluation des actions développées

VI.1 / Suivi général de l'évolution des milieux et des habitats de la Directive

Objectif du suivi général:

Rendre compte de l'évolution de chacun des habitats et des espèces de la directive.

Contenu

Suivi quinquennal
- Cartographie de l'occupation des sols sur la base de photographie aérienne.
- Prospection de terrain afin d'évaluer la tendance d'évolution des habitats de la Directive.
- Suivi quinquennal d'indicateurs biologiques, associé à l'évolution des habitats de la Directive.

Suivi annuel
- Suivi de sites témoins par relevés phytosociologiques.
- Recueil des données météorologiques (Station Météo-France la plus proche)
- Suivi annuel des populations animales de l'Annexe IV.

Il sera nécessaire de prévoir l'organisation de réunions annuelles qui permettront d'associer les acteurs locaux et de mettre en parallèle objectifs et résultats en identifiant les contraintes et les points positifs. Ces réunions feront l'objet de comptes-rendus.

De même, le suivi quinquennal se présentera sous la forme d'une réunion où seront associés les membres du comité de pilotage. Cette réunion fera l'objet d'un document de synthèse des réunions annuelles et présentera les évolutions au niveau écologique (cartographie...) ainsi que les points forts et les points faibles des démarches entreprises.

De façon à permettre une diffusion des expériences acquises, il serait souhaitable de réaliser un document synthétisant l'ensemble des expériences par mesures de gestion réallsées.

VI.2 / Indicateurs de suivi des actions développées

Déterminer des indicateurs de suivi par grand type d'actions.

Bibliographie

Lister l'ensemble des ouvrages ayant servi à l'élaboration du document d'objectifs.

Liste des cartes

Annexes

Annexe 1 : Tableau général présentant les habitats et les orientations de conservation

Code CORINE biotopes	Code Natura 2000	Intitulé de la Directive 92/43/CEE	Rareté en Picardie	Menace en Picardie	Etat de conservation sur le site	Orientation de conservation	Niveau de faisabilité
53.5	7210	*Cladiaie turficole*	*Rare*	*Rare*	*De beaux ensembles de cladiaie pure et de plancher flottant à marisque, sur plusieurs dizaines d'hectares, et ponctuellement disséminés sur quelques centaines d'hectares, en voie de régression.*	*conserver la totalité des surfaces en cladiaie* *essayer de restaurer des cladiaies dans certains secteurs.*	*(+)* *même si techniquement la restauration de la cladiaie turficole reste délicate, les vaste superficies occupées, et le développement de stades pionniers dans certains secteurs rend probable la conservation de l'habitat.*

Annexe 2 : Liste des espèces végétales protégées

Taxon	Nom français	R. Pic.	P. Nat.	P. Pic.	Dir. Hab.	Con. Ber.	M. Nat.

R. Pic. : rareté en Picardie exprimée en 8 classes de rareté :
E : exceptionnel, TR: très rare, R : rare, AR : assez rare,
PC: peu commun, C : commun
P. Nat. : protection nationale
P. Pic. : protection en Picardie
Dir. Hab. : taxon inscrit à l'annexe 2 de la directive Habitats
Con. Ber : taxon inscrit à l'annexe 2 de la convention de Berne
M. Nat. : taxon inscrit dans le livre rouge de la flore menacée de France

Exemple :

Liparis loeselii	Liparis de Lœsel	E	N1	/	H2	B	×

Annexe 3 :Espèces importantes de faune

Taxon	Nom français	P. Nat.	Dir. Hab.	Con. Ber	Menace

- Protection nationale :

PN art.1 : Arrêté du " " fixant la liste des espèces protégés sur l'ensemble du territoire, article 1

- Directive Habitat :

An 2 : annexe II
An 4 : annexe IV
An 5 : annexe V

- Convention de Berne:

B2 : Annexe II
B3 : Annexe III

- Menace : Espèce en danger, vulnérable, rare, au statut indéterminé, à surveiller.

Exemples :

Hyla arborea	Rainette verte	PN art.1	An 4	B2	Vulnérable

Habitats naturels relevant de la directive

Code Nature 2000 du type d'habitat et désignation

Habitats recensés	Code CORINE biotopes

Exemple:
7210 : Marais calcaires à Cladium mariscus et Carex davalliana

Cladiaie turficole *Cladietum marisci (Allorge 1922) Zobrist 1935*	*53.31*

Habitat prioritaire
Ecologie générale des associations végétales.
Carte des habitats recensés lorsqu'ils sont suffisamment importants.

Tableau des cartes à fournir

Type de carte	Titre de la carte
Localisation du site	"*Nom du site*"

Précision : la localisation du site doit être définie par rapport à la ou aux villes les plus proches, aux grandes voies de communication, aux rivières, aux éventuelles côtes et aux frontières administratives.

De plus, il est nécessaire d'insérer un cartouche pour la localisation départementale.

Carte des unités écologiques	Localisation des unités écologiques comprenant des habitats de la directive Habitats

Précision : Il peut être judicieux d'élargir les limites aux zones extérieures du site si elles sont complémentaires.

Habitats et espèces	Répartition des "*nom de l'habitat ou de l'espèce*"

Régime foncier	Identification dans le "*nom du site*" des zones réglementées

Légende : Zone ND / Zone NC / Réserve naturelle / Réglementation nationale d'urbanisme / Territoire géré par le Conservatoire des Sites...

Etat du parcellaire	Localisation dans le "*nom du site*" des propriétés communales

Gestion du site	Localisation dans le "*nom du site*" des zones gérées par un organisme de gestion

Autres données sur le milieu naturel	Identification dans le "*nom du site*" des plans de gestion forestiers
	Localisation dans le "*nom du site*" des peupleraies
	Localisation dans le "*nom du site*" des prairies

Légende: Prairie pâturée / prairie fauchée / autre type de gestion

Autres données sur le milieu naturel	Réseaux des canaux, rivières et fossés traversant le "nom du site"

Eléments réglementaires	Localisation du périmètre d'éligibilité des mesures agri-environnementales

Synthèse des actions	Localisation des mesures de gestion envisagées.

Remarques générales :

Il est préférable que les cartes soient en noir et blanc afin de permettre les photocopies. Toutefois l'emploi de la couleur peut s'avérer nécessaire si les éléments à cartographier sont trop nombreux. L'échelle doit être déterminée en fonction de la taille du site et du niveau de précision des données collectée; dans tous les cas l'échelle minimale sera de 1/50.000. Il est recommandé d'utiliser le fond I.G.N. avec la topographie et les repères d'infrastructures.

Ne pas oublier de reporter sur toutes les cartes:

- *le titre,*
- *l'année de réalisation,*
- *l'échelle numérique et graphique, et l'indication du nord géographique*
- *la légende (sur la carte),*

Annexe 5 :

Résultats de l'*Etude des sols de la Forêt de Lucheux*

(Source : Service de Cartographie des Sols de l'Aisne)

22 - Présentation des sols par classes d'aptitudes à la sylviculture

Classes d'aptitudes à la sylviculture	Sols et propriétés	Symboles cartographiques
1	*SOLS DE PLATEAUX*	
	Sols de plateaux développés dans un matériau complexe :	
	- de texture limoneuse profonde, à drainage interne naturel : . modéré	YL - 2 (ℓ)
	. imparfait	YL - 3 (ℓ)
	à développement de profil du type sol brun lessivé.	
	- de texture limoneuse puis argileuse en profondeur, à drainage interne naturel : imparfait à développement de profil du type sol brun lessivé.	YL (A) - 3 (ℓ)
	- de texture limoneuse reposant sur un substrat de silex en profondeur, à drainage interne naturel : imparfait à développement de profil du type sol brun lessivé.	YL (x) - 3 (ℓ)
	- de texture limoneuse puis argileuse à profondeur moyenne et substrat de silex en profondeur, à drainage interne naturel : imparfait à développement de profil du type sol brun lessivé.	YL A(x) - 3 (ℓ)
	a/ peu caillouteux	
	. de texture limoneuse profonde,	Y x_1 L - 3 (ℓ)
	. de texture limoneuse puis argileuse en profondeur,	Y x_1 L(A) - 3 (ℓ)
	. de texture limoneuse puis argileuse avec silex en profondeur à drainage interne naturel : imparfait à développement de profil du type sol brun lessivé.	Y x_1 L(Ax) - 3 (ℓ)

.../...

2	*SOLS DE BORDURE DE PLATEAU*	
	21 - Sols de bordure de plateau à contraintes modérées	
	Sols issus des formations résiduelles d'argile à cailloutis siliceux, développés dans un matériau de redistribution quaternaire.	
	a/ peu caillouteux	
	- de texture limoneuse reposant sur une argile à profondeur moyenne,	X x_1 LA - 3 b(ℓ)
	- de texture limoneuse reposant sur une argile à profondeur moyenne et argile lourde en profondeur,	X x_1 LA(D) - 3 b(ℓ)
	- de texture limoneuse reposant sur une argile à profondeur moyenne et un substrat de silex en profondeur,	X x_1 LA(x) - 3 b(ℓ)
	à drainage interne naturel : imparfait à développement de profil du type sol brun faiblement lessivé.	
	- de texture limoneuse reposant sur une argile à profondeur moyenne et un substrat de silex en profondeur, à drainage interne naturel : . imparfait . faible à développement de profil du type sol brun	X x_1 LA(x) - 3 b X x_1 LA(x) - 4 b
	- de texture limoneuse reposant sur une argile à profondeur moyenne et un substrat de silex en profondeur, à drainage interne naturel : faible à développement de profil du type sol brun faiblement lessivé.	X x_1 LA(x) -.4 b(ℓ)
	b/ modérément caillouteux	
	- de texture limoneuse reposant sur une argile à profondeur moyenne, à drainage interne naturel : imparfait à développement de profil du type sol brun faiblement lessivé.	X x_2 LA - 3 d(ℓ)

.../...

22 - Sols de bordure de plateau et versant à contraintes assez importantes	
Sols issus des formations résiduelles d'argile à cailloutis siliceux développés dans un matériau de redistribution quaternaire peu épais.	
a/ peu caillouteux	
- de texture limoneuse superficielle reposant sur une argile à faible profondeur puis une argile lourde en profondeur,	X x_1(L)A(D) - 4 b
- de texture limoneuse superficielle reposant sur une argile à faible profondeur puis une argile lourde à profondeur moyenne et un substrat de silex en profondeur,	X x_1(L)AD(x) - 4 b
- de texture limoneuse très superficielle reposant sur une argile de faible épaisseur puis une argile lourde à profondeur moyenne et un substrat de silex en profondeur,	X x_1(LA)D(x) - 4 b
à drainage interne naturel : faible à développement de profil du type sol brun	
b/ modérément caillouteux	
- de texture limoneuse reposant sur une argile à profondeur moyenne et un substrat de silex en profondeur,	X x_2LA (x) - 3 b
- de texture limoneuse reposant sur une argile à profondeur moyenne et un substrat de craie en profondeur,	X x_2LA (c) - 3 b
- de texture limoneuse reposant sur une argile à faible profondeur,	X x_2(L)A - 3 b
- de texture limoneuse superficielle reposant sur une argile de faible épaisseur puis argile lourde à moyenne profondeur,	X x_2(L)AD - 3 b
- de texture limoneuse très superficielle reposant sur une argile de faible épaisseur puis argile lourde à profondeur moyenne et un substrat de silex en profondeur,	X x_2(LA)D(x) - 3 b
à drainage interne naturel : imparfait à développement de profil du type sol brun	
- de texture limoneuse reposant sur une argile lourde à profondeur moyenne,	X x_2LD - 4 b
- de texture limoneuse superficielle reposant sur une argile à faible épaisseur puis un substrat de silex à profondeur moyenne,	X x_2(L)Ax - 4 b
- de texture limoneuse superficielle reposant sur une argile de faible épaisseur puis une argile lourde à profondeur moyenne et un substrat de silex en profondeur,	X x_2(L)AD(x) - 4 b

.../...

	- de texture limoneuse très superficielle reposant sur une argile de faible épaisseur puis argile lourde à profondeur moyenne et un substrat de silex en profondeur, à drainage interne naturel : faible à développement de profil du type sol brun	X x_2(LA)O(x) - 4 b
3	*SOLS DE VERSANTS*	
	31 - Sols de versants à contraintes assez importantes	
	Sols issus des formations résiduelles d'argile à cailloutis siliceux.	
	a/ *peu caillouteux*	
	- de texture limoneuse très superficielle reposant sur une argile à faible profondeur puis argile lourde et substrat de silex à profondeur moyenne, à drainage interne naturel : faible à développement de profil du type sol brun	X x_1(LA)Ox - 4 b
	b/ *modérément caillouteux*	
	- de texture limoneuse reposant sur une argile de faible épaisseur et substrat de silex à profondeur moyenne,	X x_2LAx - 3 b
	- de texture limoneuse superficielle reposant sur une argile à profondeur moyenne et argile lourde en profondeur,	X x_2(L)A(O) - 3 b
	- de texture limoneuse superficielle reposant sur une argile de faible épaisseur puis argile lourde à profondeur moyenne et substrat de silex en profondeur,	X x_2(L)AO(x) - 3 b
	- de texture argileuse superficielle puis argile lourde de faible épaisseur et substrat de silex à profondeur moyenne, à drainage interne naturel : imparfait à développement de profil du type sol brun	X x_2(A)Ox - 3 b
	- de texture limoneuse très superficielle reposant sur une argile de faible épaisseur puis une argile lourde à profondeur moyenne et substrat de silex en profondeur	X x_2(LA)O(x) - 4 b
	- de texture limoneuse très superficielle reposant sur une argile de faible épaisseur puis une argile lourde et substrat de silex à profondeur moyenne, à drainage interne naturel : faible à développement de profil du type sol brun	X x_2(LA)Ox - 4 b

.../...

32 - Sols de versants à substrat de craie à moyenne profondeur	
Sols développés dans des matériaux argileux de décarbonatation de la craie.	
a/ peu caillouteux	
- de texture limoneuse très superficielle, très peu calcaire puis argile de faible épaisseur reposant sur la craie à profondeur moyenne, à drainage interne naturel : favorable à développement de profil du type sol brun autrophe.	Ø x_1 (Lc_1A)c - 1 be
- de texture limoneuse superficielle reposant sur une argile lourde et substrat de craie à profondeur moyenne, à drainage interne naturel : imparfait à développement de profil du type sol brun	Ø x_1 (L)Oc - 3 b
- de texture limoneuse superficielle reposant sur une argile de faible épaisseur puis argile lourde à profondeur moyenne et substrat de craie en profondeur, à drainage interne naturel : imparfait à développement de profil du type sol brun	Ø x_1 (L)AO(c) - 3 b
- de texture argileuse superficielle puis argile lourde de faible épaisseur et substrat de craie à profondeur moyenne, à drainage interne naturel : modéré à développement de profil du type sol brun	Ø x_1 (A)Oc - 2 b
b/ modérément caillouteux	
- de texture limoneuse superficielle reposant sur une argile de faible épaisseur et substrat de craie à profondeur moyenne, à drainage interne naturel : favorable à développement de profil du type sol brun	Ø x_2 (L)Ac - 1 b
- de texture limoneuse superficielle reposant sur une argile de faible épaisseur et substrat de craie à profondeur moyenne, à drainage interne naturel : imparfait à développement de profil du type sol brun	Ø x_2 (L)Ac - 3 b
- de texture limoneuse superficielle reposant sur une argile lourde à profondeur moyenne et substrat de craie en profondeur, à drainage interne naturel : faible à développement de profil du type sol brun	Ø x_2 (L)O(c) - 4 b

.../...

	33 - Sols de versants à fortes contraintes et substrat de craie à faible profondeur	
	a/ Sol développé dans des produits issus d'altération de la craie modérément caillouteux,	
	- de texture : limoneuse ou argileuse, modérément calcaire, superficielle reposant sur un substrat de craie à profondeur moyenne, à drainage interne naturel : favorable à rapide, développé en sol du type rendzine.	C $Cr_2(Lc_3)c$ - 1 r C $Cr_2(AC_3)c$ - 1 r
	b/ Sol développé dans des produits de solifluxion issus de l'altération de la craie modérément caillouteux,	
	- de texture :	
	. limoneuse modérément calcaire, superficielle,	P $Cr_2(Lc_3)c$ - 1 bc
	. limoneuse fortement calcaire	P $Cr_2\ Lc_4\ c$ - 1 bc
	reposant sur un substrat de craie à profondeur moyenne, à drainage interne naturel : favorable, développé en sol brun du type sol brun calcaire.	
4	*SOLS DES VALLEES SECONDAIRES*	
	Sols profonds développés dans des matériaux récents d'apport colluvial,	
	- de texture limoneuse, à drainage interne naturel modéré, à développement de profil du type sol peu évolué d'apport.	VL - 2 a
	- peu caillouteux, de texture limoneuse, à drainage interne naturel : favorable à développement de profil du type sol peu évolué d'apport.	V x $_1$L - 1 a

.../...

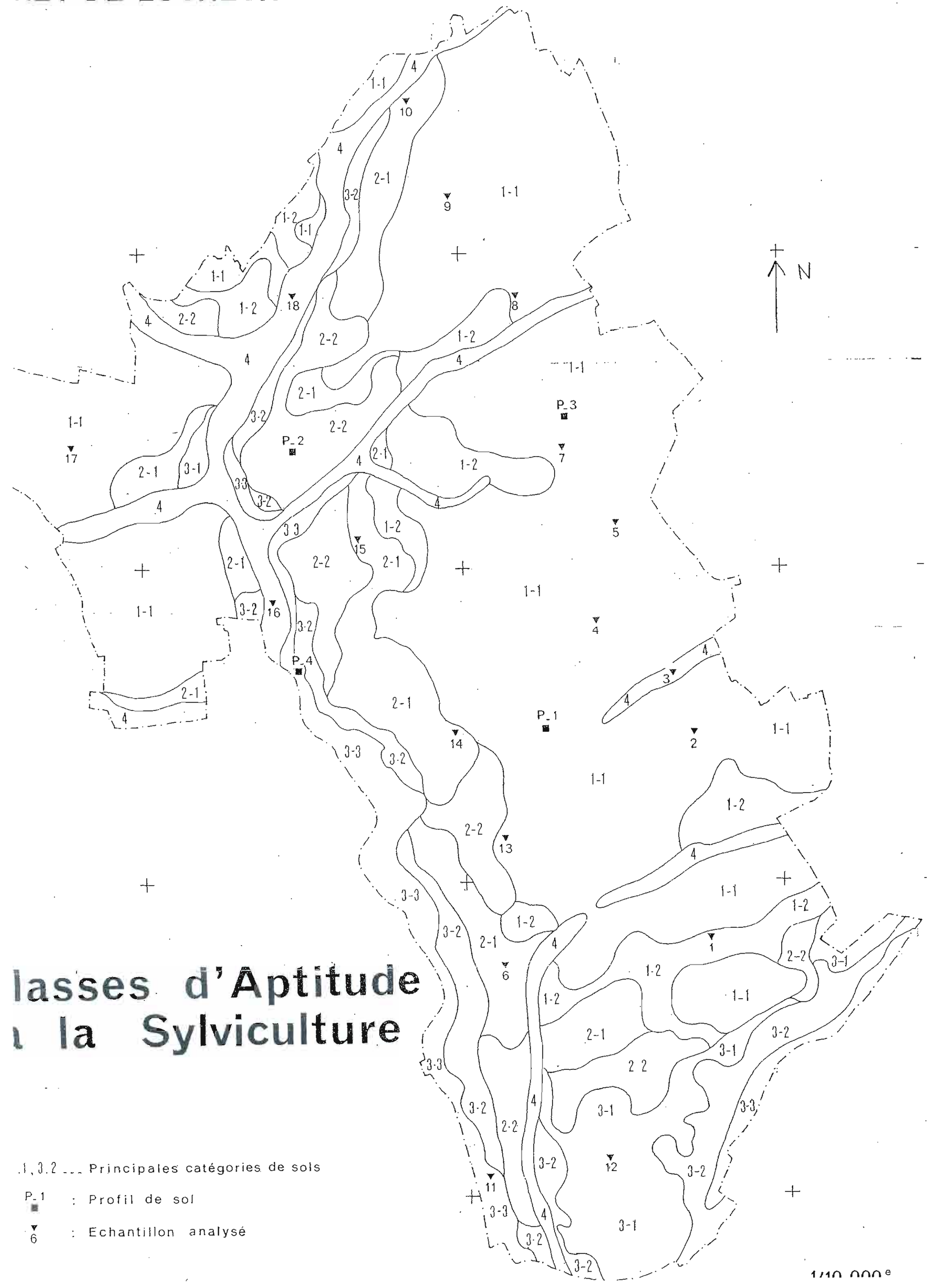
23 - Facteurs limitants pour l'arbre

- contrainte nulle
\+ contrainte faible
++ contrainte assez forte à forte
+++ contrainte très forte

Principales catégories de sols	Situation	Propriétés physiques		Régime hydrique		Propriétés chimiques	
		Limites à l'enracinement			Limites à la nutrition		
	Pentes	Profondeur	Compacité ou cailloux	Excès d'eau	Réserve utile	Fertilité	Calcaire
1 - Sols de plateaux sans ou à faibles contraintes	-	-	+	-	-	-	-
2 - Sols de bordure de plateau (exposition Ouest, Sud-ouest, ou Sud)							
21 - à contraintes modérées	-	-	-	+	-	+	-
22 - et de début de versant à contraintes assez fortes	-	+	+	+	+	+	-
3 - Sols de versants (exposition variable)							
31 - à contraintes assez fortes	+	+	+	+	+	+	-
32 - à contraintes assez fortes, substrat de craie à profondeur moyenne	+	++	+	-	+	-	+
33 - à contraintes fortes, substrat de craie à faible profondeur	++	++	++	-	+	-	++
4 - Sols des vallées secondaires sans ou à très faibles contraintes	-	-	-	-/+	-	-	-

RET DE LUCHEUX

lasses d'Aptitude
la Sylviculture



1,3.2 ... Principales catégories de sols

P_1 : Profil de sol

6 : Echantillon analysé

1/10 000e

Annexe 6 :

Législation applicable aux périmètres de protection des captages d'eau potable

(Source : Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales de la Somme)

REPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA SOMME

PEP "LA FONTAINE".
claration d'utilité publique
s périmètres de protection
captage syndical sis sur le
rritoire de la commune de LUCHEUX.

Arrêté du 29 OCT. 1997

Le Préfet de la Région Picardie
Préfet de la Somme
Officier de la Légion d'Honneur,

VU le Code de la santé publique, notamment ses articles L.20 et L.20.1 ;

VU le Code de l'urbanisme ;

VU le Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;

VU l'article 113 du Code rural ;

VU la loi n° 64.1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution ;

VU la loi sur l'eau n° 92.3 du 3 janvier 1992 ;

VU les décrets n° 93.742 et 93.743 du 29 mars 1993 relatifs aux procédures de déclaration et d'autorisation et à la nomenclature des installations soumises à déclaration ou à autorisation en application de l'article 10 de la loi n° 92.3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

VU le décret n° 61.859 du 1er août 1961, complété et modifié par le décret n° 67.1093 du 15 décembre 1967 portant règlement d'administration publique pour application de l'article L.20 du Code de la santé publique ;

VU le décret n° 67.1094 du 15 décembre 1967 sanctionnant les infractions à la loi n° 64.1245 du 16 décembre 1964 susvisée ;

.../...

VU le décret n° 89.3 du 3 janvier 1989 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles, modifié par les décrets n° 90.330 du 10 avril 1990, n° 91.257 du 7 mars 1991 et n° 95.363 du 5 avril 1995 ;

VU le décret n° 82.389 du 10 mai 1982 modifié relatif aux pouvoirs des Préfets et à l'action des services et organismes publics de l'Etat dans les départements ;

VU l'arrêté préfectoral du 14 septembre 1979 modifié portant règlement sanitaire départemental ;

VU les circulaires interministérielles des 10 décembre 1968 et 24 juillet 1990 relatives aux périmètres de protection des points d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ;

VU la délibération du SIPEP "LA FONTAINE" en date du 21 décembre 1994 demandant la déclaration d'utilité publique des travaux de dérivation des eaux de nappes situées sur le territoire de la commune de LUCHEUX et la création des périmètres de protection autour des points de prélèvement ;

VU le rapport de l'Hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique en date de juin 1996 ;

VU la consultation des administrations (Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt, Direction Départementale de l'Equipement, Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement de Picardie, Agence de l'Eau, Chambre de Commerce et d'Industrie, Chambre d'Agriculture) ;

VU les dossiers des enquêtes préalables à la déclaration d'utilité publique et parcellaire qui se sont déroulées du 19 juin au 18 juillet 1997 inclus dans la commune de LUCHEUX conformément à l'arrêté préfectoral en date du 13 mai 1997 ;

VU les pièces attestant l'observation des mesures de publicité ;

VU la liste des propriétaires tels qu'ils sont connus d'après les documents cadastraux et les renseignements recueillis par l'expropriant ;

VU les plans et états parcellaires des terrains grever de servitudes pour la réalisation du périmètre de protection rapprochée ;

VU l'avis favorable émis par le Commissaire-Enquêteur le 12 août 1997 tant sur l'utilité publique du projet que sur la liste des parcelles à grever de servitudes en vue de sa réalisation ;

Considérant que les observations consignées au registre d'enquête ne mettent pas en cause la déclaration d'utilité publique ;

VU le rapport du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales en date du 7 octobre 1997 ;

VU l'avis émis par le Conseil Départemental d'Hygiène en sa séance du 20 octobre 1997 ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture,

A R R E T E

Article 1er.- Les travaux de dérivation des eaux de nappes situées sur le territoire de la commune de LUCHEUX en vue de l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine du SIPEP "LA FONTAINE" et la création des périmètres de protection immédiate et rapprochée autour dudit captage, définis par le plan et l'état parcellaire annexés au présent arrêté sont déclarés d'utilité publique. Il est créé également un périmètre de protection éloignée.

Article 2.- Le SIPEP "LA FONTAINE" est autorisé à dériver une partie des eaux souterraines recueillies par le point de prélèvement situé sur le territoire de la commune de LUCHEUX.

Article 3.- Le volume à prélever par pompage par le SIPEP "LA FONTAINE" ne pourra excéder 52 mètres cubes/heure, ni 360 mètres cubes par jour.

Le SIPEP "LA FONTAINE" devra laisser toutes autres collectivités dûment autorisées par arrêté préfectoral utiliser les ouvrages susvisés par le présent arrêté en vue de la dérivation à leur profit de tout ou partie des eaux surabondantes.

Ces dernières collectivités prendront à leur charge tous les frais d'installation de leurs propres ouvrages sans préjudice de leur participation à l'amortissement des ouvrages empruntés ou aux dépenses de première installation. L'amortissement ne courra qu'à compter de la date d'utilisation de l'ouvrage.

Au cas où la salubrité, l'alimentation publique, la satisfaction des besoins domestiques ou l'utilisation générale des eaux seraient compromises par les travaux, le SIPEP "LA FONTAINE" devra restituer l'eau nécessaire à la sauvegarde de ces intérêts généraux dans les conditions qui seront fixées par l'autorité préfectorale.

Article 4.- Conformément à l'engagement pris dans sa délibération du 21 décembre 1994, le SIPEP "LA FONTAINE" devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

Il devra également, d'une façon générale, indemniser et faire effectuer tous les travaux nécessaires à la conservation et à la surveillance de la qualité de l'eau à l'intérieur des périmètres de protection immédiate et rapprochée.

Article 5.- En vertu de l'article L.20 du Code de la Santé, et en application des dispositions du décret n° 89-3 du 3 janvier 1989 relatif aux eaux detinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles, modifié par le décret n° 90-330 du 10 avril 1990, par le décret n° 91-257 du 7 mars 1991 et par le décret n° 95-363 du 5 avril 1995, un périmètre de protection immédiate et un périmètre de protection rapprochée sont déclarés d'utilité publique et instaurés conformément aux indications du plan et de l'état parcellaire annexés au présent arrêté. Il est créé également un périmètre de protection éloignée.

Article 6.- INTERDICTIONS ET REGLEMENTATIONS AU SEIN DES PERIMETRES.

1°) Périmètre de protection immédiate.

La parcelle nécessaire constituant le périmètre de protection immédiate figurant au plan parcellaire visé à l'article 5 devra être propriété du SIPEP "LA FONTAINE".

Le périmètre immédiat sera clos et interdit d'accès.

Les terrains de surface devront être maintenus en herbe qui sera fauchée régulièrement en prenant soin de ne pas la laisser pourrir sur place.

SONT INTERDITS :

- L'usage de produits phytosanitaires.

- Toute activité autre que celles liées à l'entretien normal des installations.

2°) Périmètre de protection rapprochée.

A l'intérieur de ce périmètre sont interdits :

- le forage des puits ;

- l'ouverture et l'exploitation de carrières, ou d'excavations autres que carrières ;

- le remblaiement des excavations ou des carrières existantes ;

- l'installation de dépôts d'ordures ménagères ou industrielles, d'immondices, de détritus, de produits radioactifs et de tous les produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux ;

- l'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées d'origine domestique ou industrielle, qu'elles soient brutes ou épurées ;

- l'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tous autres produits liquides ou gazeux susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux ;

- les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature ;

- l'épandage ou l'infiltration des lisiers et d'eaux usées d'origine domestique ou industrielle ;

- l'épandage de sous-produits urbains ou industriels (boues de station d'épuration, matières de vidanges...) ;

- le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail, du fumier, d'engrais organiques ou chimiques et de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols, ou à la lutte contre les ennemis des cultures ;

- l'implantation de bâtiments d'élevage ;

- le camping même sauvage et le stationnement de caravanes ;

- la réalisation de fossés ou de bassins pour infiltrer les eaux routières ;

- l'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines, même provisoires autres que celles strictemeent nécessaires à l'exploitation et à l'entretien du point d'eau ;

- la construction de nouvelles voies de communication ;

- le défrichement et le déboisement,

- la création de mare et d'étang.

A l'intérieur de ce périmètre sont réglementés :

- le pacage des animaux de manière à ne pas détruire la couverture végétale ;

- l'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail (à implanter au point le plus éloigné du captage) ;

- la modification des voies de communication existantes à condition que soient réalisés les aménagements propres à éviter l'écoulement des eaux pluviales vers les captages ;

- par ailleurs, et d'une manière générale, peuvent être interdits ou réglementés et doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation préalable auprès du Préfet de la Somme, toutes activités ou faits susceptibles de porter atteinte directement, ou indirectement à la qualité de l'eau.

3°) Périmètre de protection éloignée :

A l'intérieur de ce périmètre, il sera veillé à une application stricte de la réglementation générale. Les activités interdites dans le périmètre rapproché ne le sont plus, mais elles devront être soumises à l'avis préalable des services publics concernés par l'activité en question.

En outre, le SIPEP "LA FONTAINE" devra réaliser les opérations suivantes :

* Périmètre de protection rapprochée :

  - déplacement de l'abreuvoir situé dans la pâture jouxtant le captage (parcelle B 183) avec l'accès à la parcelle.

Les travaux devront être réalisés dans un délai de un an à compter de la notification du présent arrêté. Le procès-verbal de fin de travaux sera dressé et signé par le Président du SIPEP "LA FONTAINE" et le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales. Un exemplaire de ce document sera adressé au Préfet de la Région Picardie, Préfet de la Somme.

Les parcelles du périmètre de protection rapprochée pourront faire l'objet d'une acquisition par le Syndicat dans le but de les boiser.

Article 7.- Il devra être satisfait dans les terrains compris dans les périmètres de protection institués par le présent arrêté, en ce qui concerne les activités, dépôts et installations existants à la date de publication de cet arrêté, aux obligations prévues aux articles 4, 5 et 6 dans le délai de un an.

Article 8.- Postérieurement à l'application du présent arrêté, tout propriétaire d'une activité, installation ou dépôt réglementé qui voudrait y apporter une quelconque modification devra faire connaître son intention à l'administration concernée :

- les caractéristiques de son projet et notamment celles qui risquent de porter atteinte directement à la qualité de l'eau,

- les dispositions prévues pour parer aux risques précités.

Il aura à fournir tous les renseignements complémentaires susceptibles de lui être demandés.

L'enquête hydrogéologique éventuellement prescrite par l'administration sera faite par l'Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique aux frais du pétitionnaire.

L'administration fera connaître les dispositions prescrites en vue de la protection des eaux dans un délai maximum de trois mois à partir de la fourniture de tous les renseignements ou documents réclamés.

Sans réponse de l'administration au bout de ce délai, seront réputées admises les dispositions prévues par le pétitionnaire.

Article 9.- Sont instituées les servitudes grevant les terrains se trouvant à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée du point de prélèvement d'eau conformément au plan visé à l'article 1er.

Article 10.- Les propriétaires de terrains compris dans les périmètres de protection devront subordonner leurs activités au respect des obligations imposées par la protection des eaux.

Quiconque aura contrevenu aux dispositions des articles 6 et 7 du présent arrêté, sera passible des peines prévues par le décret n° 67.1094 du 15 décembre 1967, sanctionnant les infractions à la loi n° 64.1245 du 16 décembre 1964 ainsi qu'à la loi n° 92.3 du 3 janvier 1992 relatives au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution.

Article 11.- Les eaux devront répondre aux conditions de qualité exigées par le code de la santé publique et le décret n° 89.3 du 3 janvier 1989 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles. Le contrôle de leur qualité, ainsi que du fonctionnement des dispositifs de traitement éventuel seront assurés par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales de la Somme, conformément aux règles définies par ce même décret. La fréquence des prélèvements est définie selon le tableau ci-dessous :

TYPE D'ANALYSE	RP	P1	P2P	P3
FREQUENCE ANNUELLE :				
F1 (forage BREVILLERS)		1		
F2 (SIAEP LUCHEUX)	0,5	2,5	0,5	0,2

L'eau sera distribuée après traitement de désinfection au chlore gazeux.

Des analyses complémentaires pourront être demandées par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales dans les cas définis à l'article 10 du décret cité ci-dessus.

Article 12.- Le présent arrêté sera :

- notifié à chacun des propriétaires intéressés par l'établissement des périmètres de protection ;
- publié à la Conservation des Hypothèques du Département de la Somme ;
- inséré au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture de la Somme ;
- affiché en mairie de LUCHEUX pendant une durée de deux mois.

Le certificat d'affichage en mairie de LUCHEUX attestera de l'observation de cette formalité. Il sera adressé directement à la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales de la Somme à l'expiration du délai d'affichage.

Article 13.- Le Secrétaire Général de la Préfecture, le Président du SIPEP "LA FONTAINE", le Maire de LUCHEUX, le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt de la Somme, le Directeur Départemental de l'Equipement de la Somme, le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales de la Somme, le Directeur Régional de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement de Picardie, le Directeur Régional de l'Environnement de Picardie et le Lieutenant Colonel commandant le Groupement de Gendarmerie de la Somme sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture.

Amiens, le 29 OCT. 1997

Le Préfet
et par délégation
Le Secrétaire Général

Yves FAUQUEUR

ampliation :

recteur Départemental
ffaires Sanitaires et Sociales,

SCHAEFFER

Annexe 7 :

Extraits du *Schéma Départemental de Protection et de Gestion des Milieux Naturels*

(Source : Conseil Général de la Somme)

MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX/ROBERMONT

PELOUSES, BOIS

Numéro : 0353.0000
Arrondissement :
Commune(s) : Lucheux, Brévillers, Grouches-Luchuel, Humbercourt
Surface : 1220 ha Carte I.G.N. n° :

PRESENTATION GENERALE

Description

Région naturelle : Ponthieu
Description générale : Massif forestier complexe sur argile à silex et limons de plateau contenant des taches d'acidification, entaillé par des vallées profondes.

Milieu physique

INTERET DES MILEUX ++++

Milieux remarquables

Lonicero-Carpinion, Quercion robori-petraeae, Mercurialo-Carpinion, - Centaureo nemoralis-Origanetum (ourlet thermo calcaricole). Avenulo-Festucetum lemanii blackstonietosum (pelouse calcaricole) Phyllitido-Fraxinetum	Directive Habitats

Intérêt ++

Bois, clairière, pelouse et ourlets calcaricoles.

Evolution des milieux naturels

Degré de naturalité des milieux ++

Moyen

Intérêt global

Diversité à l'échelle du site : Forte. Des landes calcaricoles au massif forestier en passant par les prairies et les champs du bocage. +++
Originalité du site : Traduite par l'étendue du massif forestier.
Appartenance à un réseau de milieux naturels similaires :
Potentialités :
Relations avec d'autres milieux : Vallée de la Grouche. ++
Structure et organisation des milieux : Structure verticale complète ++

INTERET FLORISTIQUE

Espèces végétales remarquables ou caractéristiques

Groupe taxon.	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Listes de référence
Pha	Vaccinium myrtillus	Myrtille	LE
Pté	Blechnum spicant	Bechnum en épi	
Pha	Parnassia palustris	Parnassie des marais	PR
Pha	Blackstonia perfoliata	Blackstonie perfoliée	
Pha	Cephalanthera damosonium	Cephalanthère à grandes fleurs	
Pha	Ophrys insectifera	Ophrys mouche	
Pha	Orchis masucla	Orchis mâle	
Pha	Orchis militaris	Orchis militaire	
Pha	Viola odorata	Violette odorante	
Pha	Juniperus communis	Genévrier	
Pté	Polystichum setiferum	Polystic à soies	LE
Pté	Dryopteris dilatata	Dryoptéris dilaté	
Pté	Aspelnium scolopendrium	Scolopendre	
Pté	Polystichum aculeatum	Polystic à aiguillons	

Intérêt floristique ++

Diversité floristique +++

Forte richesse et diversité en Fougères.

INTERET FAUNISTIQUE

Espèces animales remarquables ou caractéristiques

Groupe taxon.	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut site	Listes de référence
Ois	Dryocopus martius	Pic noir		P, DO
Ois	Accipiter nisus	Epervier		P
Ois	Phylloscopus sibilatrix	Pouillot siffleur		P
Ois	Athène noctua	Chouette chevêche		P
Ois	Strix aluco	Chouette hulotte		P
Ois	Asio otus	Hibou moyen duc		P
Ois	Coccothraustes coccothraustes	Gros bec		P
Ois	Coturnix coturnix	Caille des blés		
Ois	Circus cyaneus	Busard St Martin		P, DO
Ois	Falco subbuteo	Faucon hobereau		P
Amph	Salamandra salamandra	Salamandre terrestre		
Ois	Phoenicurus phoenicurus	Rouge queue à front blanc		P
Ois	Fauvette babillarde	Sylvia currula		P

Intérêt faunistique ++++

Diversité faunistique ++

Richesse avifaunistique forte. Population remarquable de chevreuil, Présence régulière de sangliers.

VALEUR SOCIALE ET CULTURELLE ++

Valeur paysagère ++

Deuxième grand massif forestier du département. Intérêt régional. Paysage à la fois plat et vallonné d'un grand massif forestier où les ouvertures sont marquées par des clairières (exploitation de bois) et les pelouses calcaricoles ponctuées pour certaines de Genévrier colonnaires. Abords du domaine forestier marqué par un bocage à amille large et des haies de charmes têtards spectaculaires entourant champs et prairies.

Valeur culturelle ++

Ruine du château de Lucheux (un des plus grands châteaux forts de Picardie). Eglise romane St-Léger.

Activités et valeur touristiques et pédagogiques ++

Moyenne. Camping, Source thermal, Lieux touristiques.
Milieu boisé (forêt de Lucheux) ouvert au public en 1980.

Autres activités générées par les milieux

Reconnaissance locale +++

Forte.

DEGRADATIONS ET MENACES *

Dégradations constatées

Plantations de résineux, si elles devenaient trop importantes.
Coupes à blanc.

Menaces présumées

PROTECTION ET GESTION

Mesures de protection et gestion actuelles

Protection réglementaire : Aucune.
Gestion actuelle des milieux : Potentialités forestières fortes..

Opportunités de protection

Aucune.

Mesures de protection et gestion souhaitables

Gestion sur les pelouses calcaricoles dont la dynamique forestière évolue rapidement.

CONTEXTE FONCIER ET INFORMATIONS DIVERSES

Foncier

Privé . Groupement forestier de Lucheux. Société des Antiquaires de Picardie.
Zone de préemption par le Conseil Général.

Servitudes et statuts divers

Réseau NATURA 2000 [5]

Autres éléments d'information

Plantations de résineux. Forêt : 500 ha.

SOURCES D'INFORMATION

Publications spécifiques au site

BOULLET, V., DUHAMEL, F., 1989 – Pré-inventaire et description sommaire des sites naturels du fuseau A1 bis – CETE Nord Picardie, D2C. 1989 (CREPIS/AEREA).

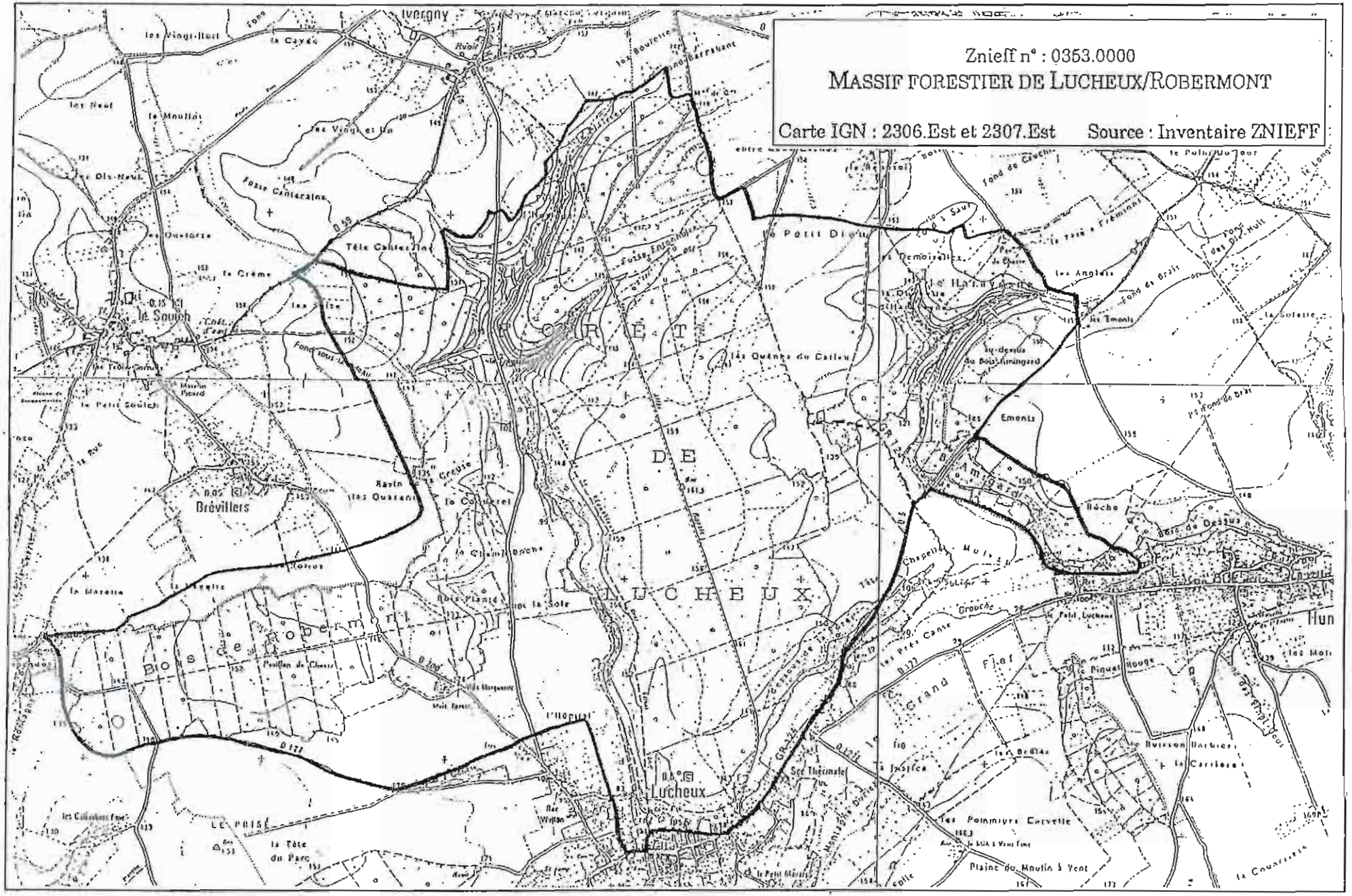
Publications générales

WATTEZ, JR., 1985 – Itinéraires commentés de la 117ème session extraordinaire de la société Botanique de France, Picardie occidentale, Boulonnais, S.E. de l'Angleterre) 30 juin–8juillet 1985. Bull. Soc. Linn. N. France. H.S. 34 p.
BRANDICOURT, V., 1992 – Extrait des procès verbaux. Bull. Soc. Linn. N. France, 11 (252) : 274 Amiens.

Prospections récentes

URGENCE D'INTERVENTION ++

A moyen terme.



Conseil Général de la Somme

AERU 1995

BOIS DE WATRON

BOIS, PRAIRIES, HAIES

Numéro : 0362.0000
Arrondissement :
Commune(s) : Lucheux
Surface : Carte I.G.N. n° : 2307.Est

PRESENTATION GENERALE

Description

Région naturelle : Ponthieu
Description générale : Vaste massif forestier conduit en taillis sous futaie installée sur les rebords de plateau et sur les versants abrupts des vallées sèches.

Milieu physique

Argile à silex.

INTERET DES MILIEUX ++++

Milieux remarquables

Bois calcaricole mésophile acidophile (Lonicero-Carpinion) Chênaie-Charmaie (Mercurialo-Carpinion) Phyllitido-fraxinetum	

Intérêt +++

Structure verticale complète

Evolution des milieux naturels

Degré de naturalité des milieux +++

Fort.

Intérêt global

Diversité à l'échelle du site : +++
Originalité du site : Massif forestier ancien ayant conservé un périmètre intact de têtards de Charme. Cavées profondes riches en fougères à affinité montagnarde.
Appartenance à un réseau de milieux naturels similaires :
Potentialités : Faible. Potentiel déjà bien exprimé.
Relations avec d'autres milieux : Avec le massif forestier de Lucheux au Nord. ++

INTERET FLORISTIQUE

Espèces végétales remarquables ou caractéristiques

Groupe taxon.	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Listes de référence
Pha	Fagus sylvatica	Hêtre	
Pha	Carex remota	Laîche espacée	
Pha	Galeum odorata	Asperule odorante	
Pha	Fraxinus excelsior	Frêne commune	
Pté	Dryopteris carthusiana	Dryopteris des Chartreux	
Pté	Dryopteris dilatata	Dryoptéris dilaté	
Pté	Dryopteris filix-mas	Fougère mâle	
Pté	Athyrium filix-femina	Fougère femelle	

Intérêt floristique ++

Diversité floristique ++

INTERET FAUNISTIQUE

Espèces animales remarquables ou caractéristiques

Groupe taxon.	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut site	Listes de référence
Ois	Accipiter nisus	Epervier d'Europe		P
Ois	Buteo buteo	Buse variable		P
Ois	Columba oenas	Pigeon colombia		P
Ois	Hipolais polyglotta	Hippolaïs polyglotte		P
Ois	Coccocrausthes coccocrausthes	Gros bec		P
Ois	Picus viridis	Pic vert		P
Ois	Deudrocopos major	Pic épeiche		P
Ois	Deudrocopos minor	Pic épeichette		P
Mam	Sus scorfa	Sanglier		P
Mam	Capreolus capreolus	Chevreuil	P	

Intérêt faunistique ++

Lieu important pour la nidification des rapaces.

Diversité faunistique ++

VALEUR SOCIALE ET CULTURELLE +++

Valeur paysagère ++

Apportée par l'imposante surface des bois épousant les accidents géomorphologiques. Nombreux points de vue de faible portée visuelle.

Valeur culturelle +++

Structure sylvicole de valeur éthnobotanique exceptionnelle.

Activités et valeur touristiques et pédagogiques +

Tourisme vert, de passage. Lieu de promenades important, vaste et varié.

Autres activités générées par les milieux

Faible. Promenade. Chasse.

Reconnaissance locale ++++

Très forte reconnaissance locale. Les boisements ont une forte représentation pour la population locale.

DEGRADATIONS ET MENACES

**

Dégradations constatées

Sylviculture de résineux (mélèzes).

Menaces présumées

PROTECTION ET GESTION

Mesures de protection et gestion actuelles

Protection réglementaire : Aucune.
Gestion actuelle des milieux :

Opportunités de protection

Mesures de protection et gestion souhaitables

Adaptée une sylviculture respectueuse des biotopes forestiers.

CONTEXTE FONCIER ET INFORMATIONS DIVERSES

Foncier

Privé en grande partie.

Servitudes et statuts divers

RN 2000 [5]

Autres éléments d'information

SOURCES D'INFORMATION

Publications spécifiques au site

BOULLET, V. & DUHAMEL, F. 1989 – Pré-inventaire et description sommaire des sites naturels du fuseau A1 Bis. CETE Nord Picardie (Crépis/AEREA).
AEREA, 1981 – Analyse des milieux naturels pour l'étude préliminaire à l'avant-projet sommaire simplifié de l'autoroute A1 bis : 41 pp.

Publications générales

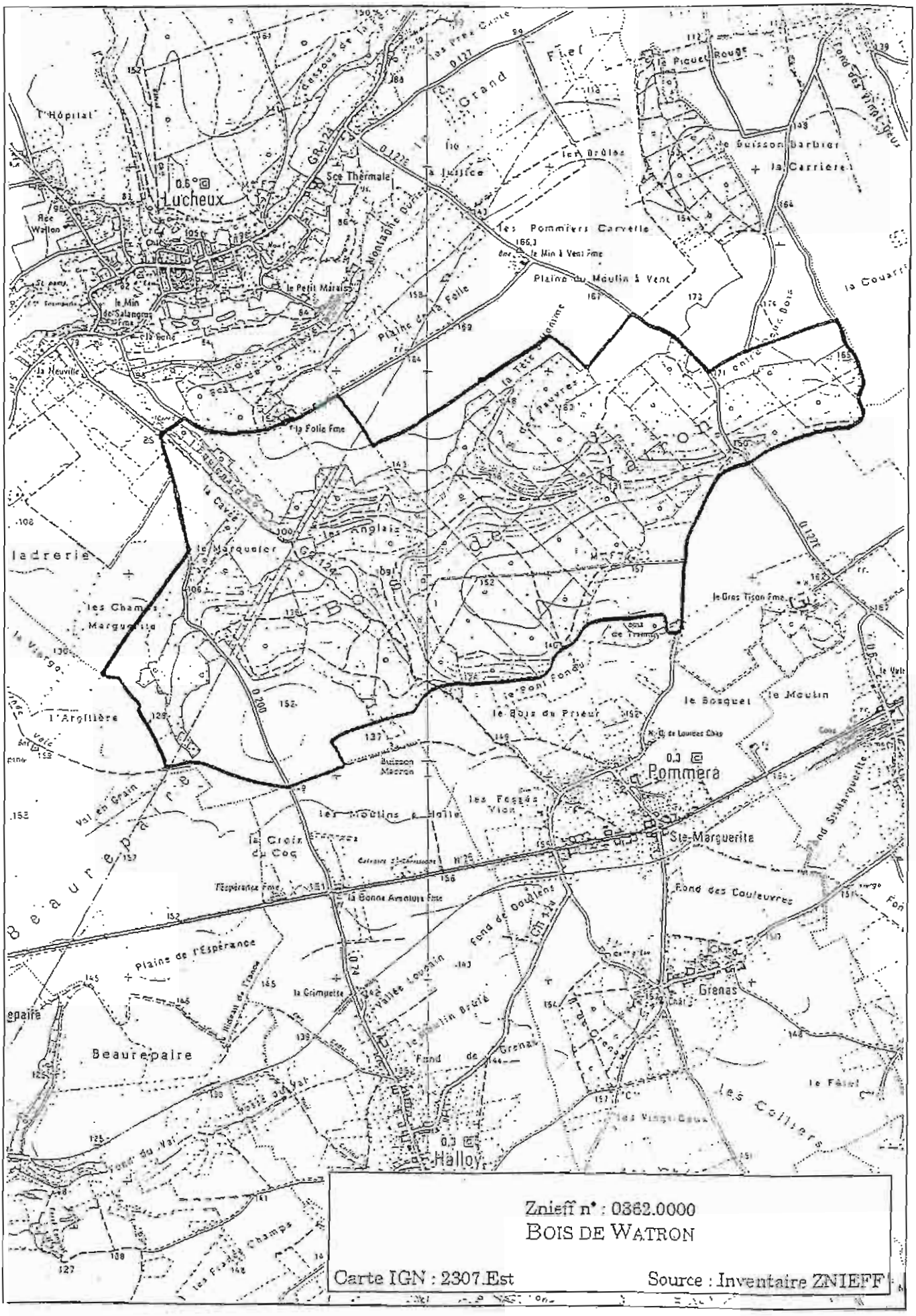
Prospections récentes

Conservatoire des Sites Naturels de Picardie (S. FLIPO), 1994.

URGENCE D'INTERVENTION

+

A long terme.



Znieff n° : 0362.0000
BOIS DE WATRON

Carte IGN : 2307.Est

Source : Inventaire ZNIEFF

LES LARRIS DE GROUCHES-LUCHUEL

PELOUSES

Numéro : 0367.0000
Arrondissement :
Commune(s) : Grouches-Luchuel, Bouquemaison, Doullens
Surface : 408 ha Carte I.G.N. n° :

PRESENTATION GENERALE

Description

Région naturelle : Ponthieu
Description générale : Ensemble de vallées sèches occupées par des pelouses calcaricoles sur les versants frais (Est) et par des cultures (champs et prairies) sur les versants ensoleillés et chauds (Ouest et Sud), et ponctuées par des bosquets et des linéaires de traies.

Milieu physique

INTERET DES MILIEUX ++++

Milieux remarquables

Pelouse calcaricole à Blackstonia perfoliata (Avenulo pratensis- Festucetum lemanii blackstonietosum)	Directive Habitats

Intérêt ++

Pelouses calcaricoles, prairies, taillis, champs cultivés, maillage bocager large.

Evolution des milieux naturels

Degré de naturalité des milieux ++

Moyen à Faible.

Intérêt global

Diversité à l'échelle du site : Moyenne. ++
Originalité du site : Etendue des pelouses calcaricoles.
Appartenance à un réseau de milieux naturels similaires :
Potentialités :
Relations avec d'autres milieux : Vallée de la Grouche. ++
Structure et organisation des milieux : Structure incomplète des strates.

INTERET FLORISTIQUE

Espèces végétales remarquables ou caractéristiques

Groupe taxon.	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Listes de référence
Pha	Melampyrum arvense	Melampyre des champs.	

Intérêt floristique

Diversité floristique

INTERET FAUNISTIQUE

Espèces animales remarquables ou caractéristiques

Groupe taxon.	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut site	Listes de référence
Ois	Buteo buteo	Buse variable		P
Ois	Pernis apivorus	Bondrée apivore		P, DO
Ois	Circus cyaneus	Busard Saint Martin		P, DO
Ois	Falco tinnunculus	Faucon crécerelle		P
Ois	Accipiter nisus	Epervier d'Europe		P
Ois	Strix aluco	Chouette hulotte		P
Rept	Lacerta vivipara	Lézard vivipare		P
Rept	Anguis fragilis	Orvert		P
Mamm	Meles meles	Blaireau		
Mamm	Muscardinus avellanarius	Muscardin		
Amph	Rana temporaria	Grenouille rousse		
Amph	Triturus alpestris	Triton alpestre		P

Intérêt faunistique ++++

Diversité faunistique +++

VALEUR SOCIALE ET CULTURELLE ++

Valeur paysagère ++

Remarquable d'ordre local, du fait de l'étendue des pelouses ouvertes sur les coteaux. Bocage à maille large encore préservé avec prairies et champs cultivés.

Valeur culturelle +

Faible.

Activités et valeur touristiques et pédagogiques +

Faible.

Autres activités générées par les milieux

Tourisme local, Promenade.

Reconnaissance locale +

Faible.

DEGRADATIONS ET MENACES ***

Dégradations constatées

Surpâturage des prairies calcaricoles.
Dynamique forestière sur les pelouses.
Intensification des pratiques culturales.

Menaces présumées

PROTECTION ET GESTION

Mesures de protection et gestion actuelles

Protection réglementaire : Aucune.
Gestion actuelle des milieux : Moyenne.

Opportunités de protection

Aucune.

Mesures de protection et gestion souhaitables

Limiter l'embroussaillement,
Diminuer la pression de pâturage.

CONTEXTE FONCIER ET INFORMATIONS DIVERSES

Foncier

Privé et communal.

Servitudes et statuts divers

Réseau NATURA 2000 [5]

Autres éléments d'information

SOURCES D'INFORMATION

Publications spécifiques au site

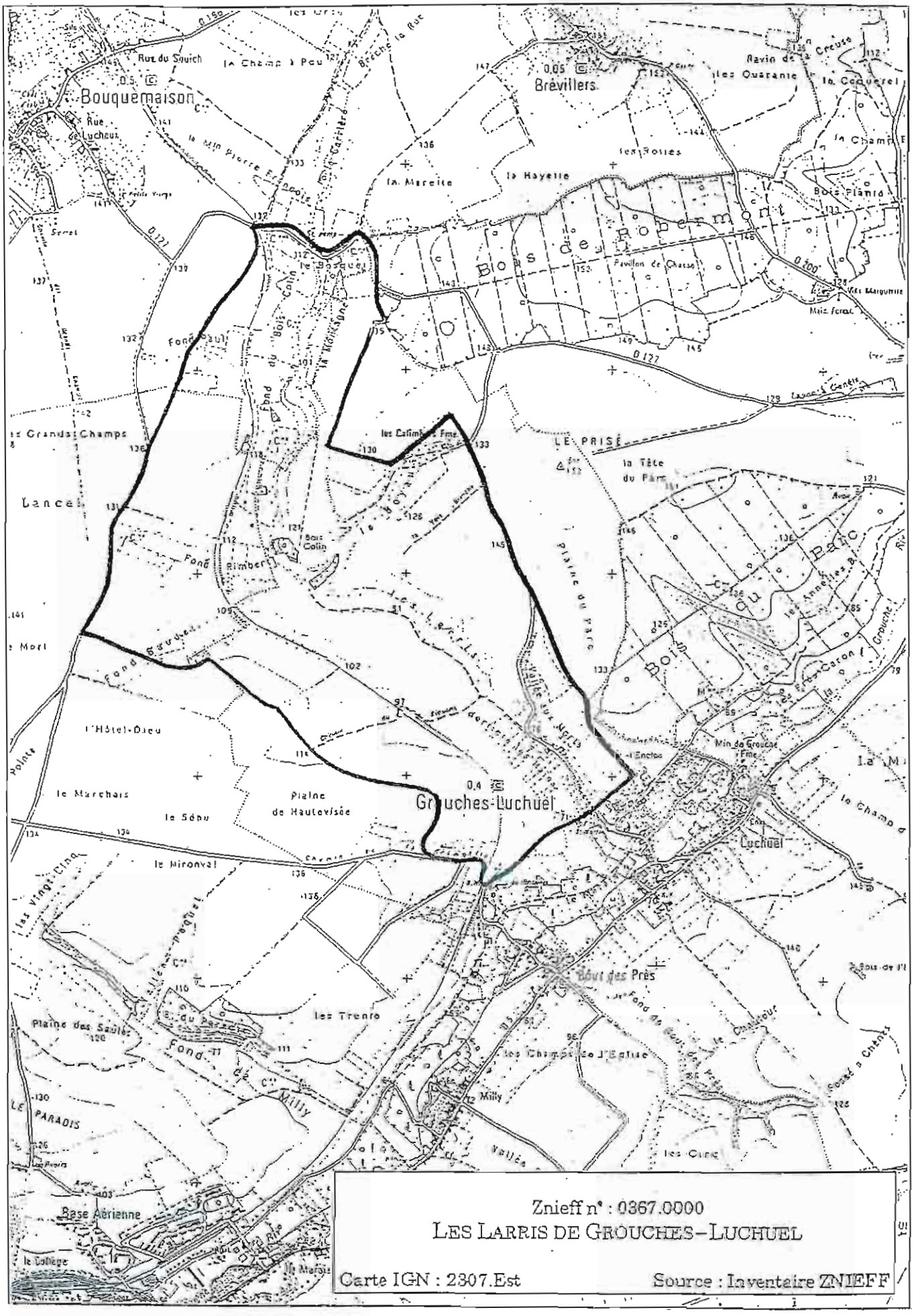
Publications générales

ADPEVA? 1986 – Inventaire des zones d'intérêt écologique de la vallée de l'Authie. Conseil Régional du Nord-Pas-de-Calais et Ministère de l'Environnement – 3 Vol., 445 p.

Prospections récentes

URGENCE D'INTERVENTION +++

A court terme.



Znieff n° : 0367.0000

LES LARRIS DE GROUCHES-LUCHUEL

Carte IGN : 2307.Est

Source : Inventaire ZNIEFF

Unité de Gestion n° 44

VALLEE DE LA GROUCHES

SITES PRIORITAIRES CONCERNES

ZNIEFF	Sites	Rang	Urgence
0353.0000	Massif forestier de Lucheux/Robermont	88	Moyen terme
0367.0000	Les larris de Grouches/Luchuel	91	Court terme

Surface : 1620 ha

CONSTAT

- Foncier :
  - Privé.

- Menaces et Dégradations :

  Bois de Lucheux :
  - enrésinement, passé et ponctuel.

  Larris en limite de productivité :
  - Surpâturage,
  - Embroussaillement,
  - Intensification localisée des prairies,
  - Abandon du pâturage.

- Préemption :
  - Partiellement en zone de préemption (353 p.p.).

Pour plus d'informations se reporter aux fiches descriptives fournies en annexe.

OBJECTIFS

- Entretenir les larris.
- Préserver les landes et pelouses à Orchidées ainsi que les ourlets calcaricoles.
- Augmenter le caractère naturel de la forêt par augmentation de la proportion de vieux arbres.
- Maintenir les forêts de ravin.
- Préserver les stations de Parnassie des marais.
- Préserver les aires de rapaces (Busard Saint-Martin, Bondrée apivore) et les zones de nidification du Pic noir, ainsi que les populations potentielles de Chiroptères, peu étudiées.

- ♦ Cartographier précisément les secteurs remarquables et les statuts fonciers. Vérifier l'intérêt du Bois de Lucheux pour les Chiroptères.

❒ Maîtrise foncière :

- ♦ Une zone de préemption existe sur une petite surface dans le périmètre ZNIEFF (353). L'étendre à l'ensemble du massif forestier, en relation avec le CRPF.

- ♦ Rechercher quelques acquisitions amiables sur les secteurs les plus intéressants (parcelles peu exploitées) du bois de Lucheux.

Surface minimale envisagée : 50 hectares

❒ Maîtrise d'usage :

- ♦ Négociation entre un organisme de gestion et les propriétaires ou locataires sous forme de location/bail.

❒ Convention de gestion :

- ♦ S'appliquerait sur les parcelles en larris de Grouches/Luchuel. Concerne des prairies calcaires dont l'abandon du pâturage entraîne un embroussaillement généralisé.

- ♦ Préserver les pelouses marnicoles à Parnassie des marais par la mise en place d'une gestion pastorale extensive des milieux.

Ces deux premières actions relèvent des mesures agri-environnementales ou de conventions de même type.

- ♦ Mettre en place des mesures sylvi-environnementales : maintien des vieux arbres, réserves intégrales, etc...

❒ Réglementation :

- ♦ Pas nécessaire.

❒ Autres :

- ♦ Envisager l'entretien naturel des larris par le gibier (réserve de chasse) ou par des races domestiques locales et menacées (chevaux du Boulonnais, moutons du Boulonnais, etc...).

❒ Information :

- ♦ Campagne d'information auprès des propriétaires qui possèdent des parcelles incultes où l'intérêt biologique est fort.

- ♦ Programme général d'information (site déjà bien reconnu).

Annexe 8 :

Comité de pilotage et groupes de travail

Site Natura 2000 PIC 05 "Massif forestier de Lucheux"
Composition du comité de pilotage

1) Membres du comité de pilotage

Elus locaux, collectivités territoriales :

- Monsieur le Président du Conseil Général de la Somme
- Monsieur le Président du Syndicat mixte Val de Somme - Val d'Authie - Val de Nièvre
- Monsieur le Président de la Communauté de Communes du Doullennais
- Monsieur le Maire de la Commune de Bouquemaison
- Monsieur le Maire de la Commune de Grouches-Luchuel
- Monsieur le Maire de la Commune d'Humbercourt
- Monsieur le Maire de la Commune de Lucheux

Représentants de l'Etat, des administrations et des établissements publics :

- Monsieur le Sous-Préfet de l'Arrondissement d'Amiens
- Direction Régionale de l'Environnement de Picardie
- Direction Départementale de l'Agriculture de la Somme
- Chambre d'Agriculture de la Somme
- Chambre de Commerce et d'Industrie d'Amiens

Fédérations, unions syndicales :

- Fédération Départementale des Chasseurs de la Somme
- Fédération Départementale des Associations de Pêche
- Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles
- Syndicat des Propriétaires Forestiers Sylviculteurs de la Somme
- Union Syndicale des Propriétaires Agricoles
- Union Nationale des Industries de Carrières et Matériaux de Construction de Picardie

Autres :

- Direction de l'Aménagement et de l'Environnement au Conseil Général de la Somme
- Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel
- Société de chasse de Bouquemaison
- Société de chasse de Grouches-Luchuel
- Société de chasse d'Humbercourt
- Société de chasse de Lucheux
- Association Picardie Nature
- Association pour la Défense du Patrimoine et de l'Environnement de Lucheux

- Office du Tourisme de Doullens
- Madame PERE-VERGE, gérante du Groupement Forestier de Lucheux
- Monsieur THIRIEZ, gérant du Groupement Forestier des Watrons
- Messieurs DUCROCQ et HONORE, copropriétaires du Bois du Haravesnes
- Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement d'Auxi-le-Château
- Comité Régional Olympique et Sportif de Picardie (représentant : M. Marcel GLAVIEUX) *(rajouté sur la liste à sa demande le 25 mai dernier).*

2) Invités au comité de pilotage

Sont invités les organismes qui, prenant part à l'élaboration du document d'objectifs, ne peuvent être membres du comité : cela reviendrait à être à la fois juge et parti.

- Centre Régional de la Propriété Forestière
- Centre Régional de Phytosociologie de Bailleul
- Conservatoire des Sites Naturels de Picardie

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

Direction départementale de l'agriculture et de la forêt

Service de l'Aménagement, de la Forêt et de l'Environnement

Compte rendu de la réunion du premier Comité de Pilotage du site " *Massif forestier de Lucheux* "(pic 05), du 11 mai 2000.

Assistaient à la réunion : (voir liste jointe)
Etaient excusés : (voir liste jointe)

M. BRASSART remercie la Mairie de Grouches-Luchuel pour son accueil.

Mme FILLION, de la DDAF, présente rapidement le site (trois secteurs forestiers et un coteau calcaire), la démarche suivie et rappelle la volonté de travailler en concertation avec toutes les personnes concernées sur le site.

Ensuite intervient la DIREN, M. HANOCQUE, sur les financements nécessaires pour mener à bien la démarche.

Il précise que la transposition en droit français de la Directive " habitats " (" loi Natura 2000 ") n'est pas encore réalisée. Il existe toutefois actuellement trois outils financiers :

- le Fonds de Gestion des Milieux Naturels (FGMN) qui a été doté par les lois de finances de 1999 et 2000 ;
- les Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE) pour les agriculteurs dont une partie de l'exploitation est concernée par un site Natura 2000 ;
- le Règlement de Développement Rural (RDR) pour les propriétaires non agriculteurs.

M. D'ANNE s'interroge sur le délai nécessaire pour la transposition de la Directive en droit français, il souhaiterait savoir à quel moment celle-ci sera débattue à l'Assemblée Nationale.

M. RINCE lui répond que ce projet de loi n'est pas encore inscrit à l'ordre du jour du calendrier parlementaire mais que cela ne saurait tarder.

M. BRASSART précise qu'il n'est pas illégal de travailler sans cette loi puisque la mise en application de la Directive s'impose déjà à l'Etat français.

M. HANOCQUE présente ensuite la Directive « habitats » et ses objectifs :

- historique de la procédure d'application de la Directive,
- méthode de travail convenue en France suite au mémorandum de janvier 1997,
- principe du " document d'objectifs " : il s'agit en fait d'un plan de gestion détaillé analysant le contexte socio-économique du site et les différents types d'habitats présents et proposant des mesures de gestion adaptées à la conservation de chaque habitat, les besoins en moyens financiers étant étudiés le cas échéant.

M. MORICE présente les excuses de la DDAF à la commune d'Humbercourt qui avait été oubliée lors de la consultation officielle, et précise qu'elle sera largement consultée dans la suite de la procédure.

M. BRASSART explique ensuite que c'est le Centre Régional de la Propriété Forestière Nord Pas-de-Calais Picardie (CRPF) qui est pressenti pour être l'opérateur local sur ce site.

M. CINOTTI présente le CRPF et la personne qui est chargée de l'étude préalable à la réalisation du document d'objectifs jusque fin juillet, Melle DELAGE (stagiaire en troisième année de la Formation des Ingénieurs Forestiers de Nancy).

Celle-ci présente en détail le site et précise qu'il ne contient pas de terres labourées mais quelques pâtures dont les lisières avec la forêt présentent sans doute un intérêt.

A propos des lisières, M. LESERNE souligne que les linéaires de charmes têtards de la Forêt de Lucheux sont entretenus régulièrement grâce à des accord passés avec les riverains amateurs de bois de chauffage. M. MORICE y voit un bon exemple de cas pour lequel des moyens financiers ne sont pas nécessaires et il n'y a pas lieu d'infléchir la gestion actuelle.

Mme CALAU demande à quelle échéance les travaux d'inventaire des habitats seront terminés.

Le CRPF lui répond que les inventaires viennent de commencer et se poursuivront durant l'été, en accord avec les propriétaires concernés, après demande écrite.

M. THIRIEZ informe l'assistance du fait que les travaux prévus sur la route départementale n 127E risquent d'entraîner des apports d'eau importants dans les cavées du bois (où se trouvent les habitats dits de " forêts de ravin ").

M. BRASSART lui répond que ce point mérite d'être signalé au Conseil Général de la Somme afin d'étudier plus en détail les éventuels impacts de ces travaux et les précautions à prendre le cas échéant.

Melle DELAGE présente ensuite ce qui a déjà été fait dans le cadre de l'étude préalable à la réalisation du document d'objectifs en cours, ce qui reste à faire, et propose la constitution de deux groupes de travail :

- " pelouses calcaires ",
- " forêts ".

Il est proposé aux participants à la réunion de faire savoir à quel(s) groupe(s) ils souhaitent participer et, s'ils ne s'expriment pas aujourd'hui, de contacter le CRPF afin de s'inscrire.

M. HANOCQUE précise que le devis proposé par le CRPF pour son action d'opérateur local, sera réexaminé.

La question de la fréquence des comités de pilotage est soulevée : un intervalle de quatre à six mois entre chaque réunion semble être un bon compromis. Le document d'objectifs devrait être terminé fin juin 2001.

M. PATTE s'inquiète du devenir de la chasse sur le site.

M. MORICE lui précise que toutes les assurances officielles à ce sujet ont été données et que la notion de perturbation inscrite à la Directive a été largement débattue, au niveau national, avec l'Union Nationale des Fédérations de Chasseurs : Seules trois espèces inscrites à la Directive sont susceptibles d'être perturbées par l'exercice de la chasse (le mouflon de Corse, le phoque veau marin et l'ours des Pyrénées) ; or ces espèces ne sont pas présentes sur le site de Lucheux.

Vers 16 h 15, M. BRASSART clôt la réunion.

Pour le Directeur,
Le chef de Service Aménagement,
Forêt et Environnement,

Muriel LEUBA

NATURA 2000 Site "Massif forestier de Lucheux"

Comité de pilotage du 11 mai 2000

Représentant	Organisme	Signature
sieur le Sous-Préfet	Arrondissement d'Amiens	
ame la Présidente	Association pour la Défense du Patrimoine et de l'Environnement	
sieur le Maire	Bouquemaison	
sieur le Directeur	Centre Régional de Phytosociologie	Laurent GOTTIE
sieur le Président	Chambre d'Agriculture de la Somme	de TERRIER.
sieur le Président	Chambre de Commerce et d'Industrie d'Amiens	
sieur le Président	Communauté de Communes	
sieur le Président	Conseil Général	excusé
sieur le Directeur	Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel	
sieur le Directeur	CPIE	Laurent GRITTI chef de Service d'études et développement
sieur le Président	CRPF	Directeur.
sieur le Directeur	CSNP	Représenté par G. MEURET
sieur le Directeur	DDAF	
sieur le Président	Association Picardie Nature	
sieur le Directeur	DIREN	
sieur le Président	FDSEA	
sieur le Président	Fédération Départementale des Associations de Pêche	
sieur le Président	Fédération Départementale des Chasseurs de la Somme	BOUTEILLE
sieur le Maire	Grouches-Luchuel	
dame PERE-VERGE	Groupement Forestier de Lucheux	
sieur THIRIEZ	Groupement Forestier des Watrons	
sieur le Maire	Humbercourt	
sieur le Maire	Lucheux	
sieur le Directeur	Office du Tourisme	

NATURA 2000 Site "Massif forestier de Lucheux"

Comité de pilotage du 11 mai 2000

nsieur DUCROCQ	Société Civile Immobilière DEHEE	
nsieur HONORE	Société Civile Immobilière DEHEE	
nsieur le Président	Société de Chasse d'humbercourt	PATTE
nsieur le Président	Société de Chasse de Bouquemaison	
nsieur le Président	Société de Chasse de Grouches-Luchuel	
nsieur le Président	Société de Chasse de Lucheux	Viard Hubert
nsieur le Président	Société Roxane-Nord	
nsieur le Président	Syndicat Mixte Val de Somme, Val d'Authie, Val de Nièvre	
nsieur le Président	Syndicat des propriétaires Forestiers Sylviculteurs de la Somme	
nsieur le Président	Union Régionale des Industries de Carrières et Matériaux de Construction de Picardie	
nsieur le Président	Union Syndicale des Propriétaires Agricoles	Henry d'Anne

Site Natura 2000 PIC 05 "Massif forestier de Lucheux"
Ébauche de composition des groupes de travail

Cette première liste, très partielle, de participants aux différents groupes de travail a été élaborée à partir des réponses obtenues lors de la première réunion du comité de pilotage.

En italique : autres personnes, non membres du comité de pilotage, qu'il me semble important d'inviter.

Participation au groupe « forêts » :

* Groupement Forestier de Lucheux
* Groupement Forestier des Watrons

↳ *Propriétaires de parcelles forestières sur le site*

Participation au groupe « pelouses calcicoles » :

* Conservatoire des Sites Naturels de Picardie
* Chambre d'Agriculture de la Somme

↳ *Propriétaires et locataires de parcelles de pelouses sur le site (remarque : étant donné le déroulement de la concertation à Grouches-Luchuel et Bouquemaison, une information préalable de ces personnes serait nécessaire)*

↳ *Mme LESERNE Karine (contact local compétent dans le domaine)*

Participation aux deux groupes :

* Association pour la Défense du Patrimoine et de l'Environnement de Lucheux
* Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement d'Auxi-le-Château
* Centre Régional de Phytosociologie de Bailleul
* Fédération Départementale des Chasseurs de la Somme

Participation à aucun des deux groupes :

* Fédération Départementale des Associations de Pêche

Annexe 9 :

Document de communication réalisé pour le site « Massif forestier de Lucheux »

(NB : ce document est distribué avec la carte officielle du site)

Site Natura 2000 "Massif forestier de Lucheux" – document d'information –

Le contour du site Natura 2000 n° PIC 05 "Massif forestier de Lucheux", représenté sur la carte ci-jointe, a été proposé à la Commission Européenne fin 1998. L'élaboration du document d'objectifs de ce site a débuté en janvier 2000. Le présent document donne quelques éléments sur l'intérêt écologique du site, le contexte global de Natura 2000 dans lequel il s'inscrit et la démarche partenariale proposée pour l'élaboration du document d'objectifs.

Présentation du site

❦ LOCALISATION (VOIR CARTE) :

D'une superficie de 268 ha, le site Natura 2000 "Massif forestier de Lucheux" concerne quatre communes de la Somme : Bouquemaison, Grouches-Luchuel, Humbercourt et Lucheux.

Le site se compose de quatre zones distinctes :

- trois zones essentiellement forestières : une partie de la forêt de Lucheux, une partie du bois des Watrons, une partie des bois des Haravesnes et Amingard ;
- la pelouse située sur le coteau calcaire (encore appelé "larris" en Picardie) de Grouches-Luchuel et Bouquemaison.

❦ DESCRIPTION GENERALE ET INTERETS ECOLOGIQUES

L'ensemble du site et ses environs ont été décrits dans l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

Le complexe forestier présente une **grande diversité d'habitats** originaux : ravins abrupts à fougères, hêtraies de pente sur sols calcaires secs, lambeaux de forêts sur sols à tendance acide, pelouses et ourlets sur craie plus ou moins marneuse. La surface importante des forêts permet le développement d'une flore forestière typique. Ce massif forestier ancien a conservé par endroits des liserés continus de têtards de charme ou de frêne, utilisés autrefois pour matérialiser les limites des parcelles.

L'étendue de cette forêt au sein d'une région de grande culture est propice à l'hébergement d'une **faune remarquable** : huit espèces de rapaces (dont deux rares à l'échelle nationale), le rougequeue à front blanc (menacé au niveau national), le pic noir et le pic épeichette, la salamandre terrestre devenue très rare sur le plateau picard. Certaines **espèces végétales** sont uniques ou exceptionnelles pour le département de la Somme (laîche penchée, laîche maigre, diverses mousses et fougères).

Le coteau calcaire, situé à proximité immédiate de cette forêt supporte l'une des plus vastes pelouses de Picardie d'un seul tenant. La mosaïque de milieux (alternance de pelouses rases et de fourrés arbustifs) permet l'existence d'une flore et d'une faune variées. Diverses espèces d'orchidées, rares au niveau régional ou national, sont présentes.

Le larris, vers Grouches-Luchuel : vue d'ensemble et détail

Hêtraie de pente en forêt de Lucheux. La limite entre la forêt et les prés est matérialisée par une rangée de frênes têtards.

Le Bois des Watrons comporte un réseau de ravins abrupts à fougères, encore appelés "cavées".

Une fougère typique des ravins boisés frais : le scolopendre, ou "langue de cerf".

❦ HABITATS ET ESPECES DE LA DIRECTIVE "HABITATS" PRESENTS SUR LE SITE :

Un premier inventaire partiel, réalisé pour proposer le contour initial du site, a révélé la présence de quatre types d'habitats d'intérêt européen :

- la **forêt de ravin** : rare en Picardie, ce groupement est caractérisé par la présence de nombreuses fougères et présente ici un particularisme lié au caractère original du climat local (contexte globalement atlantique nuancé d'influences montagnardes et continentales) qui lui confère un grand intérêt écologique ;
- la **pelouse calcicole** à avoine des prés et fétuque de Léman : ce milieu, présent sur le larris de Grouches-Luchuel, est caractéristique d'un climat nord-atlantique. Cet habitat est rare en Picardie et très rare en Europe ;
- la **hêtraie à aspérule odorante**, sur sol neutre, dominée par le hêtre avec un accompagnement de chêne. Ce type d'habitat présente de nombreuses variantes, dont une à jacinthe des bois. Il présente le plus souvent un grand intérêt économique par la production de bois ;
- les **formations à hautes herbes** en lisière de forêt ou de cours d'eau, sur sol plus ou moins riche et frais. Du fait de leur situation charnière entre différents types de milieux, ces habitats constituent un refuge pour certaines espèces végétales ou animales et une "voie de circulation" privilégiée pour d'autres.

Une espèce de papillon d'intérêt européen mais fréquente en France, l'Ecaille chinée (*Callimorpha quadripunctaria*), est également recensée.

Qu'est-ce que Natura 2000 ?

C'est un projet de tous les pays de l'Union Européenne visant à constituer sur le territoire de celle-ci un réseau cohérent de zones abritant des **habitats naturels**, ainsi que des **habitats d'espèces** animales ou végétales, qui sont devenus rares ou qui sont menacés.

Le réseau Natura 2000 sera constitué des Zones de Protection Spéciale, désignées au titre de la directive européenne "Oiseaux", et des **Zones Spéciales de Conservation** qui seront désignées au titre de la directive "Habitats".

C'est au titre de la directive "Habitats" que le site "Massif forestier de Lucheux" a été désigné.

➥ **Qu'est-ce qu'un habitat ?**

La directive distingue deux sortes d'habitats :

- un habitat naturel est une zone terrestre ou aquatique qui se distingue par ses caractéristiques géographiques, ses conditions de milieu et la présence de groupements d'espèces végétales ;
- un habitat d'espèce est un milieu, défini par des facteurs physiques et biologiques spécifiques, où vit une espèce à l'un des stades de son cycle biologique.

❦ MISE EN PLACE DU RESEAU

↳ A partir des données scientifiques disponibles, chaque Etat membre doit désigner les sites qu'il a retenus sur son territoire comme étant les plus appropriés à la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, et donc susceptibles de devenir des Zones Spéciales de Conservation.

↳ En désignant un site, l'Etat s'engage vis-à-vis de l'Union Européenne à maintenir dans un **état de conservation favorable** les habitats et espèces d'intérêt communautaire repérés sur ce site. Le choix des moyens à mettre en œuvre pour atteindre cet objectif est laissé à l'initiative de chaque Etat membre.

↳ En France, l'Etat privilégie la **démarche contractuelle** avec les acteurs locaux. Il a donc été décidé que soit établi pour chaque site, localement et en concertation avec tous les acteurs concernés, un plan de gestion appelé **"document d'objectifs"**. Ce n'est qu'à l'issue de ce processus d'élaboration des documents d'objectifs que la France désignera les Zones Spéciales de Conservation qui composeront le réseau Natura 2000.

↳ Les mesures de gestion conseillées pourront entraîner des surcoûts ou des pertes de revenus ; il faudra alors, en accord avec le propriétaire, prévoir des **indemnisations**.

Comment s'élabore un document d'objectifs ?

La démarche de réalisation des documents d'objectifs a été testée de 1995 à 1998 sur 36 "sites pilotes" en France. L'expérience acquise a permis de préciser la méthode d'élaboration de ces documents et de réaliser un guide méthodologique qui sert aujourd'hui de référence.

❦ LES ETAPES DE L'ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

Ces différentes étapes sont réalisées en étroite collaboration avec les acteurs locaux.

➢ **Diagnostic du site :**

- caractérisation et cartographie des habitats naturels et des habitats d'espèces présents sur le site ;
- analyse du contexte socio-économique local : identification des acteurs locaux, des activités et usages présents sur le site, des perspectives d'évolution, des projets concernant le site ;
- analyse écologique des habitats et des espèces présents et identification des facteurs de leur évolution.

➢ **Identification des enjeux et des objectifs :**

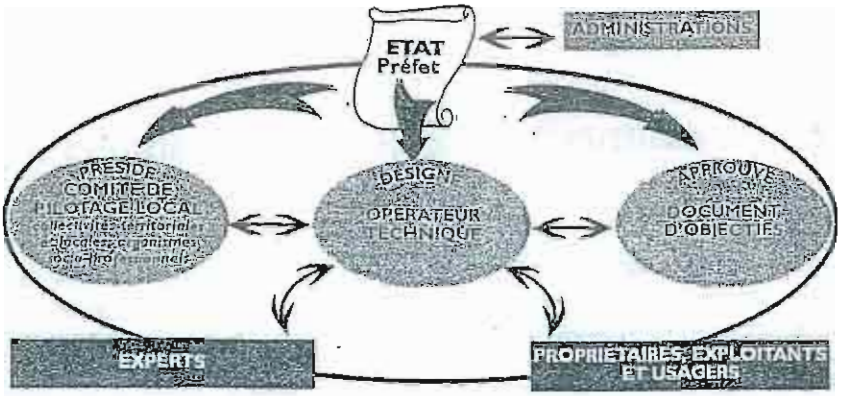
- détermination de l'état de conservation des habitats ;
- synthèse du contexte socio-économique ;
- définition de grands principes de gestion.

➢ **Elaboration d'un plan d'action :**

- définition précise des actions qui pourraient être menées sur le site : outils techniques, modalités d'intervention, financement ;
- mise en œuvre d'un dispositif de suivi et d'évaluation de l'efficacité des mesures de gestion.

Le plan d'action est élaboré pour la durée du document d'objectifs, soit six ans. A la fin de cette période, il doit être réévalué –et éventuellement remis à jour.

LES ACTEURS ET LA METHODE DE TRAVAIL



L'Etat, représenté par le Préfet, est le maître d'ouvrage du document d'objectifs. Le Préfet s'appuie sur les différents services de l'Etat, en particulier la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) et la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF).

L'opérateur local est désigné par le Préfet pour élaborer le document d'objectifs selon la démarche précédemment décrite. Pour le site de Lucheux, l'opérateur désigné est le Centre Régional de la Propriété Forestière Nord-Pas-de-Calais Picardie (CRPF). Une partie du travail d'élaboration est sous-traitée **au Conservatoire** Botanique National de Bailleul et à la Chambre d'Agriculture.

Le **comité de pilotage** du site se compose de représentants des acteurs de terrains (élus locaux, organisations socioprofessionnelles, syndicats agricoles et forestiers, fédérations et associations de propriétaires et d'usagers,...), des administrations et des établissements publics. Organe central du processus de concertation, il se réunit pour valider les différentes étapes de la démarche. En particulier, il valide la version finale du document d'objectifs, dont il pourra ensuite suivre la mise en œuvre.

Les experts scientifiques et techniques prennent part à la concertation, en particulier dans la phase de diagnostic et pour veiller à la cohérence des objectifs et du plan d'action avec les enjeux de conservation des habitats et espèces de la directive présents sur le site. Ils s'appuient pour cela sur les "cahiers d'habitats", en cours de réalisation sous la responsabilité du Muséum National d'Histoire Naturelle, qui précisent pour chaque habitat les conditions de son fonctionnement optimal.

Pour tout renseignement, n'hésitez pas à contacter :

Centre Régional de la Propriété Forestière
Nord Pas de Calais Picardie

Centre Régional de la Propriété Forestière Nord-Pas-de-Calais Picardie (CRPF)
96, rue Jean Moulin – 80 000 AMIENS
Téléphone : 03.22.33.52.00 - Télécopie : 03.22.95.01.63

Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) de Picardie
56, rue Jules Barni – 80 040 AMIENS CEDEX
Téléphone : 03.22.82.90.40 - Télécopie : 03.22.97.97.89

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT
PICARDIE

Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF) de la Somme
Boulevard du Port – 80 039 AMIENS CEDEX 01
Téléphone : 03.22.97.23.23 - Télécopie : 03.22.97.23.08

Réalisation : CRPF, avril 2000. Photographies : CRPF.

Annexe 10 :

Courriers envoyés aux acteurs locaux

NB : les courriers présentés ici sont des lettres-types.

Pour faciliter la compréhension des lettres-types numéros 584 et 765, qui comportent des liaisons avec une liste de propriétaires (les champs entre guillemets, tels que «rue» ou «titre»), chacune d'elles est suivie d'un exemple de courrier réellement envoyé[1].

[1] Exemples volontairement choisis parmi les courriers qui sont revenus au CRPF avec la mention « n'habite pas à l'adresse indiquée »

Centre Régional
de la Propriété Forestière
Nord Pas de Calais Picardie

AMIENS, le 10 avril 2000

«Noms»
«Complément_adresse»
«rue»
«commune»

N/Réf. : FH/VD n° 584
V/Réf. :

Objet : réunion d'information Natura 2000.

«formule_politesse»

Une partie des parcelles dont vous êtes «titre» sur la commune de **Lucheux** est incluse dans le périmètre du site Natura 2000 PIC 05 "Massif forestier de Lucheux".

La procédure prévue stipule qu'après désignation officielle, chaque site « *Natura 2000* » doit faire l'objet d'un « **document d'objectifs** », qui est en fait un plan de gestion détaillé. Nous sommes actuellement à ce stade.

Dans le souci de préserver au mieux à la fois les habitats et les attentes légitimes des propriétaires, le **Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF)**, établissement public d'aide et de conseil aux propriétaires forestiers privés, a été désigné comme opérateur chargé de l'élaboration du document d'objectifs.

C'est pourquoi j'ai l'honneur de vous inviter à la réunion d'information qui se tiendra le **jeudi 27 avril 2000 à 18 heures**, à la salle des fêtes de **Grouches-Luchuel** afin que vous puissiez recevoir un complément d'informations et vous exprimer sur le sujet.

Pour nous permettre d'avoir une idée du nombre de personnes présentes à cette réunion, auriez-vous l'obligeance de nous retourner le coupon-réponse ci-joint ?

Vous trouverez ci-joint un premier document destiné à vous fournir quelques éléments d'information sur Natura 2000 et le document d'objectifs, ainsi qu'une carte du site (avec localisation de la salle des fêtes). Par ailleurs, n'hésitez pas à nous contacter pour toute information ou remarque complémentaire.

Je vous prie d'agréer, «formule_politesse» l'expression de ma considération distinguée.

Le Directeur,

Bruno CINOTTI

CRPF
96, rue Jean Moulin
80000 AMIENS
tél. : 03 22 33 52 00
fax : 03 22 95 01 63
E-mail : crpfnorpic@wanadoo.fr

Établissement public national régi par l'article L. 221-1 du Code Forestier
SIRET : 188 00 004 00021 - APE 751 E

"Une forêt privée gérée et préservée par un réseau d'hommes compétents au service des générations futures"

Forêt Privée Française

Centre Régional
de la Propriété Forestière
Nord Pas de Calais Picardie

AMIENS, le 10 avril 2000

M. THEO Jean
80 600 LUCHEUX

N/Réf. :
V/Réf. : FH/VD n° 584

Objet : réunion d'information Natura 2000.

Monsieur,

Une partie des parcelles dont vous êtes propriétaire sur la commune de **Lucheux** est incluse dans le périmètre du site Natura 2000 PIC 05 "Massif forestier de Lucheux".

La procédure prévue stipule qu'après désignation officielle, chaque site " *Natura 2000* " doit faire l'objet d'un " **document d'objectifs** ", qui est en fait un plan de gestion détaillé. Nous sommes actuellement à ce stade.

Dans le souci de préserver au mieux à la fois les habitats et les attentes légitimes des propriétaires, le **Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF)**, établissement public d'aide et de conseil aux propriétaires forestiers privés, a été désigné comme opérateur chargé de l'élaboration du document d'objectifs.

C'est pourquoi j'ai l'honneur de vous inviter à la réunion d'information qui se tiendra le **jeudi 27 avril 2000 à 18 heures**, à la salle des fêtes de **Grouches-Luchuel** afin que vous puissiez recevoir un complément d'informations et vous exprimer sur le sujet.

Pour nous permettre d'avoir une idée du nombre de personnes présentes à cette réunion, auriez-vous l'obligeance de nous retourner le coupon-réponse ci-joint ?

Vous trouverez ci-joint un premier document destiné à vous fournir quelques éléments d'information sur Natura 2000 et le document d'objectifs, ainsi qu'une carte du site (avec localisation de la salle des fêtes). Par ailleurs, n'hésitez pas à nous contacter pour toute information ou remarque complémentaire.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Directeur,

Bruno CINOTTI

CRPF
96, rue Jean Moulin
80000 AMIENS
tél. : 03 22 33 52 00
fax : 03 22 95 01 63
E-mail : crpfnorpic@wanadoo.fr

Établissement public national régi par l'article L. 221-1 du Code Forestier
SIRET : 188 011 014 00021 - APE 751 E

"Une forêt privée gérée et préservée par un réseau d'hommes compétents au service des générations futures"

Forêt Privée Française

Centre Régional
de la Propriété Forestière
Nord Pas de Calais Picardie

AMIENS, le 22 mai 2000

"Noms"
"Complément_adresse"
"rue"
"commune"

N/Réf. : VD n° 765
V/Réf. :

Objet : site Natura 2000 "Massif forestier de Lucheux".

"formule_politesse",

Une partie des parcelles dont vous êtes "titre" sur la commune de **Grouches-Luchuel** est incluse dans le périmètre du site Natura 2000 "Massif forestier de Lucheux". Il s'agit des parcelles suivantes :

Section (s)	Numéro de la (des) parcelle(s)

La procédure prévue stipule qu'après désignation officielle, chaque site " *Natura 2000* " doit faire l'objet d'un " **document d'objectifs** ", qui est en fait un plan de gestion détaillé. Nous sommes actuellement à ce stade.

L'opérateur chargé de l'élaboration du document d'objectifs est le **Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF)**, établissement public d'aide et de conseil aux propriétaires forestiers privés. Il sera assisté, pour la cartographie des milieux naturels du larris de Grouches-Luchuel et Bouquemaison, par le **Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National (CRP/CBN)** de Bailleul.

Afin de pouvoir identifier les milieux présents sur le site, j'ai l'honneur de vous demander l'autorisation de pénétrer sur les parcelles citées plus haut pour un inventaire botanique, qui consistera simplement à noter quelles sont les plantes présentes sur le larris. Il sera réalisé par un chargé de mission du CRP/CBN accompagné de Mlle DELAGE, stagiaire au CRPF.

Afin de simplifier les démarches, nous considérerons une absence de réponse de votre part dans un délai de **15 jours** à compter de l'envoi du présent courrier comme un accord. En cas de désaccord, ou d'accord sous conditions, je vous saurai gré de nous le préciser par écrit ou par téléphone.

Nous restons bien entendu à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Je vous prie d'agréer, "formule_politesse", l'expression de ma considération distinguée.

Le Directeur,

Bruno CINOTTI

CRPF
96, rue Jean Moulin
80000 AMIENS
tél. : 03 22 33 52 00
fax : 03 22 95 01 63
E-mail : crpfnorpic@wanadoo.fr

Établissement public national régi par l'article L. 221-1 du Code Forestier
SIRET : 188 00 004 00021 - APE 751 E

"Une forêt privée gérée et préservée par un réseau d'hommes compétents au service des générations futures"

Forêt Privée Française

Centre Régional
de la Propriété Forestière
Nord Pas de Calais Picardie

AMIENS, le 22 mai 2000

Mme BERNAULT Léonie
32, rue Voltaire
62 160 BULLY-LES-MINES

N/Réf. : VD n° 765
V/Réf.

Objet : site Natura 2000 "Massif forestier de Lucheux".

Madame,

Une partie des parcelles dont vous êtes copropriétaire sur la commune de **Grouches-Luchuel** est incluse dans le périmètre du site Natura 2000 "Massif forestier de Lucheux". Il s'agit des parcelles suivantes :

Section (s)	Numéro de la (des) parcelle(s)
ZD	54 et 56

La procédure prévue stipule qu'après désignation officielle, chaque site " *Natura 2000* " doit faire l'objet d'un " **document d'objectifs** ", qui est en fait un plan de gestion détaillé. Nous sommes actuellement à ce stade.

L'opérateur chargé de l'élaboration du document d'objectifs est le **Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF)**, établissement public d'aide et de conseil aux propriétaires forestiers privés. Il sera assisté, pour la cartographie des milieux naturels du larris de Grouches-Luchuel et Bouquemaison, par le **Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National (CRP/CBN)** de Bailleul.

Afin de pouvoir identifier les milieux présents sur le site, j'ai l'honneur de vous demander l'autorisation de pénétrer sur les parcelles citées plus haut pour un inventaire botanique, qui consistera simplement à noter quelles sont les plantes présentes sur le larris. Il sera réalisé par un chargé de mission du CRP/CBN accompagné de Melle DELAGE, stagiaire au CRPF.

Afin de simplifier les démarches, nous considérerons une absence de réponse de votre part dans un délai de 15 jours à compter de l'envoi du présent courrier comme un accord. En cas de désaccord, ou d'accord sous conditions, je vous saurai gré de nous le préciser par écrit ou par téléphone.

Nous restons bien entendu à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de ma considération distinguée.

Le Directeur,

Bruno CINOTTI

CRPF
96, rue Jean Moulin
80000 AMIENS
tél. : 03 22 33 52 00
fax : 03 22 95 01 63
E-mail : crpfnorpic@wanadoo.fr

Établissement public national régi par l'article L. 221-1 du Code Forestier
SIRET : 188 00 004 00021 - APE 751 E

"Une forêt privée gérée et préservée par un réseau d'hommes compétents au service des générations futures"

Forêt Privée Française

Centre Régional
de la Propriété Forestière
Nord Pas de Calais Picardie

AMIENS, le 22 mai 2000

N/Réf. : FH/VD n° 766
V/Réf. :

Objet : site Natura 2000 "Massif forestier de Lucheux".

Madame, Monsieur,

Lors de la réunion d'information du 27 avril dernier, je me suis engagé à procéder, pour les visites des parcelles comprises dans le périmètre du site Natura 2000, suivant la procédure habituelle du C.R.P.F, c'est-à-dire à solliciter par écrit, au moins quinze jours à l'avance, votre accord. C'est pourquoi j'ai l'honneur de vous demander l'autorisation pour Melle DELAGE et M. HERMANT de pénétrer dans celles de vos parcelles qui sont concernées par le site Natura 2000 pour identifier quels sont les habitats naturels présents.

Afin de simplifier les démarches, nous considérerons une absence de réponse de votre part dans un délai de 15 jours à compter de l'envoi du présent courrier comme un accord. En cas de désaccord, ou d'accord sous conditions, je vous saurai gré de nous le préciser par écrit ou par téléphone.

Si vous désirez accompagner Melle DELAGE et M. HERMANT lors de l'inventaire des habitats sur votre propriété, nous vous invitons à les contacter par téléphone pour convenir d'un rendez-vous.

Nous restons bien entendu à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Directeur,

Bruno CINOTTI

CRPF
96, rue Jean Moulin
80000 AMIENS
tél. : 03 22 33 52 00
fax : 03 22 95 01 63
E-mail : crpfnordpicardie@wanadoo.fr

Établissement public national régi par l'article L. 221-1 du Code Forestier
SIRET : 188 00 004 00021 - APE 751 E

"Une forêt privée gérée et préservée par un réseau d'hommes compétents au service des générations futures"

Forêt Privée Française

Centre Régional
de la Propriété Forestière
Nord Pas de Calais Picardie

AMIENS, le 22 juin 2000

N/Réf. : VD n° 887
V/Réf. :

Objet : site Natura 2000 "Massif forestier de Lucheux".

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs Natura 2000, le Centre Régional de la Propriété Forestière procède actuellement à l'inventaire des habitats naturels présents sur le site "Massif forestier de Lucheux". Cet inventaire consiste en une description de la végétation.

C'est pourquoi j'ai l'honneur de vous demander l'autorisation pour Melle DELAGE, stagiaire au CRPF, de pénétrer sur celles de vos parcelles qui sont concernées par le site Natura 2000 sur la commune d'**Humbercourt**. Melle DELAGE sera accompagnée de M. SEYTRE du Centre Régional de Phytosociologie de Bailleul pour la reconnaissance des habitats non forestiers. L'inventaire est prévu pour le **vendredi 7 juillet après-midi**. Les parcelles concernées sont les suivantes :

Section A, parcelle(s) numéro(s) : .....(...rempli à la main)....

Melle DELAGE vous contactera prochainement par téléphone afin de vous demander si vous l'autorisez ou non à se rendre sur ces parcelles, et si vous désirez ou non assister à l'inventaire – à moins, bien entendu, que vous ne préfériez nous contacter vous-même d'ici là.

Vous trouverez ci-joint le document qui a été distribué lors de la réunion d'information du 27 avril dernier.

Nous restons à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Directeur,

Bruno CINOTTI

CRPF
96, rue Jean Moulin
80000 AMIENS
tél. : 03 22 33 52 00
fax : 03 22 95 01 63
E-mail : crpfnorpic@wanadoo.fr

Établissement public national régi par l'article L. 221-1 du Code Forestier
SIRET : 188 00 004 00021 - APE 751 E

"Une forêt privée gérée et préservée par un réseau d'hommes compétents au service des générations futures"

Forêt Privée Française

Annexe 11 :

Protocole initial d'inventaire
et fiches de relevés

Protocole initial d'inventaire des habitats

Remarque : en réalité, ce protocole ne correspond pas tout à fait à la version initiale : il a été remanié après les premiers jours de terrain.

A) Principes et méthode

1. Principe de l'inventaire

L'objectif de l'inventaire est de décrire et de localiser les habitats du site Natura 2000 selon les trois nomenclatures suivantes : phytosociologie sigmatiste, CORINE biotopes et Natura 2000 (codes et intitulés des habitats selon la Directive).

→ L'outil adapté est l'**inventaire phytosociologique.**

Celui-ci doit comporter au minimum un ensemble de relevés floristiques. En forêt, il devra être complété par des relevés pédologiques, indispensables à la caractérisation des habitats forestiers. En outre, il sera procédé à une description sommaire des peuplements, afin de rendre compte de l'état de la forêt et de la sylviculture pratiquée et de pouvoir proposer des mesures de gestion pertinentes.

Le protocole d'inventaire doit pouvoir s'appliquer aux trois secteurs essentiellement forestiers du site, à savoir :

* le secteur de la Forêt de Lucheux,
* le secteur du Bois des Watrons,
* le secteur du Bois du Haravesnes et du Bois Amingard.

Plusieurs types de milieux sont concernés, réclamant chacun un traitement particulier :

- les forêts (hors fossés),
- les fossés intraforestiers, qu'ils soient très profonds (cavées) ou non,
- les lisières forestières herbacées, présentes *a priori* dans tous les secteurs, au bord des chemins et en limite de forêt,
- les pâtures (Bois du Haravesnes, Bois Amingard, Bois des Watrons),
- les petites zones de pelouse du Bois Amingard (dont l'aspect rappelle celui des larris vers Grouches-Luchuel).

2. Choix de la méthode : échantillonnage par transects

L'inventaire phytosociologique est un inventaire **par échantillonnage.** L'échantillon (= l'ensemble des relevés) doit donc rendre compte du maximum de la variabilité des associations présentes sur le terrain.

La topographie, très accidentée, joue un rôle écologique majeur dans le site, d'autant plus qu'elle est étroitement liée à la géologie. Les pentes et les expositions sont extrêmement variées à l'intérieur de chaque secteur.

Le choix le plus judicieux nous semble donc celui d'un échantillonnage stratifié à choix raisonné : le plan d'échantillonnage sera composé de transects judicieusement tracés d'après les connaissances préalables que nous avons du milieu (bibliographie et premières visites de terrain). Les relevés seront réalisés le long de ces transects.

B) Emplacement des transects et des relevés

1. Emplacement des transects

↪ *Voir la carte des transects prévus à la fin du présent protocole.*

La plupart des transects seront tracés dans le sens de la pente, afin de rencontrer un maximum de variabilité écologique.

Lors d'une première visite de terrain, nous avons constaté qu'il existait sur le site des zones présentant une végétation très homogène et d'autres une végétation beaucoup plus variée. Nous pouvons donc choisir un espacement variable selon l'intérêt des zones : de 150 m pour les plus variées à 300 m pour les plus monotones.

Les lisières forestières, ainsi que les cavées (il en existe deux au Bois des Watrons et une au Bois du Haravesnes) seront parcourues par des transects à part, à la fois pour les inventorier au mieux et pour des raisons pratiques (les cavées étant profondes et leurs versants abrupts, il est souvent très difficile d'y descendre ailleurs qu'aux extrémités). Les fossés peu profonds seront traversés par les transects tracés dans la pente ; ils ne réclament pas de transect particulier.

Cas du Bois Amingard : l'inventaire ne pourra être réalisé que dans les parcelles dont le propriétaire aura été contacté et aura donné son accord (pour les autres, si les parcelles sont de très petite taille, des remarques pourront être faites depuis les parcelles voisines).

2. Emplacement des relevés le long des transects

Le long du transect, un nouveau relevé sera réalisé à chaque changement de milieu suffisamment important et nettement visible sur le terrain, ou à défaut tous les 200 m de cheminement.

La localisation des changements de végétation observés sur le terrain sera relevée autant que possible au cours du cheminement.

La position des alignements d'arbres taillés en têtard (avec remarques éventuelles) sera également relevée.

3. Choix d'une taille de relevé

Le relevé phytosociologique doit répondre aux conditions suivantes (*Rameau, 1988 ; Lahondère, 1997*) :

* **homogénéité** de la composition floristique (un relevé doit correspondre à une seule association végétale),
* **exhaustivité** de la description (un relevé doit contenir l'ensemble des espèces que comporte l'association à cet endroit).

L'exhaustivité impose que la surface du relevé soit suffisante pour contenir toutes les espèces. La taille du relevé cesse donc d'augmenter à partir du moment où, tout en restant dans le même milieu homogène, on cesse de découvrir de nouvelles espèces. La surface maximale ne peut donc être déterminée *a priori*, elle dépend du relevé lui-même.

Par contre, l'homogénéité est définie pour une surface donnée (un milieu homogène sur 10 m² ne présente pas la même signification qu'un milieu homogène sur 500 m² !). Il est donc nécessaire de fixer une taille minimale de relevé.

La surface minimale varie fortement selon le type de milieu à étudier. Rameau (1988) recommande :

- quelques cm² ou dm² pour des groupements végétaux de fentes de rochers,
- de 10 à 20 m² pour des pelouses ou prairies,
- de 20 à 100 m² pour des groupements de landes,

- de 100 à 400 m² pour des groupements de forêts.

Nous pouvons nous baser sur ces ordres de grandeur pour proposer les surfaces minimales indicatives suivantes :

- forêts (hors fossés) : 100 m², la variabilité étant parfois très forte, notamment sur les pentes raides ; cette surface pourra être augmentée à 400 m² dans certains peuplements assez monotones (hêtraies en pente douce, par exemple) ;
- petits fossés : de faible profondeur (0,5 à 1,5 m) et peu larges (1,5 à 3 m), ils contiennent souvent des unités de végétation herbacée bien visibles sur le terrain, mais de petite taille. Nous pouvons donc retenir une surface minimale de 10 m² (soit 5 m de longueur sur un fossé de 2 m de large) ;
- cavées : plus profondes que les fossés (3 à 5 m, parfois plus), elles présentent des versants raides, parfois recouverts par des végétations différentes (rôle de l'exposition et/ou d'un couvert forestier non homogène de part et d'autre du ravin). Nous pouvons donc retenir une surface minimale de 15 à 20 m² (soit 5 m de long sur un versant de ravin de 3 à 4 m de haut) ;
- lisières : celles que nous avons observées jusqu'à présent atteignaient au maximum 2 m de large. Nous pouvons donc retenir une surface minimale de 10 m² ;
- pelouses et fourrés du Bois Amingard : ces milieux sont de surface très réduite (une dizaine d'ares en moyenne) : nous pouvons choisir une surface minimale faible (10 m²) ;
- pâtures : 10 à 20 m² ; les relevés ne seront réalisés que si ces pâtures présentent réellement une végétation diversifiée.

C) Mode de réalisation des relevés

1. Relevé floristique

↳ *Voir la fiche de relevé floristique et sa notice à la fin du présent protocole.*

L'analyse phytosociologique utilise différents coefficients (*Lahondère, 1997*) :

* coefficient d'abondance-dominance, défini par Braun-Blanquet, utilisé systématiquement lors des relevés floristiques, synthétisant les notions d'abondance (nombre d'individus d'une espèce donnée occupant la surface du relevé) et de dominance (recouvrement au sol de l'ensemble des individus de cette espèce.
* coefficient de sociabilité : exprime la manière dont les individus d'une même espèce sont groupés (en touffe, en tapis, isolés...). Ce coefficient, assez imprécis, est jugé de faible valeur informative par de nombreux phytosociologues, qui n'hésitent pas à l'abandonner.
* coefficient de vitalité : indique si une espèce accomplit bien l'ensemble de son cycle végétatif ou non. Ce coefficient peut être utile dans le cas des arbres forestiers ; toutefois, les informations recueillies sur le peuplement (voir plus loin) devront donner suffisamment d'informations sur la vitalité des arbres pour nous dispenser de ce coefficient.

Nous relèverons donc uniquement l'**abondance-dominance** de chaque espèce (les valeurs du coefficient de Braun-Blanquet sont indiquées sur la fiche de relevé floristique). Ce coefficient doit être relevé dans chaque strate de végétation (arborescente, arbustive, herbacée, muscinale ; les limites de strates choisies figurent sur la fiche de relevé), en indiquant le recouvrement total de la strate.

Nous avons souligné l'importance de la topographie : celle-ci fera donc l'objet d'un relevé précis (position topographique, pente, exposition, confinement, altitude). La nature de la roche-mère

sera également notée, telle qu'elle est indiquée sur la carte géologique et telle qu'elle est visible sur le terrain, le cas échéant.

2. Relevés pédologique et description des peuplements (en forêt seulement)

• Types de milieux concernés par ces relevés

Les forêts (hors fossés) doivent évidemment faire l'objet de ces deux relevés, à l'exception de la forêt de Lucheux qui a déjà fait l'objet d'une étude (cf. paragraphe suivant) ; en effet, même si la carte des sols de cette forêt a été réalisée au 1/10 000, nous pouvons considérer sa précision comme nettement suffisante en raison du sérieux avec lequel elle a été réalisée.

Par contre, tous les autres types de milieux que nous avons cités au début ne sont pas concernés par ces relevés : c'est le cas, de manière évidente, des pâtures et des pelouses du Bois Amingard.

Les fossés peu profonds et peu larges ne sont pas concernés non plus. En effet, ils ont peu d'influence sur la disposition des arbres qui les entourent ; l'intérêt que peut présenter leur caractérisation est purement floristique (changement de végétation herbacée), et non forestier. Le relevé de peuplement et de station du bas de versant et/ou du fond de vallon proche(s) pourra s'étendre sans difficulté à ces fossés.

Pour les deux types de milieu restant, la démarche devra être adaptée :

* les cavées : un relevé pédologique pourra être réalisé. Par contre, le relevé de peuplement complet ne présente pas d'intérêt. Il sera plutôt réalisé sous forme de remarques judicieuses, inspirées de la fiche de relevé des peuplements, concernant les arbres qui poussent sur le versant ou au fond de la cavée ou ceux qui la bordent (par exemple : hauteur, diamètre, état de santé...) ;
* de même, les lisières et ourlets pourront faire l'objet d'un relevé de peuplement adapté sous forme de remarques.

• Relevés pédologiques

↪ *Voir la fiche de relevé pédologique et sa notice à la fin du présent protocole.*

Plutôt que d'aboutir à une description exhaustive des sols, ces relevés doivent permettre de dégager leurs caractéristiques essentielles, tant pour la détermination des habitats que pour l'estimation de leurs potentialités et de leurs contraintes.

Une *Étude des sols de la Forêt de Lucheux* a été réalisée en 1979 par le Service de Cartographie des Sols de l'Aisne. Cette étude comprend une liste des sols rencontrés, regroupés en différentes classes d'aptitude à la sylviculture *(cf. annexe 5)*. D'après les éléments topographiques et pédologiques, cette étude a pu être étendue aux autres secteurs forestiers.

Les variables à relever sont choisies en fonction des principales caractéristiques identifiées lors de l'étude des sols. Les relevés comporteront donc :

* une détermination de la forme d'humus (utilisant la typologie établie par Jabiol *et al.*, 1995),
* une description (non exhaustive) des différents horizons sur les points suivants : texture, présence de calcaire actif dans le sol, éléments grossiers, hydromorphie.

Les relevés pédologiques seront complétés par les données topographique et géologique des relevés floristiques.

• Descriptions de peuplement

↪ *Voir la fiche de relevé des peuplements et sa notice à la fin du présent protocole.*

Les relevés de peuplement ne sauraient, pour des raisons de temps – et pour ne pas perdre de vue l'objectif essentiel qu'est la cartographie des habitats – être exhaustifs. Leur but est plutôt de donner une description sommaire (en quelque sorte une photographie du peuplement), mais qui soit homogène sur l'ensemble du site ; en effet, les descriptions des différents plans simples de gestion ne

sont pas équivalentes, et il n'en existe pas pour les petites propriétés. C'est pourquoi le nombre de variables relevées sera limité au minimum, la description restant essentiellement qualitative, sous forme de remarques. Le but est de répondre succinctement aux question suivantes :

* quelle est la structure du peuplement ?
* quelle est la composition en essences de chacune des strates qu'il comporte ?
* est-il arrivé à son terme d'exploitabilité ?
* quel est son état sanitaire ?
* quelle est l'influence exercée par la faune ?
* quel est son avenir (la relève est-elle assurée) ?

La première étape du relevé est de distinguer à vue les différents strates : étage dominant (réserves), sous-étage (baliveaux et brins de bourrage), taillis, régénération, en notant la hauteur moyenne (approximative) de chacune. Ceci donne une idée de la structure du peuplement.

Ensuite, la composition de chaque strate :

* régénération, perches et taillis : composition notée sous forme de remarques ;
* réserves : la composition des réserves sera évaluée en surface terrière au moyen d'un tour d'horizon relascopique. Ce dernier sera réalisé en excluant le taillis, et en notant l'essence de chaque arbre participant à la surface terrière. Une correction de la surface terrière selon la pente devra être réalisée *a posteriori*.

La richesse du peuplement sera obtenue par simple addition des surfaces terrières de l'ensemble des essences.

L'avenir du peuplement sera relevé sous forme de remarques concernant la régénération, les brins et les perches présents.

Le diamètre des arbres est un élément important : non pas tant pour déterminer la structure, celle-ci étant assez bien décrite par les différentes strates, que pour donner une idée de l'exploitabilité du peuplement. Cependant, il s'agit d'une variable longue à mesurer. Nous nous contenterons donc de mesurer les trois plus gros arbres de l'essence principale. Si deux essences sont d'importance égale (cas fréquent avec le frêne et le sycomore), nous relèverons le diamètre des deux ou trois plus gros arbres de chaque essence. Les arbres dont le diamètre aura été mesuré se verront attribuer une note de qualité et de santé.

L'état sanitaire de l'ensemble du peuplement sera apprécié de manière globale sous forme de remarques (de même que l'influence exercée par la faune).

D) Choix d'un fond cartographique de terrain

En raison de la précision désirée, la carte IGN au 1/25 000 ne peut suffire pour le travail d'inventaire. Nous disposons d'autres éléments cartographiques à plus grande échelle :

* le cadastre, au 1/2500 et parfois au 1/2000 (sections remembrées) ;
* les plans forestiers des plans simples de gestion (Forêt de Lucheux, Bois du Haravesnes et Bois Amingard), réalisés sur la base du cadastre mais qui présentent l'avantage de contenir plus d'éléments d'information (chemins,...).

Ces éléments pourront être complétés par les photographies aériennes à l'échelle 1/25000, aimablement prêtées par le Conseil général de la Somme, qu'il est possible d'agrandir au 1/5000 par scannage au CRPF.

Emplacement des transects

MAISON FORESTIER
DE LUCHEUX

" noyau dur "

Légende :

--- Bois Amingard (ou Amigard) : limite des 2 grosses propiétés (frêt

Transects

— transects spéciaux
A : ravins
B : lisières
C : pâtures

Transects dans les pentes
— espacés de 150 m
— // // 200 m
— // // 250 à 300 m

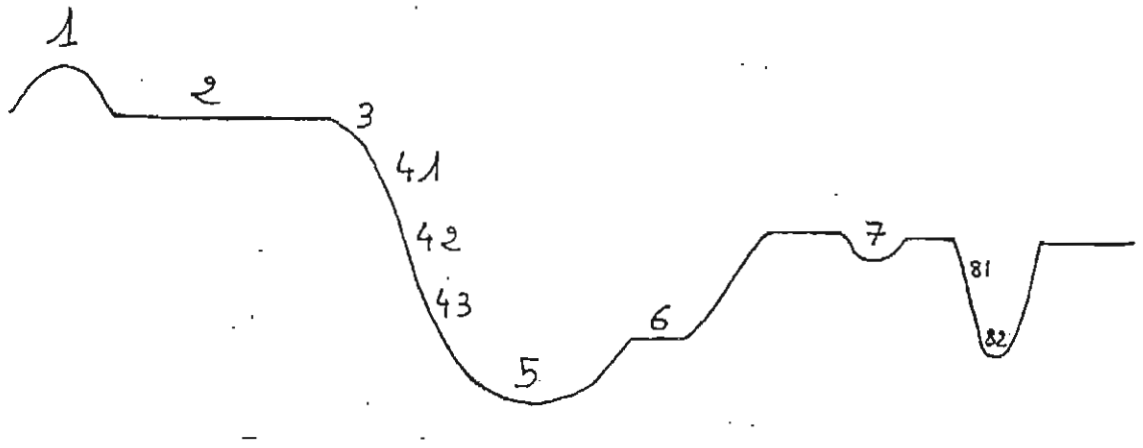
Octobre 1998
échelle 1/25000

SOURCE :DIREN Picardie DDAF Somme

PIC 05

Relevés topographique et pédologique : éléments nécessaires pour remplir les fiches

Topographie verticale :



1 butte
2 plateau
3 rebord de plateau
Versant :
- 41 haut de versant (= tiers supérieur)
- 42 milieu de versant (= deuxième tiers)
- 43 bas de versant (= tiers inférieur)

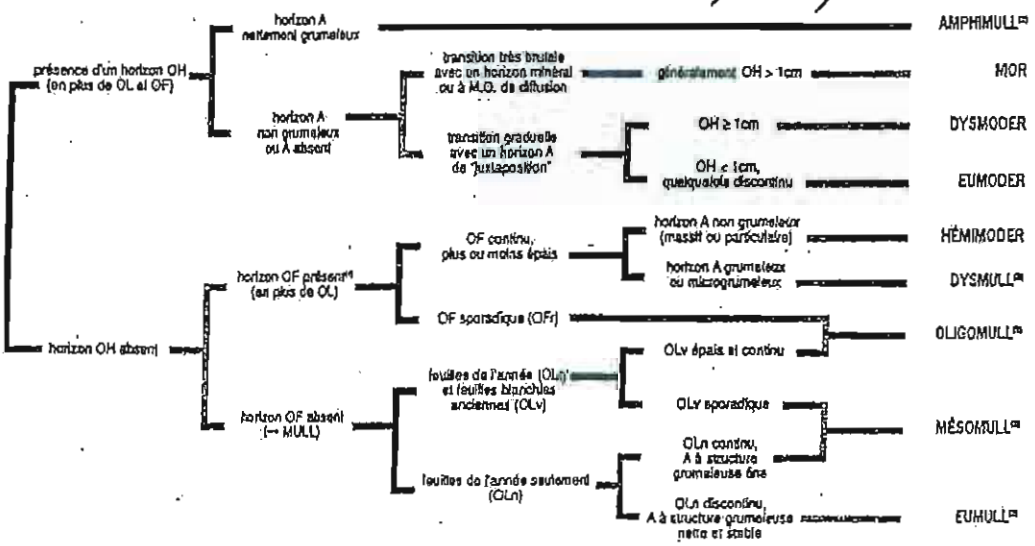
5 fond de vallon
6 replat
7 fossé
Ravin :
- 81 versant
- 82 fond

Topographie horizontale : si nécessaire, indiquer :

R : rentrant S : saillant

CLÉ DE DÉTERMINATION DES PRINCIPALES FORMES D'HUMUS AÉRÉES DE PLAINE

(voir également clé simplifiée page suivante) (Jabiol et al., 1995)



(1) Ne pas confondre quelques débris de feuilles non blanchies de l'année (horizon OLn) avec un véritable horizon OF à débris généralement blanchis et le plus souvent mêlés de granules de matière organique (boulettes fécales).
(2) Si l'horizon A fait effervescence à HCl, ces formes d'humus sont qualifiées de "carbonatées" (e.g. Eumull carbonaté, Mésomull carbonaté, etc.).

Code des formes d'hydromorphie (d'après B. JABIOL)

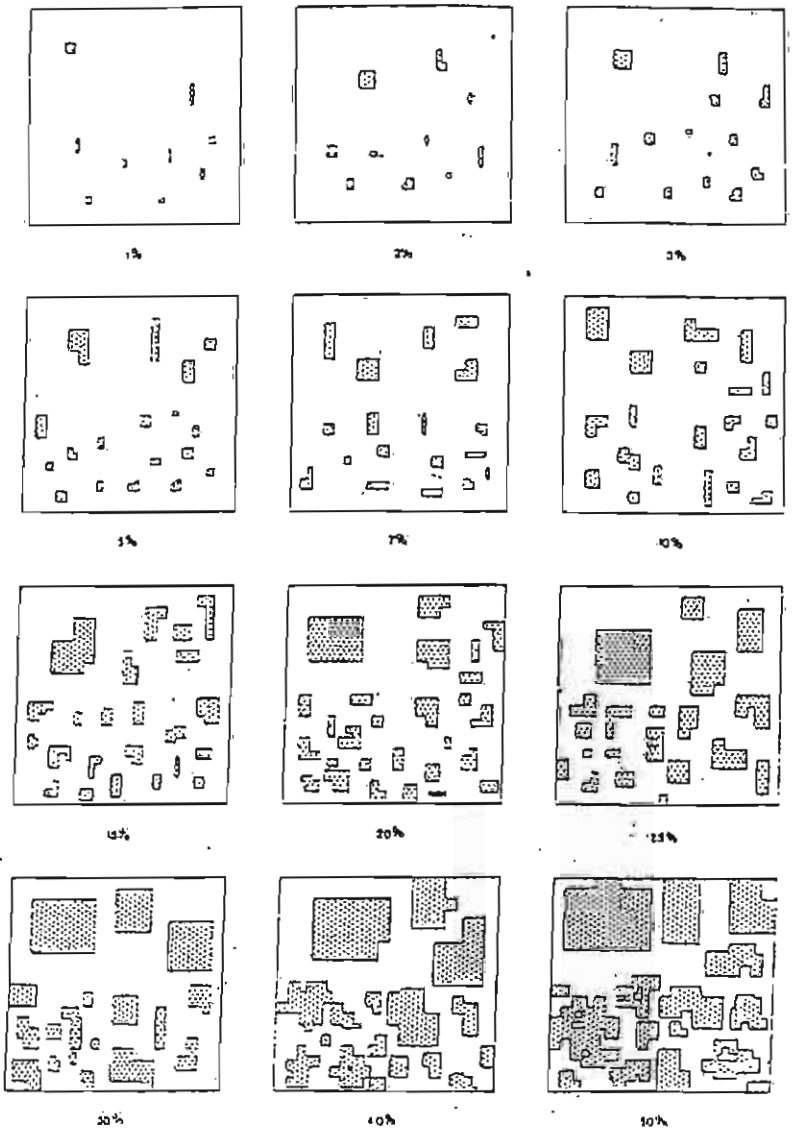
(attention : noter les limites entre les différentes formes si elles diffèrent de celles des horizons)

1 : pas d'hydromorphie
2 : présence de taches de couleur rouille représentant moins de 5 % de la surface du profil
3 : taches de couleur rouille représentant plus de 5 % de la surface
Hydromorphie à trois couleurs (couleur de la matrice, taches de couleur rouille, taches bleu-vert) :
- 41 : l'ensemble des taches représente moins de 1/3 de la surface
- 42 : l'ensemble des taches représente entre 1/3 et 2/3 de la surface
- 43 : l'ensemble des taches représente plus de 2/3 de la surface

5 : deux couleurs seulement (bleu-vert et rouille), le bleu-vert représentant moins de 1/3 de la surface
6 : deux couleurs seulement (bleu-vert et rouille), le bleu-vert représentant entre 1/3 et 2/3 de la surface
7 : deux couleurs seulement (bleu-vert et rouille), le bleu-vert représentant plus de 2/3 de la surface
8 : ensemble du profil de couleur bleu-vert

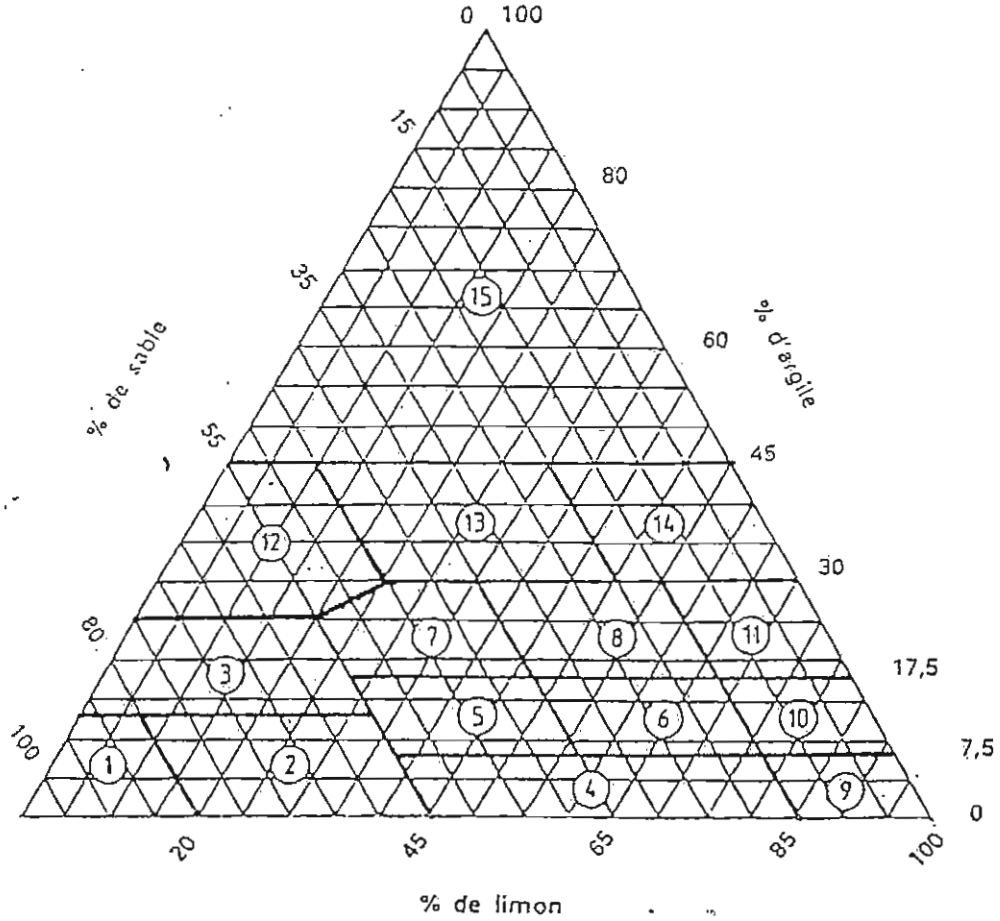
Echelle comparative pour l'estimation visuelle des rapports de surface

(D'après Jamagne, 1967)



TRIANGLE DES TEXTURES

(d'après le Service de cartographie des sols de l'Aisne)



Sableuse

1 - sable	S
2 - sable limoneux	SL
3 - sable argileux	SA

Limono-sableuse

4 - limon léger sableux	LIS
5 - limon sableux	LS
6 - limon moyen sableux	LmS
7 - limon sablo-argileux	LSA
8 - limon argilo-sableux	LAS

Limoneuse

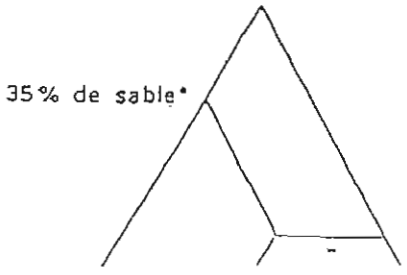
9 - limon léger	LI
10 - limon moyen	Lm
11 - limon argileux	LA

Argilo-sableuse

12 - argile sableuse	AS

Argileuse

13 - argile	A
14 - argile limoneuse	AL
15 - argile lourde	Alo



Principe de l'abaque granulométrique triangulaire

A tout point situé à l'intérieur du triangle correspond une proportion définie des 3 éléments : sables*, limons*, argiles*, dont la somme, constante, est égale à 100.

On peut figurer sur le triangle des domaines

Relevé n° : Date :

(Initiale de la forêt /N° du transect/ N° du relevé)

Auteur(s) : Réf/photo n°

Taille du relevé :

Position du relevé : azimut : .....depuis .....
distance : .....depuis .....

Codes topographie verticale / horizontale :	Altitude (m) :
Exposition :	Pente :

Géologie lue sur la carte :	observée sur le terrain :

Recouvrement	→ strate arborescente **A** (∅ > 7,5 cm)	
total (%) :	→ strate arbustive **a** (hauteur > 0,5 m et ∅ < 7,5 cm)	
	→ strate herbacée **h** (hauteur < 0,5 m)	
	→ strate muscinale	

Coefficients d'abondance /dominance :

5 : espèce recouvrant plus de 75 % de la surface du relevé (nombre d'individus quelconque)
4 : .....de 50 à 75 %.....
3 : .....de 25 à 50 %.....
2 : individus très abondants ou espèce recouvrant plus de 5 % de la surface du relevé
1 : individus assez abondants mais recouvrant moins de 5 % de la surface du relevé
+ : nombre d'individus et degré de recouvrement très faible
r : espèce représentée par un individu isolé

		A	a	h
Acer campestre	érable champêtre			
Acer pseudoplatanus	érable sycomore			
Betula pendula	bouleau verruqueux			
Betula pubescens	bouleau pubescent			
Carpinus betulus	charme			
Fagus sylvatica	hêtre			
Fraxinus excelsior	frêne commun			
Picea abies	épicéa commun			
Populus tremula	tremble			
Prunus avium	merisier			
Quercus petraea	chêne sessile			
Quercus robur	chêne pédonculé			
Salix caprea	saule marsault			
Tilia cordata	tilleul à petites feuilles			
Tilia platyphyllos	tilleul à grandes feuilles			

Relevé n°

Plantes herbacées et ligneuses arbustives

	a	h
Adoxa moschatellina		
Anemone nemorosa		
Angelica sylvestris		
Arum maculatum		
Athyrium filix-femina		
Brachypodium sylvaticum		
Cardamine pratensis		
Carex flacca		
Carex sylvatica		
Circaea lutetiana		
Cornus mas		
Cornus sanguinea		
Corylus avellana		
Crataegus laevigata		
Crataegus monogyna		
Dactylis glomerata		
Deschampsia cespitosa		
Dryopteris carthusiana		
Dryopteris dilatata		
Dryopteris filix-mas		
Euonymus europaeus		
Euphorbia amygdaloides		
Fragaria vesca		
Galium aparine		
Galium odoratum		
Geranium robertianum		
Geum urbanum		
Hedera helix		
Heracleum sphondylium		
Hyacintoides non-scripta		
Hypericum hirsutum		
Juncus conglomeratus		
Juncus effusus		
Lamiastrum galeobdolon		
Listera ovata		
Lonicera periclymenum		
Lonicera xylosteum		
Melica uniflora		
Mercurialis perennis		
Milium effusum		
Oxalis acetosella		
Paris quadrifolia		
Polygonatum multiflorum		
Potentilla sterilis		
Primula elatior		
Pteridium aquilinum		
Ranunculus ficaria		
Rubus groupe *fructicosus*		
Sambucus nigra		
Stachys sylvatica		
Stellaria holostea		
Urtica dioica		

	a	h
Veronica chamaedrys		
Viburnum lantana		
Viburnum opulus		
Vicia sepium		
Vinca minor		
Viola reichenbachiana		

Mousses

Atrichum undulatum		
Brachytecium rutabulum		
Mnium hornum		
Plagiochila asplenioides		
Plagiomnium undulatum		
Plagiothecium sp.		
Polytrichum formosum		
Thuidium tamariscinum		

Fiche de relevé pédologique

♦ N° du relevé : ♦ Auteur(s) :

♦ Mode de prospection : tarière / fosse

♦ Si arrêt du sondage à la tarière avant 1 m, quelle est la cause ?

→ éléments grossiers / roche (préciser nature : silex, craie,…) / argile lourde / autre (préciser) : .....

♦ Forme d'humus (voir clé dans la notice) :

						Eléments grossiers				
Nom de l'horizon	Profondeur (cm)	Texture (1)	Couleur	Compacité (2)	Effervescence HCl 10% (2)	Taille (3)	Nature	Quantité en % (1)	Hydromorphie (1)	Remarques

(1) : voir notice

(2) : - : faible ; + : forte ; ++ : très forte.

(3) : 1 : 0,2 à 2 cm ; 2 : 2 à 7,5 cm ; 3 : 7,5 à 20 cm ; 4 : > 20 cm

Appréciations sur le peuplement forestier : éléments nécessaires pour remplir les fiches

Note de qualité : (estimation sur les 4 à 6 premiers mètres du fût) *(d'après Y. Bastien)*

A : bonne qualité :pas de défaut ni d'altération, ou légère altération sur une face
B : qualité moyenne
C : défauts importants (gélivure, courbure marquée, gros nœuds recouverts, brogne, fourche, chaudron,...)

Note de santé et de vigueur : *(d'après Y. Bastien)*

A : bonne : écorce lisse, bonne croissance en hauteur, feuillage épais et important
B : moyenne
C : écorce fissurée, branches sèches, feuillage clair avec vides et colorations anormales, champignons, chancres,...

Appréciations sur le peuplement forestier

Numéro du relevé :

Structure du peuplement (distinguer taillis et plantations) :

Strates :	Hauteur moyenne approximative

Richesse / composition : tour d'horizon relascopique. Exclure le taillis, sauf cas particulier (à préciser)

	Surface terrière en m²	
Essence	mesurée	Corrigée (pente)
Charme		
Ch. pédonculé		
Er. sycomore		
Frêne		
Hêtre		
Total		

Arbres les plus gros :

Essence	Diamètre	Qualité	Santé

Quel est l'état de la régénération ?

Composition du taillis

Dégâts de gibier

Etat sanitaire global

Remarques diverses (exploitation récente,...)

Annexe 12 :

Tableaux de relevés floristiques

Tableaux de relevés floristiques - présentation

- Les relevés floristiques ont été regroupés en quatre tableaux, présentés dans l'ordre suivant :
  - tableau 1 : hêtraie-chênaie calcicole ;
  - tableau 2 : hêtraie à Jacinthe, variantes typique et neutrocalcicole ;
  - tableau 3 : hêtraie à Jacinthe, variantes à Circée de Paris et à Ail des ours ;
  - tableau 4 : frênaie de ravins et variante hygrosciaphile de la hêtraie à Jacinthe.

- Les emplacements des relevés sont indiqués sur la carte des habitats. Les numéros des relevés tels qu'ils figurent sur les cartes sont précédés, dans le tableau, d'une lettre correspondant à l'initiale de la forêt concernée :
  - **H : Bois du Haravesnes**
  - **L : Forêt de Lucheux**
  - **W : Bois des Watrons**

  (Deux relevés effectués dans deux secteurs différents peuvent avoir le même numéro : ainsi, il existe un relevé A1 dans le Bois des Watrons (WA.1) et un en Forêt de Lucheux (LA1).)

- Les espèces sont classées par groupes d'espèces indicatrices selon la Flore Forestière Française (Rameau et al., 1989) : à chaque groupe correspond un code, reporté dans la colonne « groupe » des tableaux. La signification des codes est précisée page suivante.

  Le groupe d'espèces indicatrices n'est pas mentionné dans les cas suivants :
  - espèces non déterminées (ex : *Carex sp.*),
  - espèces collectives (ex : *Rubus gr. fructicosus*),
  - espèces ne figurant pas dans la flore (ex : *Ophrys insectifera*).

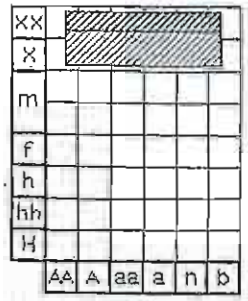
- J'ai éliminé du tableau général des relevés certaines espèces, rencontrées très occasionnellement. (a : étage arbustif ; h : étage herbacé) :

Alliaria petiolata : WC1 (+)	Galium mollugo : WS1 (+)	Robinia pseudacacia (a) : LH1 (+)
Anthriscus sylvestris : WT2 (+)	Holcus lanatus : WH1 (+)	Solanum dulcamara : LJ1 (+)
Betula pubescens (a et h) : WM1 (r)	Juglans regia (a) : WS1 (+), WS2 (+)	Stellaria uliginosa : WE1 (+)
Castanea sativa (h) : LM1 (+)	Larix decidua (a) : WM1 (r)	Taraxacum officinale : WJ1 (+)
Cirsium oleraceum : LO2 (+)	Potentilla reptans : WT2 (+)	Teucrium scorodonia : LK1 (+)
Eupatorium cannabinum : WS1 (+)	Rubus idaeus : LK1 (r)	

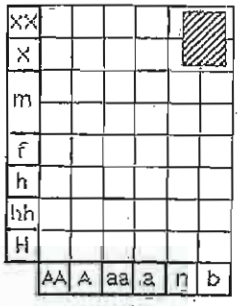
Je n'ai malheureusement pas eu le temps d'effectuer ce travail d'élimination pour chacun des quatre tableaux floristiques, ce qui explique leur grande taille.

Extrait de la Flore Forestière Française (Rameau et al., 1989)

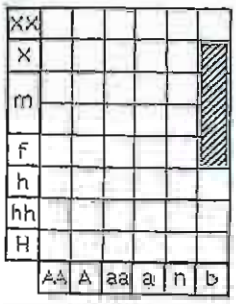
Fig. 3- Position des différents groupes d'espèces indicatrices par rapport à l'acidité et à l'humidité.



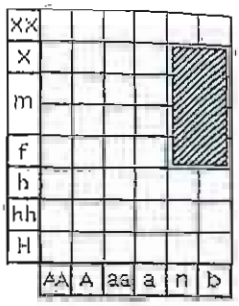
espèces xérophiles (xx) et mésoxérophiles (x) à large amplitude trophique



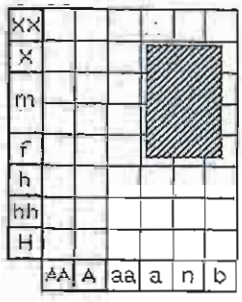
espèces xérophiles (xx) et mésoxérophiles (x) calcaricoles (1) et calcicoles (2)



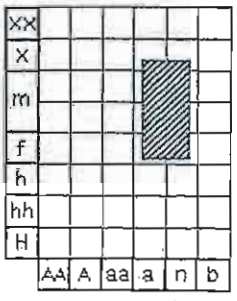
espèces calcarlcoles (1 ,m)



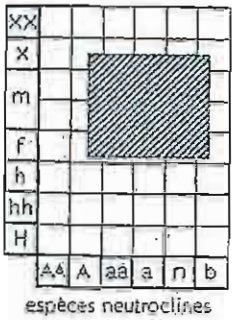
espèces neutrocalcicoles (2 ,m)



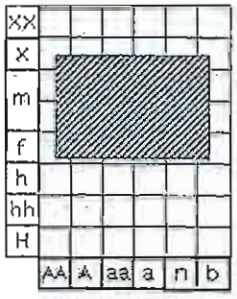
espèces calciclines (3 ,m)



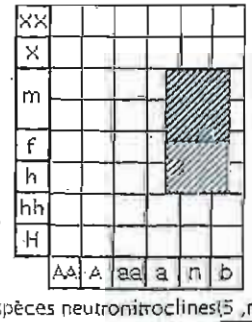
espèces neutroclines à amplitude moyenne (4 ,m)



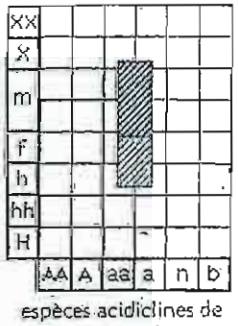
espèces neutroclines à large amplitude (4 ,m)



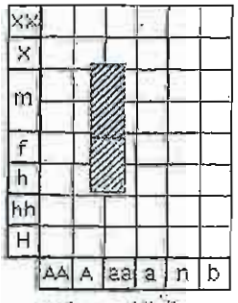
espèces à très large amplitude (4 ,m/tla



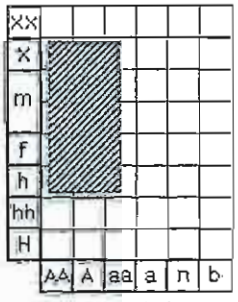
espèces neutronitroclines (5 ,m) et neutronitrophiles (6) ; mésophiles (m), hygroclines (f ,h) ; espèces hygrosciaphiles (7)



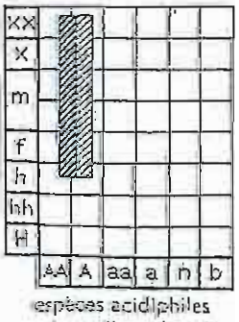
espèces acidiclines de mull mésotrophe (8), mésophiles (m) ou hygroclines (f,h)



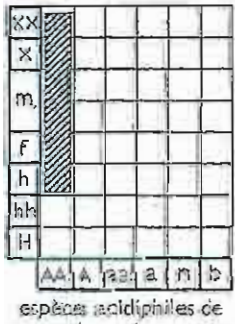
espèces acidiclines de mull oligotrophe (9), mésophiles (m) ou hygroclines (f ,h)



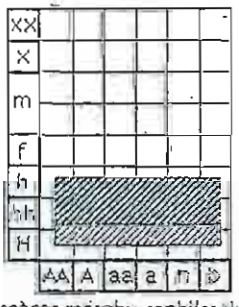
espèces acidiphiles à large amplitude (10)



espèces acidiphiles
- de mull-moder (11)
- de moder (12), mésophiles (m) ou hygroclines (f,h)



espèces acidiphiles de dysmoder et de mor (13)



espèces mésohygrophiles (hh) et hygrophiles (H)

hsc = hygrosciaphile

st/rm = indicatrices de sol tassé et remanié de surface

Tableau 1 - Hêtraie calcicole

Variante fraîche

		W	W	W	W	W	W	W	W	L	W	W	W	W	L	L	L	L	L	L
		U1	M1	S1	S2	T1	T2	U2	252	G1	D2	F1	G1	P1	A1	B1	B2	F2	H1	J1
Taille du relevé (m²)		*150*	*100*	*100*	*150*	*150*	*150*	*150*	*400*	*400*	*200*	*400*	*150*	*200*	*100*	*400*	*400*	*100*	*150*	*400*
Recouvrement strate arborescente		**40**	**3**	**0**	**40**	**0**	**0**	**0**	**35**	**60**	**50**	**40**	**50**	**15**	**60**	**55**	**40**	**55**	**40**	**0**
Recouvrement strate A2				*7*		*78*	*5*							*55*						*95*
Recouvrement strate arbustive		**70**	**75**	**90**	**95**	**30**	**85**	**80**	**65**	**25**	**50**	**60**	**60**	**60**	**60**	**70**	**75**	**70**	**70**	**2**
Recouvrement strate herbacée		**60**	**25**	**50**	**30**	**60**	**50**	**85**	**90**	**70**	**80**	**75**	**80**	**95**	**95**	**70**	**85**	**90**	**85**	**80**
Recouvrement strate muscinale		**75**	**90**	**80**	**0**	**30**	**2**	**30**	**10**	**35**	**0**	**4**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**80**	**2**
	Groupe																			
Strate arborescente A																				
Tilia platyphyllos	2,m							+							+					
Acer campestre	3,m				2				2		2						3			
Prunus avium	4,m																		3	
Acer pseudoplatanus	4,m				2				3		2	2	2	+	3		+		2	
Carpinus betulus	4,m										+	2								
Quercus robur	4,m									+	+	+		+		+				
Salix caprea	4,m	2	+																	
Betula pendula	4,m/tla									2										
Fagus sylvatica	4,m/tla				3					+	+	2	3	1	2	4	2	4		
Fraxinus excelsior	5,m		+		+					3		2	2	+	2	+	2	+	2	
Alnus glutinosa	hh	2																		
Strate arborescente inférieure A2																				
Acer campestre	3,m													+						
Acer pseudoplatanus	4,m			*1*		*3*	*1*							*4*						*2*
Corylus avellana	4,m																			*5*
Fraxinus excelsior	5,m			*1*		*4*	*1*													
Strate arbustive																				
Viburnum lantana	2,m			+											1					
Cornus mas	2,x													+			4		4	+
Acer campestre	3,m		+					2		2						+				
Cornus sanguinea	3,m	+	2	4			+	3	1			+			+					
Euonymus europaeus	3,m		2	1		2	1	3	+					+	1		+			
Ligustrum vulgare	3,m					+														
Prunus avium	4,m				+															
Acer pseudoplatanus	4,m		4	2	4		4					1	2	3	1	2		3		
Carpinus betulus	4,m										2	2				+				
Corylus avellana	4,m	2		2	2	2	3	2	3		3	3	3	2					+	
Prunus spinosa	4,m				1															
Salix caprea	4,m		+	+																
Viburnum opulus	4,m		+			+	+	1										1		
Ulmus minor	5,h								+											
Fraxinus excelsior	5,m	1	1	1	+					2					2	4		3		
Sambucus nigra	6,h													+	3		1			+
Crataegus monogyna	la	+					r			+						+				
Semis																				
Viburnum lantana	2,m			+																
Cornus mas	2,x															+				r
Acer campestre	3,m	+	r	+	+						+	1				1	+			
Cornus sanguinea	3,m	+	1	1		+		1			1		+							
Euonymus europaeus	3,m		+	1	1			1	+		+		+						+	r
Ligustrum vulgare	3,m		r		+			+												
Acer pseudoplatanus	4,m		+	1	1	+	1		1	1	1	+	1		1	1	+		+	1
Carpinus betulus	4,m									+						+				
Corylus avellana	4,m		+																	
Crataegus monogyna	4,m					+			+											
Prunus spinosa	4,m			+	+															
Viburnum opulus	4,m	+				+		+	+											
Fagus sylvatica	4,m/tla			+						r		+	1			+				
Quercus robur	4,m/tla					+	+		r								+			
Fraxinus excelsior	5,m	2		+	1	1	+	+	1	+	+	2	1			3	+	+		1
Sambucus nigra	6,h						r		+		+		+							

Tapis herbacé																								
Actaea spicata	7			+																				
Campanula trachelium	2,m															+								
Carex flacca	2,m			+	1								+											
Mercurialis perennis	2,m		2	2	3	2	3	3	4	4	1	3	4	5	4	5	1	5	5	5	5			
Platanthera chlorantha	2,m		r		r				1															
Tamus communis	2,m			1	2	1	1	+	2	r														
Viola hirta	2,m				+												+				+			
Orchis purpurea	2,x		+	+	1	+	+	+		+														
Rosa canina	2,x				1																			
Brachypodium sylvaticum	3,m			+	1		2		1	+	2				+		1							
Clematis vitalba	3,m		1	2	1	+	+		+	1														
Carex sylvatica	4,m		2	1		+		+			+	1	1	1			+							
Galium odoratum	4,m		1	2						1	+		1			1	2							
Melica uniflora	4,m																		1					
Bromus ramosus	4,m		+		+																			
Dryopteris filix-mas	4,m								r		+	+	r		r									
Euphorbia amygdaloides	4,m			+			1	+		+			+	+										
Fragaria vesca	4,m				1		1				1		+	+			1							
Hedera helix	4,m		+		+					1	2			+		2	1							
Lamiastrum galeobdolon	4,m		3			1	2	2	2		3	1	2	1	3	1	2		+		+			
Poa nemoralis	4,m										2	1												
Polygonatum multiflorum	4,m							r					+											
Potentilla sterilis	4,m		1					+																
Stellaria holostea	4,m		+																					
Vicia sepium	4,m										1		+				+							
Vinca minor	4,m									2														
Viola reichenbachiana	4,m		2	+	1		1	1			2		+				2			+				
Anemone nemorosa	4,m/tla				+			1					+	+				+		1				
Dactylorhiza maculata	4,m/tla		+	r																				
Ajuga reptans	5,m		r											+			+							
Arum maculatum	5,m		1	1	1	2	1	+	1		+	+	1	+	1	1	1	1		+	1			
Geranium robertianum	5,m									+				+	1		1							
Geum urbanum	5,m		+				+	r			1		+	+			1	+						
Hypericum hirsutum	5,m			+	+					+				r										
Listera ovata	5,m		+	1	+			+	+					+							+			
Paris quadrifolia	5,m		+	2	2		1		+					1										
Ranunculus ficaria	5,m															2								
Veronica chamaedrys	5,m		+				1						+				1							
Adoxa moschatellina	6,h		1										+		2									
Galium aparine	6,h		+	+			1	+	+	+			1	2	2	1		+			+			
Glechoma hederacea	6,h			+																				
Stachys sylvatica	6,h				1		+		+	+					1									
Urtica dioica	6,h											2		+										
Arctium nemorosum	6,m				r																			
Angelica sylvestris	8,h		+	+	+	r	+	+																
Athyrium filix-femina	8,h											+												
Circaea lutetiana	8,h		1	+	1			+				1	1	+										
Dryopteris carthusiana	8,h								r															
Deschampsia cespitosa	8,m		2	r	+		+				1	+									r			
Hyacintoides non-scripta	8,m										+	1	1											
Luzula pilosa	8,m											+	+											
Milium effusum	8,m		+	+				+		1		2	1	1	+		+		+		+			
Poa trivialis	hh							1													+			
Epilobium gr. tetragonum																	+							
Ophrys insectifera			r	+	1	+	+																	
Rubus gr. fructicosus				+	1			1	+		2	1	1				1		+					
Indéterminée												+												
Graminée indéterminée				+																				
Rumex sp.			+														1							
Strate muscinale																								
Mnium hornum	10												+											
Polytrichum formosum	10										1		+											
Eurhynchium striatum	4,m				5		3	+	2		3									5				
Fissidens taxifolius	4,m									+														
Rhytidiadelphus triquetrus	4,m/tla		4	4						2					+									
Thuidium tamariscinum	4,m/tla			2							2													
Plagiomnium undulatum	6,h		3	1																				
Brachytecium rutabulum	6,m										+		+							+	+			
Atrichum undulatum	8,m										1		+											
Thamnobryum alopecurum	hh			3							2													
Eurhynchium gr. praelongum											1		+								+			

Tableau 2 – [illegible]

Variante typique

Variante [illegible]

Relevés extérieurs Dyle

		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	H	W	L	L	L	L	L	H	H	H	H	W	W	W	L	W	W	W
		A2	B1	B2	C3	C4	D3	F2	I1	J2	J4	A	V1	E1	F1	I1	K1	M1	S2	B	C	D	E	K1	M2	O1	S3	D1	N1	J1
Taille du relevé (m²)		*400*	*225*	*300*	*400*	*250*	*300*	*400*	*400*	*400*	*400*	*150*	*225*	*400*	*225*	*225*	*400*	*150*	*225*	*150*	*225*	*400*	*225*	*400*	*400*	*400*	*100*	*200*	*150*	*200*
Recouvrement strate arborescente		**70**	**40**	**75**	**87**	**90**	**70**	**80**	**95**	**60**	**80**	**70**	**60**	**85**	**60**	**40**	**80**	**50**	**50**	**35**	**40**	**40**	**90**	**25**	**70**	**60**	**65**	**40**	**40**	**40**
Recouvrement strate A2									*5*												*60*									
Recouvrement strate arbustive		**3**	**40**	**30**	**1**	**5**	**4**	**10**	**5**	**0**	**10**	**5**	**10**	**1**	**60**	**75**	**1**	**25**	**70**	**75**	**15**	**3**	**40**	**5**	**30**	**15**	**55**	**40**	**35**	**45**
Recouvrement strate herbacée		**90**	**50**	**25**	**60**	**50**	**40**	**55**	**10**	**70**	**60**	**90**	**90**	**25**	**70**	**40**	**60**	**75**	**60**	**35**	**65**	**100**	**25**	**50**	**75**	**70**	**60**	**70**	**80**	**75**
Recouvrement strate muscinale		**0**	**0**	**3**	**0**	**3**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10**	**2**	**60**	**2**	**60**	**50**	**20**	**15**	**5**	**0**	**0**	**0**	**5**	**50**	**4**	**0**	**15**
Strate arborescente A	**Groupe**																													
Acer pseudoplatanus	4,m							2	+		2				+	+			3			+		2			3	+	+	2
Carpinus betulus	4,m			2					+		2				+	+		3	2				+		+	2		2		
Prunus avium	4,m																		+	3		2								
Quercus robur	4,m	+	2	2	+			+	+	1	3	3	+				+		+	2		1	2	2		+		+		+
Salix caprea	4,m																										3	+		
Betula pendula	4,m/tla							+								3														
Fagus sylvatica	4,m/tla	4	3	4	5	5	4	5	5	4	4	3	4	5	4		5					3	4	+	4	4				2
Fraxinus excelsior	5,m														2	+			2	+	+				+		2			2
Populus xcanadensis (Robusta)	hh																				3									
Betula sp.																		*2*												
Strate arborescente inférieure A2																														
Acer pseudoplatanus	4,m								*2*												4									
Carpinus betulus	4,m								*2*																					
Strate arbustive																														
Acer campestre	3,m																									+				1
Cornus sanguinea	3,m																												+	
Acer pseudoplatanus	4,m	1	3	2	+	1		1	1		1	1	+		4				2	4	1	+	2	1		1	1	+	3	2
Carpinus betulus	4,m		+	2		1	1	2	1		1	1	2			1		1	3	+	1			1	3	2	3	+	1	1
Corylus avellana	4,m															3		2		1	2				2			3	1	2
Quercus robur	4,m																										+			
Viburnum opulus	4,m																												r	
Betula pendula	4,m/tla		+													2														
Fagus sylvatica	4,m/tla	+		+										r			+										1		1	
Fraxinus excelsior	5,m											+			+	1		+		1			3				1			2
Sambucus nigra	6,h											1			+					+			+					+		
Cytisus scoparius	10															+														
Betula sp.																		*1*												
Semis																														
Acer campestre	3,m																							+	r	1			+	+
Cornus sanguinea	3,m																												+	
Euonymus europaeus	3,m													+															+	
Ligustrum vulgare	3,m																												+	
Acer pseudoplatanus	4,m		1	1	+	1	+	1	1	+	1			+	1	+	2	3		1	+	2	1	1	+	2		+		1
Carpinus betulus	4,m			1							1				+	+	1	3		+		2		+						
Corylus avellana	4,m																			+	+			+						+
Crataegus monogyna	4,m																			+										
Prunus avium	4,m																		+											+
Fagus sylvatica	4,m/tla		1	1	r	1	2	+	1	+	1			+			1					1			1	+		1		1
Quercus robur	4,m/tla														+		+	+	r	+		+	+			+			+	+
Fraxinus excelsior	5,m								1	+				i	i	1	2	1				1	1		+	+				2
Sambucus nigra	6,h																			+		+								
Lonicera periclymenum	9,m																+	+											3	
Castanea sativa	10																	+												
Cytisus scoparius	11																r													

Tapis herbacé																												
Carex flacca	2,m																								+			+	
Mercurialis perennis	2,m												2	1				1		3	3	+	3	+	1	4	4		2
Orchis purpurea	2,x																								+				
Rosa canina	2,x																											+	
Brachypodium sylvaticum	3,m					1									1		1							+				+	
Carex sylvatica	4,m												1	1	1	3	+					+		1	2		+	1	2
Dryopteris filix-mas	4,m		1									+		1	+		+			1	1	1		2			+		+
Euphorbia amygdaloides	4,m																								1			1	1
Festuca gigantea	4,m																+												
Fragaria vesca	4,m														+	+													
Galium odoratum	4,m												1	2															
Hedera helix	4,m												+									+							
Lamiastrum galeobdolon	4,m												1	3		1		2		2	1	2	2		1	+	+	+	1
Melica uniflora	4,m														1														
Poa nemoralis	4,m												1	1	1		2											+	
Polygonatum multiflorum	4,m																		+								+		+
Rosa arvensis	4,m															r													
Stellaria holostea	4,m																	1											
Vicia sepium	4,m																	+							+			+	
Viola reichenbachiana	4,m												1		+		+	+		+	1				+			+	1
Anemone nemorosa	4,m/tla			1									1	1					2			1	1		+				1
Ajuga reptans	5,m																												+
Arum maculatum	5,m												1		+	+								+	+		+		+
Geranium robertianum	5,m																							+					
Geum urbanum	5,m														+						1								+
Heracleum sphondylium	5,m																	r								r			+
Hypericum hirsutum	5,m																				+								+
Paris quadrifolia	5,m																			+						r			1
Primula elatior	5,m																			+									1
Ranunculus ficaria	5,m																						1						1
Adoxa moschatellina	6,h																	+	1	2									1
Galium aparine	6,h																	+		1	1		1			+			
Glechoma hederacea	6,h																				1								
Stachys sylvatica	6,h															1									+			+	
Urtica dioica	6,h													+					+	+	2			+		+	+		+
Arctium nemorosum	6,m													+															
Athyrium filix-femina	8,h		+						r	+	2								2	+	1	1		+					1
Circaea lutetiana	8,h		1											1	1	1	+	+	1	+				2	1	1	1	+	2
Dryopteris carthusiana	8,h																+			r	+	1		1		r	+		+
Dryopteris dilatata	8,h																							1					+
Deschampsia cespitosa	8,m														1	1	+	+	1	1		+		+			+	1	
Dryopteris affinis	8,m																												
Hyacintoides non-scripta	8,m	2		2						+	2	1		2	+	+		1	2	2	2	2	1	2	2	1	1		2
Luzula pilosa	8,m														1		+			+				+	+				1
Milium effusum	8,m								+				1	1	+	+	1	1	+		1	+	1	1		2	+	+	
Scrophularia nodosa	8,m																							+					
Oxalis acetosella	9,h																		+	1									1
Pteridium aquilinum	10								1	1	+																		
Poa trivialis	hh									1							+	3		1			+			1			1
Ribes rubrum	hh																										+		
Juncus conglomeratus	st/rm	1								1						+	2												
Juncus effusus	st/rm																2												
Epilobium gr. tetragonum																	+				+								
Poa annua																													1
Rubus gr. fructicosus		5	3	1	4	4	3	4	2	4	4	5	5	+	2	3	3	3		2		3	+	2	4	3		2	4	3
Stellaria media																						+							
Indéterminée																+										r			
Graminée indéterminée																													1
Carex sp.																												1	
Strate muscinale																													
Brachytecium rutabulum	4,m														3		3	3		2						1		3	2
Conocephalum conicum	4,m														1														
Eurhynchium striatum	4,m/tla																+												
Fissidens taxifolius	4,m/tla														3		3	2	2	1	1								2
Lophocolea bidentata	6,h																		+	1	+					2			1
Mnium hornum	6,m																		1	1						1		1	
Pellia epiphylla	8,m														2		2		1						+		+		1
Plagiochila asplenioides	8,m																												1
Anomodon viticulosus	10												+	+	1				2	+					1				
Atrichum undulatum	10					+	+						1		2	+	1		+						1				+
Plagiomnium undulatum	hh																								1			3	1
Polytrichum formosum																	1	2	2	1	1					2	1	1	
Thuidium tamariscinum															1				2										

Tableau 3 - hêtraie à Jacinthe, variantes à Circée de Paris et à Ail des ours

Variante à Ail des ours (N1) — Relevés en limite de la hêtraie à Jacinthe typique (E1, J5, C1, D1)

		L	W	W	W	W	W	L	L	L	L	W	W	L	L
		N1	A1	G2	H1	J3	95	O1	O2	O3	S1	E1	J5	C1	D1
Taille du relevé (m²)		*150*	*150*	*150*	*225*	*150*	*400*	*150*	*30*	*50*	*150*	*400*	*150*	*400*	*150*
Recouvrement strate arborescente		**80**	**80**	**3**	**80**	**60**	**60**	**35**	**60**	**15**	**60**	**70**	**75**	**85**	**70**
Recouvrement strate A2											***30***				
Recouvrement strate arbustive		**15**	**10**	**65**	**15**	**10**	**40**	**65**	**50**	**85**	**2**	**2**	**5**	**15**	**60**
Recouvrement strate herbacée		**60**	**100**	**100**	**95**	**90**	**75**	**85**	**50**	**50**	**45**	**75**	**85**	**80**	**65**
Recouvrement strate muscinale		**60**	**60**	**15**	**0**	**2**	**10**	**25**	**10**	**40**	**35**	**0**	**0**	**3**	**55**
Strate arborescente A	**Groupe**														
Acer campestre	3,m				+										
Acer pseudoplatanus	4,m	5			4	3	+	+		3				2	4
Carpinus betulus	4,m				+								3	2	
Prunus avium	4,m		5		+										
Quercus robur	4,m					2	4					+	2	2	
Salix caprea	4,m	+			+					1					
Fagus sylvatica	4,m/tla					+			4		4	4	3	4	+
Fraxinus excelsior	5,m			+	2	2	+			2			2		+
Populus xcanadensis (Robusta)	hh							3							
Strate arborescente inférieure A2															
Carpinus betulus	4,m										3				
Strate arbustive															
Cornus sanguinea	3,m							3							
Euonymus europaeus	3,m	+						+							
Acer pseudoplatanus	4,m	2	1	4	2	2		+	3	4		+	1		1
Carpinus betulus	4,m	1	+	1						2			1	2	4
Corylus avellana	4,m	+	+	1	+		4	2	1	+			1		
Prunus avium	4,m	+	+		+						+				
Salix caprea	4,m			+				2							
Viburnum opulus	4,m						+								
Fraxinus excelsior	5,m			1	1				+	1					
Sambucus nigra	6,h	+	+		1						+		+		
Crataegus monogyna	la						+	3							
Betula sp.				+											
Semis															
Acer campestre	3,m				+										
Euonymus europaeus	3,m							+							
Acer pseudoplatanus	4,m	+			2	1		+	2		+	1	1	2	3
Carpinus betulus	4,m								+	+					
Corylus avellana	4,m						+		+						
Salix caprea	4,m				+										
Viburnum opulus	4,m							r							
Fagus sylvatica	4,m/tla					+			+			+		+	+
Fraxinus excelsior	5,m				2		+			+		+		+	
Sambucus nigra	6,h				+						+				
Lonicera periclymenum	9,m														+

Lonicera periclymenum	5,m																								
Tapis herbacé																									
Mercurialis perennis	2,m		2				1	2	3	3							1								
Carex sylvatica	4,m				+	1	1		1								+								
Dactylis glomerata	4,m														+										
Dryopteris filix-mas	4,m				1		+	1	+	1	1	1	+				1	1							
Euphorbia amygdaloides	4,m						+																		
Festuca gigantea	4,m					1																			
Fragaria vesca	4,m														+										
Galium odoratum	4,m		1								1						2								
Hedera helix	4,m				+								1												
Lamiastrum galeobdolon	4,m				+	1	2	1	2		2	2	2				2	1							
Poa nemoralis	4,m												2												
Polygonatum multiflorum	4,m				1		1						+					r							
Potentilla sterilis	4,m																	+							
Stellaria holostea	4,m				1						2		1					1							
Vicia sepium	4,m										1														
Viola reichenbachiana	4,m												+					+							
Anemone nemorosa	4,m/tla					1	3	2		+							2								
Arum maculatum	5,m		+			+	+	+	1																
Geranium robertianum	5,m		1			+					+		+		+		1	+							
Geum urbanum	5,m					+		+		+	+		+												
Heracleum sphondylium	5,m					1																			
Listera ovata	5,m									+															
Paris quadrifolia	5,m					1			+								+								
Primula elatior	5,m					+					r														
Ranunculus ficaria	5,m				1	3	2	3																	
Silene dioica	5,m				+						1														
Adoxa moschatellina	6,h				2	2	+	1		+	1	1	+				1								
Allium ursinum	6,h		3																						
Galium aparine	6,h		1		4	1	1	2		2	1		1				1	1							
Glechoma hederacea	6,h					1				1	1		+												
Stachys sylvatica	6,h												r												
Urtica dioica	6,h		2		3	2		+	+	3	2														
Angelica sylvestris	8,h					+																			
Athyrium filix-femina	8,h				1	2	1	2	1	1	1	1	+		+	1	2	3							
Circaea lutetiana	8,h		1			1	+	1	2	1	1	1	1		1		3	2							
Dryopteris carthusiana	8,h											+	+		+		1								
Dryopteris dilatata	8,h																	1							
Deschampsia cespitosa	8,m									1		2						+							
Hyacintoides non-scripta	8,m				2		5	r				1			+	2	3	3							
Luzula pilosa	8,m								1				+		1										
Milium effusum	8,m		+		+	2	1		1	+	+	+	2				1	1							
Oxalis acetosella	9,h							2	1		1	2	1		+		+	2							
Moehringia trinerva	9,m					1	1																		
Pteridium aquilinum	10				+										+	1									
Poa trivialis	hh							2	1			2					1	1							
Juncus conglomeratus	st/rm														1										
Juncus effusus	st/rm					+																			
Epilobium gr. tetragonum															+										
Juncus tenuis						2																			
Poa annua						3		2																	
Rubus gr. fructicosus					4	2	3	2	2	+	+				4	5	1	1							
Indéterminée						+					+														
Graminée indéterminée															1			+							
Poa sp.															+										
Rumex sp.						1																			
Strate muscinale																									
Eurhynchium striatum	4,m		3							3															
Lophocolea bidentata	4,m/tla					1																			
Thuidium tamariscinum	4,m/tla								2			2						3							
Plagiomnium undulatum	6,h					2		1	2	2	2	2	+				1	1							
Brachytecium rutabulum	6,m		1		3	1							+												
Atrichum undulatum	8,m							+	1		1	2	+				1	1							
Plagiomnium affine	8,m									1	+														
Mnium hornum	10										1	1	3												
Polytrichum formosum	10											1						1							
Thamnobryum alopecurum	hh		3																						
Conocephalum conicum											+														
Eurhynchium gr. praelongum			1		3	1			1	1		2	1					+							
Eurhynchium sp.										2															
Plagiothecium sp.									1		2	1						2							

Tableau 4 - Frênaie de ravin (relevé R1) et variante hygrosciaphile de la hêtraie à Jacinthe (R3 et R7 sont en limite entre les deux, et légèrement perturbés par des coupes à proximité)

			W			W			W	W			W			W			W			W	W	W	
			R1			R2			R3	R4			R5			R6			R7	C1	C2	NdLR : F = fond du ravin
			F	N	S	F	E	W		F	E	W	E	W	F	E	W					N = versant nord (exposé au sud)
Taille du relevé (m²)			*12*	*15*	*15*	*15*	*40*	*40*	*40*	*20*	*50*	*50*	*50*	*50*	*20*	*30*	*30*	*25*		*200*		S = versant sud (exp. au nord)
Recouvrement strate arborescente				**65**			**35**		**50**		**35**			**40**		**50**		**40**	**60**	**60**		E = versant est (exp. à l'ouest)
Recouvrement strate A2																						W = versant ouest (exp. à l'est)
Recouvrement strate arbustive							**75**		**25**	**70**	**70**	**75**		**30**		**60**		**50**	**10**	**25**		
Recouvrement strate herbacée			60	**30**	**30**				**90**	**65**	**60**	**40**		**75**		**70**		**90**	**60**	**50**		
Recouvrement strate muscinale				**60**					**20?**		**?**			**0**		**15**		**10**	**40**	**0**		
Strate arborescente A	**Groupe**																					
Acer campestre	3,m															+						
Acer pseudoplatanus	4,m			3					2		2							3	3	3		
Carpinus betulus	4,m								2										2			
Prunus avium	4,m			+																		
Quercus robur	4,m						2													2		
Fagus sylvatica	4,m/tla						3		3		2			3		3		+	+	2		
Ulmus minor	5,h																	+				
Fraxinus excelsior	5,m			3			2		2		+							2	2			
Strate arbustive																						
Tilia platyphyllos	2,m								1													
Viburnum lantana	2,m																	+				
Acer campestre	3,m			+					+													
Cornus sanguinea	3,m								+													
Euonymus europaeus	3,m			+			+															
Acer pseudoplatanus	4,m			3			+		2	4	4	3		3		4		+	2	2		
Carpinus betulus	4,m											2							+			
Corylus avellana	4,m			3			4				+	2						3		2		
Prunus avium	4,m																	+				
Viburnum opulus	4,m															+						
Fagus sylvatica	4,m/tla													+		+		1				
Ulmus minor	5,h			+																		
Fraxinus excelsior	5,m			+					1		+					+						
Crataegus monogyna	la						+															
Semis																						
Acer campestre	3,m								1													
Acer pseudoplatanus	4,m			1			+		1	1		+		1		1		1	1	1		
Carpinus betulus	4,m										+											
Corylus avellana	4,m			+																		
Fagus sylvatica	4,m/tla			+					1			1				+				+		
Ulmus minor	5,h																	+				
Fraxinus excelsior	5,m																		+	1		
Sambucus nigra	6,h						r															
Lonicera periclymenum	9,m							+														

Tapis herbacé																														
Carex flacca	2,m								+																					
Mercurialis perennis	2,m		3	2	3		4	3	3	3	3				4		2		3	1										
Orchis purpurea	2,x		r	+							+																			
Brachypodium sylvaticum	3,m			1																										
Clematis vitalba	3,m										1																			
Carex sylvatica	4,m			1						+			+			+														
Dactylis glomerata	4,m								1																					
Dryopteris filix-mas	4,m			+				1	1	+	1	1	2	1			1		1		1									
Euphorbia amygdaloides	4,m								1																					
Galium odoratum	4,m													1																
Lamiastrum galeobdolon	4,m							1	1		2						1		3	+	1									
Melica uniflora	4,m								2			2		1																
Poa nemoralis	4,m								1																					
Polygonatum multiflorum	4,m			+				1											2		+									
Stellaria holostea	4,m											2																		
Vicia sepium	4,m								1																					
Anemone nemorosa	4,m/tla							+											2		+									
Arum maculatum	5,m			2			1		1		1	+							1	+										
Geranium robertianum	5,m			1				1		1	1		2			+			1											
Geum urbanum	5,m								+	+																				
Heracleum sphondylium	5,m																		1											
Listera ovata	5,m		+	1																										
Paris quadrifolia	5,m			+																1										
Primula elatior	5,m						1		1	1					+					r										
Ranunculus ficaria	5,m		3			4	1	1	1	4				2	2			3	2											
Adoxa moschatellina	6,h		3	1	1		1											2	1											
Galium aparine	6,h			1				+	1	1			+			1		2	1											
Urtica dioica	6,h							+	1	1	1			1			1	1	2											
Angelica sylvestris	8,h								+											r										
Athyrium filix-femina	8,h							+				+	1	2			1		+	+	1									
Circaea lutetiana	8,h		2	1	1		1		2	2	1	1		2			2			1	+									
Dryopteris carthusiana	8,h													+						r	+									
Dryopteris dilatata	8,h											1					1		+											
Veronica montana	8,h									1				1	+															
Deschampsia cespitosa	8,m										+																			
Dryopteris affinis	8,m																			1										
Hyacintoides non-scripta	8,m			+				+											+		2									
Luzula piiosa	8,m							+				1					+			+										
Milium effusum	8,m			1			1		1	1	1	1		1			1			r										
Oxalis acetosella	9,h								+	+		1		+			1			1										
Moehringia trinerva	9,m							+												+										
Blechnum spicant	10																				+									
Polypodium vulgare	10																1													
Poa trivialis	hh		1				2																							
Phyllitis scolopendrium	hsc						+																							
Polystichum aculeatum	hsc										+								+											
Epilobium gr. tetragonum																	+													
Rubus gr. fructicosus							+		2		1	1	3	4			3	2	1	3	3									
Stellaria media																				1										
Graminée indéterminée							1										+		1											
Strate muscinale				**60**					**20?**		**?**			**0**			**15**		**10**	**40**										
Mnium hornum	10							1				2					1			2										
Scleropodium purum	4,m/tla											1																		
Plagiomnium undulatum	6,h			1			1		1	1							1			1										
Brachytecium rutabulum	6,m									1		2																		
Atrichum undulatum	8,m						+					1								+										
Plagiochila asplenioides	8,m																			2										
Thamnobryum alopecurum	hh		3	2	3		3																							
Anomodon viticulosus				2																										
Conocephalum conicum																			2											
Eurhynchium gr. praelongum											+									1										
Pellia epiphylla																				1										
Plagiothecium sp.							2	3				2					2			2										

Annexe 13 :

Cahiers d'habitats

(Source : Jean-Claude RAMEAU – Janvier 2000)

9180

Erablaies-Tillaies de pentes, éboulis, ravin

Extrait du Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne
Version EUR 15 - 1997

41.4 * Forêts de ravins du *Tilio-Acerion*
Code NATURA 2000 : 9180
PAL. CLASS. : 41.4

* FORETS DU *TILIO-ACERION* DE PENTES, EBOULIS OU DE RAVINS

DEFINITION : Forêts mélangées d'espèces secondaires (*Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Ulmus glabra, Tilia cordata*) des éboulis grossiers, des pentes abruptes rocheuses ou des colluvions grossiers de versants, surtout sur matériaux calcaires, mais aussi parfois siliceux (*Tilio-Acerion* Klika 55). On peut distinguer d'une part un groupement typique des milieux froids et humides (forêts hygrosciaphiles) généralement dominés par l'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) sous-alliance *Lunario-Acerenion*, et d'autre part un groupement typique des éboulis secs et chauds (forêts xérothermophiles) généralement dominés par les tilleuls (*Tilia cordata* et *T. platyphyllos*) sous-alliance *Tilio-Acerenion*.

FLORE : *Lunario-Acerenion* - *Acer pseudoplatanus, Actaea spicata, Fraxinus excelsior, Helleborus viridis, Lunaria rediviva, Taxus baccata, Ulmus glabra*. *Tilio-Acerenion* - *Carpinus betulus, Corylus avellana, Quercus* sp., *Sesleria varia, Tilia cordata, T. platyphyllos*.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE : Allemagne, Autriche, Belgique (Wallonie), Espagne (région cantabro-pirenaica), Finlande, France, Italie, Luxembourg, Pays-Bas (Savelbos et Schone Grub), Royaume-Uni, Suède. Correspondance dans la classification du Royaume-Uni : "W8 Fraxinus excelsior-Acer campestre-Mercurialis perennis woodland" et "W9 Fraxinus excelsior-Sorbus aucuparia-Mercurialis perennis woodland".
Correspondance dans la classification allemande des Biotoptypen: "430604 Sommerlinden-Begulmen-Blockschuttwald"; "430603 Ahorn-Linden-Hangschuttwald (wärmere Standorte)", "430602 Eschen-Ahorn-Schlucht- bzw. -Hangwald (feucht-kühle Standorte)", "430601 Sommerlinden-Hainbuchen-Schuttwald".
Correspondance dans la classification nordique : "2233 *Ulmus glabra* -typ", "2235 *Tilia cordata* -typ" and "2236 *Quercus robur-Ulmus glabra-Tilia cordata*-typ". Dans la région boréale, les communautés correspondants, pauvres en espèces, contiennent souvent *Anemone nemorosa, Corydalis* spp., *Primula veris*.

Lorsqu'il y a de légères modifications des conditions de substrat (notamment substrat "consolidé") ou d'humidité, on observe une transition vers les hêtraies (*Cephalanthero-Fagenion, Luzulo-Fagenion*) ou vers les chênaies thermophiles.

REFERENCES :
BERGENDORFF, C., LARSSON, A. & NIHLGARD, B. (1979) : Sydliga lövskogsbestånd i Sverige. Statens naturvårdsverk. Rapport. SNV PM 1278, Solna, 68 pp.

Déclinaison en habitats élémentaires

- 1- ormaie, frênaie à *Arum neglectum* ;
- 2- frênaie à Scolopendre ;
- 3- ormaie à Millepertuis androsème ;
- 4- érablaies à Scolopendre et Lunaire vivace ;
- 5- érablaies à Corydale et Adoxe ;
- 6- ormaie-érablaie subalpine ;
- 7- érablaie à Alisier blanc ;
- 8- érablaie à Barbe-de-bouc ;
- 9- érablaie à Aspérule de Turin ;
- 10- tillaie à Scolopendre ;
- 11- tillaie sèche à Erable plane ;
- 12- tillaies sèches à Seslérie bleue et à Erable à feuilles d'obier ;
- 13- tillaie à Buis ;
- 14- érablaie et tillaie acidiphiles à Valériane triséquée ;
- 15- érablaie et tillaie acidiphiles du nord-est de la France.

Position des habitats élémentaires
(cadre phytosociologique actuel)

- forêts caducifoliées de l'Europe tempérée ;
  classe : *Querco-Fagetea* ;
  ordre : *Fagetalia sylvaticae* ;
- forêts collinéennes non acidiphiles ni xérophiles ;
  sous-ordre : *Carpino-Fagenalia* ;
- forêts de ravins et de pentes fortes atlantiques et collinéennes ;
  alliance : *Polysticho-Fraxinion* ;
  associations :

- forêts montagnardes (et parfois collinéennes) ;
  sous-ordre : *Ableti-Fagenalia* ;
- érablaies ou tillaies en situation confinée, calcicoles à acidiclines ;
  alliance : *Lunario-Acerion* ;
  associations :

- forêts calcicoles sèches ;
  sous-ordre : *Cephalanthero-Fagenalia* ;
- tillaies sèches d'éboulis ;
  alliance : *Tilion platyphyllis* ;
  associations :

- forêts acidiphiles ;
  alliance : *Luzulo* sp. pl.-*Fagion* ;
- érablaies, tillaies acidiphiles ;
  sous-alliance : *Deschampsio-Acerenion* ;
  associations :

Forêts de Tilleuls et d'Erables de pentes, éboulis ou ravins

2- Frênaie de ravins hyperatlantique à Scolopendre

Forêts de l'Europe tempérée
9180
41.4

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles
- ce type d'habitat présente une aire nord-atlantique ;
- il occupe des ravins très encaissés, des versants abrupts (30° ou plus), exposés au nord, à l'ouest ;
- les sols sont installés sur coulées colluvionnaires, ils sont riches en éléments minéraux et très frais (sols bruns eutrophes à mésotrophes) ;
- la station est caractérisée par une forte humidité atmosphérique.

Variabilité
- variations géographiques restant à préciser sur l'aire de l'habitat ;
- variations liées au type de sol et au bilan hydrique :
  . variante typique avec espèces acidiclines ;
  . variante calcicole à Mercuriale pérenne *(Mercurialis perennis)* ;
  . variante à Polystic à aiguillons *(Polystichum aculeatum)* dans les vallons les plus encaissés.

Physionomie, structure
La strate arborescente est dominée par le Frêne commun auquel peuvent s'associer les Erables (sycomore et champêtre).
La strate arbustive est très recouvrante avec le Noisetier, l'Aubépine épineuse, le Sureau noir...
Le tapis herbacé est exhubérant avec de nombreuses Fougères, la Mélique uniflore *(Melica uniflora)*, la Mercuriale pérenne *(Mercurialis perennis)*... On peut noter la fréquence des espèces neutrophiles.
Tapis muscinal très dispersé mais assez riche (*Eurhynchium striatum, Thuidium tamariscinum, Plagiomnium undulatum*).

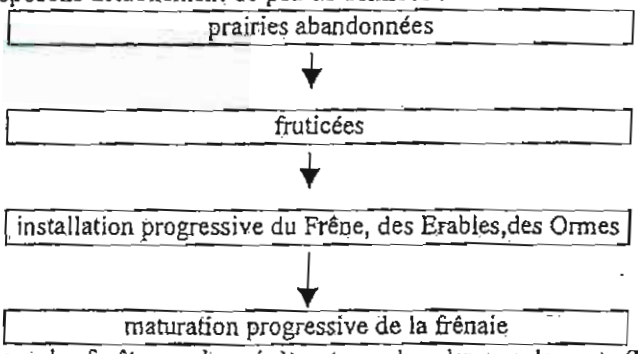
Espèces "indicatrices" du type d'habitat

Frêne commun	*Fraxinus excelsior*
Erable sycomore	*Acer pseudoplatanus*
Merisier	*Prunus avium*
Erable champêtre	*Acer campestre*
Orme champêtre	*Ulmus minor*
Noisetier	*Corylus avellana*
Aubépine épineuse	*Crataegus laevigata*
Scolopendre	*Phyllitis scolopendrium*
Aspidium à cils raides	*Polystichum setiferum*
Fougère écailleuse	*Dryopteris affinis*
Aspérule odorante	*Galium odoratum*
Mélique uniflore	*Melica uniflora*
Mercuriale pérenne	*Mercurialis perennis*
Fougère mâle	*Dryopteris filix-mas*
Géranium herbe-à-Robert	*Geranium robertianum*
Gouet tacheté	*Arum maculatum*
Silène dioïque	*Silene dioica*
Gaillet gratteron	*Galium aparine*
Circée de Paris	*Circaea lutetiana*
Polypode vulgaire	*Polypodium vulgare* (sur rochers, souches, troncs)

Confusions possibles avec d'autres habitats
- avec des phases pionnières des hêtraies-chênaies calcicoles à acidiclines voisines installées sur versants ;
- avec les chênaies pédonculées à Frêne des fonds de vallées.

Correspondances phytosociologiques
- frênaie à Scolopendre ;
  association : ***Phyllitido-Fraxinetum*** ;
- forêts de ravins et de pentes fortes atlantiques et collinéennes ;
  alliance : ***Polysticho setiferi-Fraxinion excelsioris*** ;
- forêts collinéennes non acidiphiles ni xérophiles ;
  sous-ordre : ***Carpino-Fagenalia*** ;

Dynamique de la végétation
Spontanée
Nous disposons actuellement de peu de données :



Les espèces des forêts zonales pénètrent peu dans les peuplements (Hêtre parfois, Chênes absents).
Liée à la gestion
- peuplements en taillis-sous-futaie ou futaie.

Habitats associés ou en contact
- habitats des fentes de rochers (* 8120) ;
- habitats herbacés de lisières à espèces nitrophiles (* 6430) ;
- pelouses calcicoles (* 6210) ;
- forêts zonales :
  . hêtraies-chênaies calcicoles à acidiclines (* 9100) ;
  . hêtraies-chênaies acidiphiles à Houx (* 9120) ;
- forêts ripicoles (** 91E0).

Valeur écologique et biologique
- type d'habitat peu répandu et par ailleurs présentant des individus de faible étendue
  → type d'habitat rare ;
- grande diversité spécifique et présence d'espèces rares parfois à l'échelle régionale ;
- ces habitats participent à des mosaïques de milieux du plus grand intérêt.

Espèces de l'annexe II de la directive habitats
Espèces de l'annexe I de la directive oiseaux

Répartition géographique
- domaine atlantiques : moitié nord-ouest de la France (Bretagne, Normandie, Ile-de-France, Picardie, Nord-Pas de Calais...).

Divers états de l'habitat, états de conservation à privilégier
Etats à privilégier
- futaie mélangée ;
- taillis-sous-futaie, taillis.
Autres états observables

Tendances évolutives et menaces potentielles
- la surface occupée par ce type d'habitat est actuellement stable ;
Menaces pesant sur l'habitat
- transformations résineuses ;
- dessertes forestières.

Potentialites intrinseques de production

- fertilité assez élevée : humidité atmosphérique constante, bonne activité biologique, sols riches en éléments minéraux et frais ;
- l'inaccessibilité de la majorité de ces peuplements en limite cependant très fortement l'intérêt économique.

Cadre de gestion

Rappels des caractères fragiles de l'habitat
- fortes pentes ;
- rareté de l'habitat, présence d'espèces rares.

Modes de gestion recommandés

Sur le peuplement forestier lui-même

Type de station marginal qu'il convient de laisser en l'état du fait de contraintes fortes : pentes fortes, ravins très encaissés.

- exclure les plantations résineuses sur ces surfaces : elles remettraient en cause l'intégrité de l'habitat.

Il est conseillé également :

- de laisser le couvert végétal et d'éviter les coupes notamment sur les types n'ayant jamais fait l'objet d'aucune intervention jusqu'alors.
- ou alors de ne pratiquer que des prélèvements ponctuels sans ouverture importante du couvert : activité de "cueillette", l'Erable étant la principale ressource possible.

Sur l'habitat en général

- éviter de créer de nouvelles pistes, à travers les surfaces occupées par cet habitat. Elles remettraient en cause l'intégrité de l'habitat vu les très faibles étendues qu'il occupe.

Autres éléments susceptibles d'influer sur les modes de gestion
- ces forêts s'insèrent dans une mosaïque d'habitats, dont certains font l'objet d'une sylviculture plus dynamique (hêtraies-chênaies à Houx, hêtraies-chênaies calcicoles à acidiclines). On s'efforcera de ne pas réaliser de coupes trop brutales ni de coupes rases sur les peuplements situés au pourtour des zones à ormaies et frênaies de ravin (zone tampon).

(Evaluation des impacts économiques)
Cette évaluation se base sur les orientations de gestion qui entraînent une modification de revenus ou un surcoût pour le propriétaire ou le gestionnaire.
Un groupe de travail national piloté par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement travaille actuellement à l'élaboration d'un document spécifique à l'ensemble des points relevant de l'estimation des coûts : recommandations donnant lieu à estimations, éléments et champs de contractualisation, méthodes de calculs, etc.
Les conclusions des travaux pour les milieux forestiers feront l'objet d'un document complémentaire aux cahiers d'habitats pour la fin de l'automne 99.

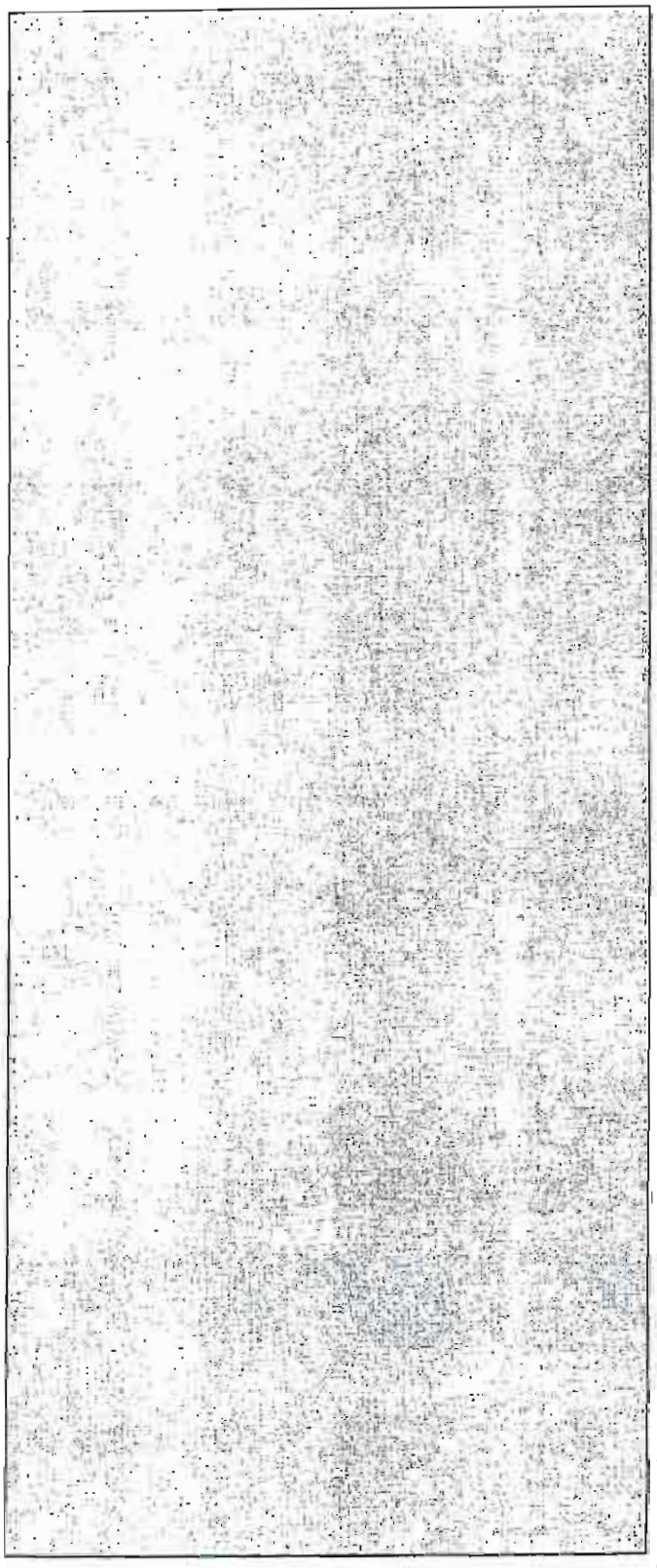
Inventaires, experimentations, axes de recherche a developper
- poursuivre les investigations et observations sur la compréhension des mécanismes de dynamique de reconquête forestière.
- type d'habitat peu étudié encore en France ; des relevés phytoécologiques restent à réaliser pour mieux cerner à la fois les caractères du milieu et la diversité.

Bibliographie (Pour en savoir plus *)
GEHU J.M., 1974
BARDAT J., 1993

TOMBAL P., 1974
WATTEZ J.R., 1967

ASTRIE G., PECHIN A., 1987
RAMEAU J.C., 1994

9130
Hêtraies à Aspérule odorante



Déclinaison en habitats élémentaires

Six en collinéen :

- 1- hêtraie-chênaie à Mélique, If et Houx ;
- 2- hêtraie-chênaie à Lauréole ou Laîche glauque ;
- 3- hêtraie-chênaie à Jacinthe des bois ;
- 4- hêtraie-chênaie subatlantique à Mélique et hêtraie-chênaie subatlantique à Chèvrefeuille ;
- 5- hêtraie-chênaie à Aspérule odorante ;
- 6- hêtraie-chênaie à Pâturin de Chaix.

Sept en montagnard :

- 7- hêtraie, hêtraie-sapinière acidicline à Millet diffus
- 8- hêtraie à Tilleul d'ubac sur sol carbonaté
- 9- hêtraie, hêtraie-sapinière à Orge d'Europe sur colluvions argilo-caillouteuses
- 10- sapinière-hêtraie vosgienne acidicline à Fétuque des bois
- 11- sapinière-hêtraie neutrophile vosgienne à Mercuriale pérenne
- 12- sapinière-hêtraie à Dentaire pennée
- 13- sapinière-hêtraie à Prêle des bois

Position des habitats élémentaires
(cadre phytosociologique actuel)

- forêts caducifoliées européennes (avec Sapin possible) ;
  classe : *Querco-Fagetea* ;
  ordre : *Fagetalia sylvaticae* ;

- forêts collinéennes ;
  sous-ordre : *Carpino-Fagenalia* ;
  alliance : *Querco-Fagion* ;

associations : *Daphno laureolae-Fagetum* (1) ; *Carici flaccae-Fagetum* (2) ; *Endymio-Fagetum* (3) ; *Melico-Fagetum* (4) ; *Lathyro heterophylli-Fagetum* (5) ; *Galio odorati-Fagetum* (5) ; *Poo chaixii-Fagetum* (6)

- forêts montagnardes ;
  sous-ordre *Abieti-Fagenalia*
  alliance *Fagion-Fagenalia*
  sous-alliance *Gallo odorati-Fagenion*

associations : *Melico-Fagetum* (7) ; *Tilio platyphylli-Fagetum* (8) ; *Hordelymo-Fagetum* (9) ; *Festuco altissimae-Abietetum* (10) ; *Mercuriali-Abietetum* (11) ; *Cardamino heptaphyllae-Abietetum* (12) ; *Equiseto-Abietetum* (13)

Hêtraies à Aspérule odorante

2- Hêtraie-chênaie atlantique calcicole à Lauréole ou subatlantique à Laîche glauque

Forêts de l'Europe tempérée
9130
41.13

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles
- climat atlantique doux et arrosé (façade nord-ouest) ; territoires subatlantiques moins arrosés ;
- installée sur les versants où le substrat calcaire n'est pas recouvert de limons, de limons à silex ; sur craie et sur calcaires du Tertiaire ;
- sols généralement carbonatés : soit sols bruns calcaires à horizon humifère peu marqué, soit rendzine avec un horizon foncé plus ou moins épais ;
- situation de fort drainage.

Variabilité
- **variations géographiques :**
deux associations ou type d'habitats élémentaires se remplacent d'ouest en est :
. hêtraie-chênaie à Lauréole (*Daphne laureola*) des zones relativement arrosées de la façade atlantique ;
. hêtraie-chênaie à Laîche glauque (*Carex flacca*), Laîche digitée (*Carex digitata*) des zones moins arrosées et subatlantiques.
Il est possible de rattacher également à ce type d'habitat, les hêtraies à Erable chamêtre (*Mercurialo-Aceretum typicum*) de Normandie.
- **variations liées aux conditions de bilan hydrique :**
. variante mésophile à Aspérule odorante (*Galium odoratum*) ;
. variante thermocline et xérocline avec Hellébore fétide (*Helleborus foetidus*), Mélitte à feuilles de Mélisse (*Melittis melissophyllum*), Dompte venin (*Vincetoxicum hirundinaria*) ;
. variante hygrosciaphile à Actée en épi (*Actaea spicata*), Scolopendre (*Phyllitis scolopendrium*), Polystic à soies (*Polystichum setiferum*)...

Physionomie, structure
Le Hêtre est largement dominant dans la strate arborescente, accompagné des Chênes sessile et pédonculé.
Le sous-bois est riche en espèces : Charme, Frêne, Merisier, Alisier blanc, Cornouillers sanguin et mâle, Fusain, Noisetier...
La strate herbacée montre un fort recouvrement de Lierre, et de grande taches et Mercuriale pérenne (*Mercurialis perennis*), Mélique uniflore (*Melica uniflora*), Aspérule odorante (*Galium odoratum*)...
Le tapis muscinal est peu fourni.

Espèces «indicatrices» du type d'habitat

Lauréole	*Daphne laureola*
Laîche glauque	*Carex flacca*
Primevère acaule	*Primula vulgaris*
Orchis pourpre	*Orchis purpurea*
Dompte venin	*Vincetoxicum hirundinaria*
Tamier	*Tamus communis*
Mercuriale pérenne	*Mercurialis perennis*
Mélique uniflore	*Melica uniflora*
Sanicle d'Europe	*Sanicula europaea*
Violette des bois	*Viola reichenbachiana*
Anémone sylvie	*Anemone nemorosa*
Lamier jaune	*Lamiastrum galeobdolon*
Aspérule odorante	*Galium odoratum*
Laîche des bois	*Carex sylvatica*
Gouet tacheté	*Arum maculatum*
Campanule gantelée	*Campanula trachelium*
Brachypode des bois	*Brachypodium sylvaticum*
Présence de :	
Houx	*Ilex aquifolium*
Fragon	*Ruscus aculeatus*

Confusions possibles avec d'autres habitats
- avec les hêtraie-chênaies neutroacidiclines à Jacinthe des bois ;
- avec les hêtraies-chênaies calcicoles plus continentales à Aspérule odorante.

Correspondances phytosociologiques
- hêtraie-chênaie calcicole atlantique, groupement à *Carex flacca* ou à Lauréole ;
associations : *Daphno laureolae-Fagetum sylvaticae* ;
Carici flaccae-Fagetum sylvaticae ;
- hêtraies-chênaies calcicoles à acidiclines ; alliance : *Querco petraeae-Fagion sylvaticae* ;
- forêts collinéennes caducifoliées, non acidiphiles ni xérophiles ; sous-ordre : *Carpino-Fagenalia* ;

- forêts caducifoliées européennes ; ordre : *Fagetalia sylvaticae* ; classe : *Querco-Fagetea.*

Dynamique de la végétation
Naturelle
- pelouses à Seslérie bleue, à Brome dressé ;

↓

- pelouses préforestières à Brachypode penné ;

↓

- fruticée à Tamier, Viorne lantane...

↓

- phase forestière pionnière à Frêne, Chêne pédonculé (espèces nomades) ;

↓

- maturation progressive par le Chêne sessile et le Hêtre.

Les petites trouées sont cicatrisées par le Hêtre, les trouées plus grandes permettent le retour du Chêne, du Frêne...

Liée à la gestion
- taillis-sous-futaie de Chênes et de Charme ;
- plantations.

Habitats associés ou en contact
- pelouses à Seslérie bleue ou à Brome dressé * ou ** (6210) ;
- pelouses préforestières à Brachypode des bois ;
- fruticées diverses à Viorne lantane, Tamier... ;
- hêtraies-chênaies acidiclines à Mélique uniflore * (9130) ;
- hêtraies-chênaies acidiphiles à Houx * (9120) ;
- forêts de ravins ** (9180) ;
- forêts riveraines ** (91E0) ;
- éboulis calcaires * (8160) ;
- habitats des fentes de rochers * (8210) ;
- végétation des coupes et des chablis à Belladonne (*Atropa belladonna*), Digitale jaune (*Digitalis lutea*).

Valeur écologique et biologique
- type d'habitat peu répandu par rapport aux forêts acidiclines ou acidiphiles ;
- flore relativement banale ;
- intérêt des variantes hygrosciaphiles à Fougères pour leur diversité et originalité floristiques (Actée en épi, Scolopendre...).

Espèces de l'annexe II de la directive habitats
Espèces de l'annexe I de la directive oiseaux

Répartition géographique
- type d'habitat lié à la façade nord atlantique arrosée : Normandie, Picardie, Nord-Pas-de-Calais pour la hêtraie-chênaie à Lauréole ; ouest et nord du Bassin Parisien, Champagne crayeuse pour la hêtraie-chênaie à *Carex flacca, Carex digitata*...

Divers états de l'habitat, choix des états à privilégier
Etats à privilégier
- futaie mélangée dominée soit par le Hêtre soit par le Chêne sessile.

Le choix précis du traitement (régulier ou irrégulier) doit tenir compte des risques de chablis, l'essentiel étant de ne pas avoir recours à des coupes rases trop fortes (problèmes ensuite pour la régénération).
Autres états
- taillis-sous-futaie : chênaie sessiliflore à Charme, chênaie pédonculée à Charme ;
- taillis de Charme ;
- phases pionnières à essences nomades ;
- plantations.

Tendances évolutives et menaces potentielles
- type d'habitat assez peu répandu, tendant lentement à s'étendre du fait de la déprise agricole ;
- tendance à la conversion des taillis, taillis-sous-futaie en futaie ;
- peu de menaces potentielles (enrésinements très limités dans ce type de station).

Potentialités intrinsèques de production
- Hêtre
- deux contraintes existent pour le choix des essences : la présence de carbonates de calcium (exclut souvent les essences calcifuges) et la faible profondeur générale du sol (chablis fréquents et nombreux, réserves en eau faible : exclut les essences trop exigeantes).

Cadre de gestion

Rappels de quelques caractères sensibles de l'habitat
Le risque de chablis est important compte tenu de la faible profondeur du sol, une attention particulière au type de gestion à mener est requise.

Modes de gestion recommandés

La gestion doit permettre d'allier l'objectif de protection inhérent au futur réseau Natura 2000 à l'objectif de production avéré de l'habitat Hêtraies-chênaies calcicoles atlantiques à Lauréole ou subatlantiques à Laîche glauque.
Dans cet esprit, il est essentiel de favoriser le maintien de l'état observé de l'habitat ou , le cas échéant, son évolution vers l'état à privilégier ; cela pouvant s'étaler sur des échelles de temps variables. Il convient dans tous les cas de conserver les potentialités du milieu.

Transformations vivement déconseillées
La transformation des peuplements en essences autres que celles du cortège de l'habitat est vivement déconseillée.
Cette question de la transformation devra faire l'objet d'une réflexion lors de l'élaboration des documents d'objectifs, en fonction des réalités techniques, financières et humaines connues alors.

Maintenir et favoriser le mélange des essences
- le Hêtre étant en général largement dominant, on limitera la monospécificité du peuplement en travaillant également au profit des essences minoritaires et secondaires (Erables, Frêne sur les variantes mésophyles et hygrosciaphiles, Alisier torminal, Chêne sessile) et en maintenant et favorisant la présence d'une strate arbustive (Cornouillers, Fusain, Noisetier).

Régénération naturelle à privilégier
- on profitera au maximum de la régénération naturelle, notamment sur les variantes mésophiles.
- si une régénération artificielle s'avère nécessaire (qualité et/ou densité et/ou diversité spécifique peu exprimée), on utilisera des provenances et des plants de Hêtre adaptés à la station.

Adapter les opérations de gestion courante
- en pente, pour des raisons de stabilité des peuplements et de diminution des risques de chablis, privilégier une gestion de type irrégulier.
- les dégagements seront de préférence mécaniques ou manuels ; l'utilisation de produits agropharmaceutiques est à limiter aux cas critiques (développement herbacé trop concurrentiel et empêchant une régénération naturelle ou une croissance satisfaisante de plants).
- éclaircies : d'une manière générale, elles seront suffisamment fortes et réalisées à des périodicités adaptées pour optimiser l'éclairement au sol, permettre une bonne croissance du peuplement, une bonne qualité technologique des produits et le développement de la flore associée.

Maintien d'arbres morts, surannés ou dépérissants
Les arbres maintenus (1 à 5 par ha) sont des individus sans intérêt commercial ou des arbres monumentaux et sans risque pour les arbres sains. Ils permettent la présence de coléoptères saproxylophages ou de champignons se développant ou vivant aux dépens du bois mort.
Les arbres retenus seront éloignés au maximum des éventuels chemins, pistes et sentiers pour minimiser les risques de chutes de branches ou d'arbres sur les promeneurs ou les personnels techniques.

Autres éléments susceptibles d'influer sur les modes de gestion de l'habitat
- que les opérations de régénération soient anticipées ou non, elles ne doivent pas entraîner une remise en cause globale d'habitats d'espèces.
- maintenir les ourlets préforestiers et lisières, entrant dans la composition d'une mosaïque d'habitats originale et qui sont de plus riches en espèces intéressantes parfois rares et protégées.

(Evaluation des impacts économiques)
Cette évaluation se base sur les orientations de gestion qui entraînent une modification de revenus ou un surcoût pour le propriétaire ou le gestionnaire.
Un groupe de travail national piloté par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement travaille actuellement à l'élaboration d'un document spécifique à l'ensemble des points relevant de l'estimation des coûts : recommandations donnant lieu à estimations, éléments et champs de contractualisation, méthodes de calculs, etc.
Les conclusions des travaux pour les milieux forestiers feront l'objet d'un document complémentaire aux cahiers d'habitats pour la fin de l'automne 99.

Inventaires, expérimentation, axes de recherche à développer
- impacts du maintien d'arbres surannés, dépérissants ou morts sur des populations de saproxylophages (nombre d'arbres nécessaire ? seuil ? effets de seuil ? régulation des populations ?)
- enrichissements : essences, impacts sur l'état de conservation de l'habitat considéré (seuils, proportions, etc.).
- un inventaire précis est à réaliser pour préciser l'aire de distribution de ce type d'habitat.

Bibliographie (Pour en savoir plus *)
ALLORGE P., 1922
BARDAT J., 1978, 1993
BOULLARD B., 1976

DURIN L. ET AL., 1967
FRILEUX P.N., 1972, 1974, 1977
HOUZARD G., 1980
JOVET P., 1949
ROISIN P., 1969

AUBERT P., 1978, 1979
BRETHES A., 1984
HOUZARD G., 1972

Sources des illustrations

Hêtraies à Aspérule odorante

3- Hêtraie-chênaie atlantique à Jacinthe des bois

Forêts de l'Europe tempérée
9130
41.132

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles
- type d'habitat propre aux contrées atlantiques du nord-ouest de la France, de l'ouest du Bassin Parisien, du Morvan... relativement arrosées ;
- occupe diverses situations topographiques : plateaux, versants, dépressions ;
- surtout sur placage limoneux, limons à silex, altérites de roches siliceuses... ;
- sols bruns mésotrophes, sols bruns acides, plus rarement sols bruns eutrophes ; sols généralement bien alimentés en eau;
- litière généralement constituée de feuilles entières et de feuilles fragmentées.

Variabilité
- variations géographiques : races dont les limites restent à préciser ;
. race de climat très océanique (Bretagne, Normandie, Picardie...) ;
. race du Bassin Parisien, où les précipitations sont plus faibles ;
. race du Morvan, sur les bas de versants granitiques.
- variations en fonction de la richesse trophique du sol :
. variantes mésoacidiphiles à Houlque molle (*Holcus mollis*), à Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*),
. variantes typiques, acidiclines à neutroacidiclines,
- variations en fonction du bilan hydrique :
. variante à Circée de Paris (*Circaea lutetiana*), sur sols limoneux profonds à bonnes réserves en eau,
. variante à Oxalide petite oseille (*Oxalis acetosella*) sur sols frais,
. variante hygrosciaphile à Fougères : Fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*), Fougère spinuleuse (*Dryopteris carthusiana*), Fougère dilatée (*Dryopteris dilatata*), Fougère affine (*Dryopteris affinis*...).

Physionomie, structure
Dominance très forte du Hêtre dans la strate arborescente, pouvant être accompagné du Chêne sessile et/ou du Chêne pédonculé. L'Erable sycomore apparaît quand on s'éloigne du littoral.
Strate arbustive peu diversifiée : Noisetier, Houx, Cornouillers, Charme.
Tapis herbacé marqué par les taches ou les tapis étendus de Jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*). Taches de Mélique uniflore et d'Aspérule odorante.
Strate muscinale pauvre en espèces et peu recouvrante.

Espèces «indicatrices» du type d'habitat

Jacinthe des bois	*Hyacinthoides non-scripta*
Mélique uniflore	*Melica uniflora*
Aspérule odorante	*Galium odoratum*
Euphorbe des bois	*Euphorbia amygdaloides*
Dentaire à bulbilles	*Cardamine bulbifera*
Sanicle d'Europe	*Sanicula europaea*
Chèvrefeuille	*Lonicera periclymenum*
Conopode dénudé	*Conopodium majus*
Ronce	*Rubus* groupe *fruticosus*
Lierre	*Hedera helix*
Lamier jaune	*Lamiastrum galeobdolon*
Millet diffus	*Milium effusum*
Fougère mâle	*Dryopteris filix-mas*
Laîche des bois	*Carex sylvatica*
Présence de :	
Houx	*Ilex aquifolium*
Fragon	*Ruscus aculeatus*

Confusions possibles avec d'autres habitats
- avec les hêtraies-chênaies calcicoles à *Daphne laureola* établies sur sols carbonatés, riches en espèces calcicoles ici absentes ou dispersées.

Correspondances phytosociologiques
- hêtraie-chênaie neutroacidicline à Jacinthe des bois ; association : *Endymio non scriptae-Fategum* ;
- hêtraies-chênaies calcicoles à acidiclines ; alliance : *Querco petraeae-Fagion sylvaticae* ;
- forêts collinéennes caducifoliées, non acidiphiles ni xérophiles ; sous-ordre : *Carpino-Fagenalia* ;
- forêts caducifoliées européennes ; ordre : *Fagetalia sylvaticae* ; classe : *Querco-Fagetea.*

Dynamique de la végétation
Naturelle
- prairies diverses abandonnées ;

↓

- prairies préforestières ;

⇓

- fruticées (ou landes) ;

⇓

- phase forestières pionnière à Tremble, Frêne, Bouleau, Chêne pédonculé ;

⇓

- maturation progressive par le Chêne sessile et le Hêtre.

Les petites trouées sont cicatrisées rapidement par les régénérations de Hêtre. Les trouées plus grandes sont recolonisées par les Chênes.

Liée à la gestion
- taillis-sous-futaie de substitution à Chêne pédonculé, Merisier, Charme (rattachés autrefois à l'Endymio-Carpinetum).
- plantations (Douglas, Epicéas, Mélèze du Japon...).

Habitats associés ou en contact
- prairies pâturées ou fauchées * (6510) ;
- landes à Genêt à balais, Ajonc d'Europe ou fruticées diverses ; haies ;
- hêtraies-chênaies acidiphiles à Houx * (9120) ;
- forêts riveraines ** (91E0) ;
- hêtraies-chênaies calcicoles * (9130) ;
- habitats des fentes de rochers * (8210) ;

Valeur écologique et biologique
- type d'habitat occupant une aire importante ; individus d'habitats souvent étendus ;
- flore relativement banale ;
- intérêt des variantes hygrosciaphiles à Fougères, présentant une flore diversifiée et originale.

Espèces de l'annexe II de la directive habitats
Espèces de l'annexe I de la directive oiseaux

Répartition géographique
- façade nord-atlantique, Ouest du Bassin Parisien, Morvan ; l'aire reste à préciser.

Divers états de l'habitat, choix des états à privilégier
Etats à privilégier
- futaies de Hêtre ou de Chêne ou mélangées.

Le choix précis du traitement (régulier ou irrégulier) porte peu à conséquence, l'essentiel étant de ne pas avoir recours à des coupes rases trop fortes (problèmes ensuite pour la régénération).

Autres états
- taillis-sous-futaie de Chênes et de Charme ;
- phases pionnières avec diverses essences ;
- plantations.

Tendances évolutives et menaces potentielles
- surface stable tendant à s'étendre du fait de reconquête forestière sur des espaces pastoraux abandonnés.
- tendance à la conversion des taillis, taillis-sous-futaie en futaie ;
- peu de menaces potentielles (enrésinements très limités dans ce type de station).

Potentialités intrinsèques de production
- le Hêtre présente d'excellentes potentialités.
- le Chêne quand il est favorisé donne également de très bons résultats et le Chêne pédoculé plus précisément quand les réserves en eau du sol sont suffisantes ;
- Sont intéressants également : Erable sycomore, Sapin ;
- Epicéa commun, Pin laricio, Mélèze du Japon mais l'introduction de résineux est à limiter compte tenu des potentialités feuillues de ces stations.

Cadre de gestion

Rappels de quelques caractères sensibles de l'habitat
- la présence de placage limoneux doit amener à intervenir avec prudence (sensibilité et fragilité des sols).

Modes de gestion recommandés

La gestion doit permettre d'allier l'objectif de protection inhérent au futur réseau Natura 2000 à l'objectif de production avéré de l'habitat Hêtraies-chênaies atlantiques à Jacinthe des bois.

Dans cet esprit, il est essentiel de favoriser le maintien de l'état observé de l'habitat ou , le cas échéant, son évolution vers l'état à privilégier ; cela pouvant s'étaler sur des échelles de temps variables. Il convient dans tous les cas de conserver les potentialités du milieu.

Transformations vivement déconseillées

La transformation des peuplements en essences autres que celles du cortège de l'habitat est vivement déconseillée (plantations monospécifiques et systématiques en résineux par exemple).
Cette question de la transformation devra faire l'objet d'une réflexion lors de l'élaboration des documents d'objectifs, en fonction des réalités techniques, humaines, financières et financières connues alors.

Maintenir et favoriser le mélange des essences

- le Hêtre étant en général très largement dominant, on limitera la monospécificité du peuplement.
On travaillera au profit des essences minoritaires et secondaires (Chêne sessile, Chêne pédonculé, Erable sycomore, Erable plane, Merisier) et on conservera en accompagnement (à titre écologique et sylvicole) des essences comme le Charme ou le Bouleau.
On maintiendra et on favorisera la présence d'une strate arbustive (Noisetier, Houx, Cornouillers).

Régénération naturelle à privilégier

- on profitera au maximum de la régénération naturelle.
- si une régénération artificielle s'avère nécessaire (qualité et/ou densité et/ou diversité spécifique peu exprimée), on utilisera des plants adaptés à la station : les proportions Hêtre/Chêne sessile/Chêne pédonculé /autres feuillus seront notamment définies en fonction des conditions stationnelles et des objectifs locaux.

Adapter les opérations de gestion courante

- les dégagements seront de préférence mécaniques ou manuels ; l'utilisation de produits agropharmaceutiques est à limiter aux cas critiques (développement herbacé trop concurrentiel et empêchant une régénération naturelle ou une croissance satisfaisante de plants).
- éclaircies : d'une manière générale, elles seront suffisamment fortes et réalisées à des périodicités adaptées pour optimiser l'éclairement au sol, permettre une bonne croissance du peuplement, une bonne qualité technologique des produits et le développement de la flore associée.

Etre particulièrement attentif à la fragilité des sols

- le placage limoneux rendant les sols très sensibles au tassement, éviter les engins lourds, en particulier sur les sols à tendance hydromorphe.
- éviter les découverts trop importants risquant d'entraîner des remontées de nappes par déficit d'évapotranspiration.

Maintien d'arbres morts, surannés ou dépérissants

Les arbres maintenus (1 à 5 par ha) sont des individus sans intérêt commercial ou des arbres monumentaux et sans risque pour les arbres sains. Ils permettent la présence de coléoptères saproxylophages ou de champignons se développant ou vivant aux dépens du bois mort.
Les arbres retenus seront éloignés au maximum des éventuels chemins, pistes et sentiers pour minimiser les risques de chutes de branches ou d'arbres sur les promeneurs ou les personnels techniques.

Autres éléments susceptibles d'influer sur les modes de gestion de l'habitat

- que les opérations de régénération soient anticipées ou non, elles ne doivent pas entraîner une remise en cause globale d'habitats d'espèces.
- maintenir les ourlets préforestiers et lisières, entrant dans la composition d'une mosaïque d'habitats originale et qui sont de plus riches en espèces intéressantes parfois rares et protégées.

(Evaluation des impacts économiques)

Cette évaluation se base sur les orientations de gestion qui entraînent une modification de revenus ou un surcoût pour le propriétaire ou le gestionnaire.
Un groupe de travail national piloté par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement travaille actuellement à l'élaboration d'un document spécifique à l'ensemble des points relevant de l'estimation des coûts : recommandations donnant lieu à estimations, éléments et champs de contractualisation, méthodes de calculs, etc.
Les conclusions des travaux pour les milieux forestiers feront l'objet d'un document complémentaire aux cahiers d'habitats pour la fin de l'automne 99.

Inventaires, expérimentation, axes de recherche à développer

- impacts du maintien d'arbres surannés, dépérissants ou morts sur des populations de saproxylophages (nombre d'arbres nécessaire ? seuil ? effets de seuil ? régulation des populations ?)
- inventaires complémentaires pour préciser l'aire de cet habitat.
- structuration solide de la variation restant à préciser (géographique, trophique et hydrique).
- enrichissements : essences, impacts sur l'état de conservation de l'habitat considéré (seuils, proportions, etc.).

Bibliographie (pour en savoir plus *).

BRETHES A., 1984
ROISIN P., 1969
SIMMONOT J.L., 1991
SIMMONOT J.L., 1994

Mégaphorbiaies eutrophes

Lisières forestières plus ou moins nitrophiles et hygroclines.

Habitats d'eaux douces. Eaux courantes.
6430
37-7

Caractéristiques stationnelles
Ces types d'habitats sont installés sur des sols non engorgés, ni régulièrement touchés par des crues apportant des alluvions, mais s'observent sur des sols frais (flore souvent hygrocline) et riches en azote.
Le microclimat marqué souvent par une lumière plus importante que le sous-bois contigu, une humidité suffisante du sol et de l'air, accélère l'activité biologique microbienne ce qui libère plus d'azote qu'en sous-bois.
L'extension de la lisière et dans une certaine mesure le cortège floristique sont liés aux modes d'entretien des talus, bords de chemins, et du type de spéculation agricole (et de son intensité), contigus à la forêt.

Variabilité
Les cortèges floristiques sont assez variables en fonction des potentiels de semences présents de part et d'autre de cet écotone (en forêt et dans les milieux ouverts voisins).
Il est possible de distinguer deux grands ensembles, présentant chacun de multiples types d'habitats élémentaires :

= <u>les ourlets hygroclines et hémihéliophiles, en situation externe à la forêt ou en bord de chemin en partie éclairée</u> :

- lit majeur de grandes rivières, avec forte teneur en azote du sol : type d'habitat à Chaerophylle à bulbe (*Chaerophyllum bulbosum*), Baldingère (*Phalaris arundinacea*), Ortie (*Urtica dioica*), Ronce bleue (*Rubus caesius*)...
- talus routiers, ourlets externes forestiers avec l'Ortie (*Urtica dioica*), le Gaillet croisette (*Cruciata laevipes*), / la Grande berce (*Heracleum sphondylium*), la Benoîte des villes (*Geum rubanum*) ;
- talus forestiers, chemins forestiers avec le Sureau hyèble (*Sambucus ebulus*), la Grande Berce (*Heracleum sphondylium*),
- bords de chemins, avec l'Anthrisque des bois (*Anthriscus sylvestris*), l'Ortie (*Urtica dioica*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) ;
- les lisières forestières externes, les bords de route, les sols profonds et frais avec le Chaerophylle doré (*Chaerophyllum aureum*), l'Anthrisque des bois (*Anthriscus sylvestris*)... ;
- les lisières d'érablaies et de hêtraies sommitales avec l'Anthrisque alpestre (*Anthriscus nitida*), la Campanule à feuilles larges (*Campanula latifolia*), la Silène dioïque (*Silene dioica*)...
- les lisières nitrophiles de sols frais à l'étage montagnard avec le Geranium livide (*Geranium phaeum*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*)...
- les stations fraîches et riches en liaison avec les milieux prairiaux avec le Chiendent (*Elymus caninus*), le Gléchome petit lierre (*Glechoma hederacea*)...

= <u>les ourlets nitrophiles, hygroclines et sciaphiles (à hémisciaphiles)</u>

- stations ombragées sur sols profonds avec le Chaerophylle penché (*Chaerophyllum temulum*), l'Ortie (*Urtica dioica*), l'Alliaire officinale (*Alliaria petiolata*) ;
- lisières forestières ombragées, pieds de falaises, sur sols frais avec l'Alliaire officinale (*Alliaria petiolata*), Benoite des villes (*Geum urbanum*), Glechome petit lierre (*Glechoma hederacea*)...
- reposoirs d'animaux sauvages, pieds des falaises avec le Cynoglosse germanique (*Cynoglossum germanicum*), l'Alliaire officinale (*Alliaria petiolata*)... ;
- lisières ombragées, chemins avec Geranium luisant (*Geranium lucidum*), Chaerophylle penché (*Chaerophyllum temulum*)...
- talus, bords de forêts, avec Torilis du Japon (*Torilis japonica*), Pâturin des bois (*Poa nemoralis*), Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*) ;

- lisières semi-ombragées sur sols frais avec l'Euphorbe dressée (*Euphorbia stricta*), Lampsane commune (*Lapsana communis*), Géranium herbe à Robert (*Geranium robertianum*) ;
- lisières ombragées, pieds des rochers, souvent à l'étage montagnard,a vec Géranium herbe à Robert (*Geranium robertianum*), Laitue des murailles (*Mycelis muralis*), Aégopode (*Aegopodium podagraria*)...
- bords de haies, de forêts en Maurienne... avec Râpette couchée (*Asperugo procumbens*), Absinthe (*Artemisia absinthium*)...

Physionomie, structure

Souvent ces habitats se présentent en liseré étroit, plus ou moins discontinu en situation de lisières. La végétation rassemble beaucoup d'espèces à feuilles assez larges (espèces plus ou moins sciaphiles).

La composition floristique est très variable (cf. liste des types d'habitats élémentaires). Nous citerons ci-dessous les espèces indicatrices les plus fréquentes, mais la compositiou floristique de la forêt et du milieu ouvert contigus entrainent de nombreuses accidentelles possibles.

Espèces «indicatrices» du type d'habitat

Ortie	*Urtica dioica*
Ronce bleue	*Rubus caesius*
Gaillet aparine	*Galium aparine*
Gléchome petit lierre	*Glechoma hederacea*
Benoite des villes	*Geum urbanum*
Lamier jaune	*Lamium album*
Violette odorante	*Viola odorata*
Aégopode podagraire	*Aegopodium podagraria*
Grande Berce	*Heracleum sphondylium*
Lamier tacheté	*Lamium maculatum*
Silène dioïque	*Silene dioica*
Géranium herbe à Robert	*Geranium robertianum*
Alliaire officinale	*Alliaria petiolata*
Brachypode des bois	*Brachypodium sylvaticum*
Chaerophylle penché	*Chaerophyllum temulum*
Epilobe des montagnes	*Epilobium montanum*
Laitue des murailles	*Mycelis muralis*
Chélidoine	*Chelidonium majus*
Impatience	*Impatiens parviflora*
Torilis du Japon	*Torilis japonica*
Scrophulaire noueuse	*Scrophularia nodosa*
Moehringie à trois nervures	*Moehringia trinervia*
Vesce des haies	*Vicia sepium*

Confusions possibles avec d'autres types d'habitats

- avec les types d'habitats de milieux humides (lisières eutrophes à Liseron...) ;
- la flore de ces types d'habitats se retrouve parfois sous des arbustes (Sureau noir, Saule marsault) ou des arbres introduits (Robinier). Dans ce cas les espaces correspondants ne sont pas à retenir.

Correspondances phytosociologiques

- lisières nitrophiles, hygroclines, semi-héliophiles à héliophiles ; alliance de *l'Aegopodion podagrariae*
- lisières nitrophiles, hygroclines, ombragées à semi-ombragées ; alliance de *l'Alliarion petiolatae*
- lisières nitrophiles des sols hygroclines ;
  ordre : *Glechometalia hederaceae*
  classe : *Galio aparine-Urticetea dioicae.*

Dynamique de la végétation

En règle générale, ces habitats sont stabilisés en lisière forestière et surtout en situation interne aux massifs. En cas de dynamique de reconquête, ils se renconstituent peu à peu à l'emplacement de la nouvelle lisière. Il n'est pas possible, compte-tenu de la diversité des conditions forestières de donner les divers schémas dynamiques, ils répondent au schéma classique : lisière → fruticée → phase pionnière forestière → phase de maturité forestière.
En cas d'abandon de la prairie voisine, on peut observer parfois l'extension de ces lisières (ourlets extensifs), bien vite colonisées par des arbustes. Il est à signaler quelques situations primaires de ces habitats :

- sous falaises, le long des cheminements des animaux sauvages,
- sur les matériaux issus du creusement des terriers de blaireaux ou de renards.

Dans certaines forêts surexploitées, certains de ces habitats se répandent dans les espaces ainsi éclairés.

Habitats associés ou en contact

- chênaies pédonculées calcicoles à acidiclines (dont 41-24 = 9160) ;
- hêtraies-chênaies calcicoles à acidiclines (dont 9130) ;
- hêtraies, hêtraies-sapinières calcicoles à acidiclines (dont 9130) ;
- érablaies (** 9180) ;
- hêtraies sommitales (9140) ;
- prairies pâturées ;
- prairies de fauche collinéennes (6510) ;
- prairies de fauche montagnardes (6520) ;
- végétation herbacée ou arbustive des coupes et chablis ;
- rochers (8210) ;
- éboulis (8160)...

Répartition géographique
Très largement répandn dans la région de l'Europe tempérée, aux étages collinéen et montagnard.

Valeur écologique et biologique
Ces habitats offrent très souvent une flore banale. On y rencontre cependant des espèces rares à assez rares : Cynoglosse germanique (*Cynoglossum germanicum*), Géranium luisant (*Geranium lucidum*), Campanule à feuilles larges (*Campanula latifolia*)...
La situation en écotone en fait un milieu refuge pour certaines espèces ou une « voie de circulation » privilégiée (corridor).
Ils participent à des mosaïques d'habitats intéressantes de ce fait par les niches particulières offertes à diverses espèces.

Espèces de l'annexe II de la directive habitats

Espèces de l'annexe I de la directive oiseaux

Divers états de l'habitat, choix des états à privilégier
Etats à privilégier

- les lisières d'une certaine longueur et d'une certaine profondeur ;
- les lisières hébergeant des espèces rares à assez rares.

Autres états

- les lisières n'hébergeant que des espèces très banales,
- les lisières très discontinues.

Tendances évolutives et menaces potentielles
Lorsque ces lisières se trouvent en contact d'espaces cultivés il sont très exposés aux traitements mécaniques et chimiques. Souvent dans ce cas la tendance est de cultiver jusqu'à la forêt ce qui réduit considérablement la surface de ces habitats (ou les fait disparaître).

Des places de dépôts de bois peuvent aussi contribuer à leur destruction. Certaines plantes exotiques peuvent s'installer et se supplanter aux espèces autochtones qui structurent ces milieux.

Cadre de gestion

Potentialités intrinsèques de production

— néant.

Mode de gestion recommandé

Tous les travaux effectués sur les talus de lisières, le bord des chemins doivent permettre le maintien de ces lisières.
La plus grande attention sera apportée dans le choix des places de dépôts de grumes.
On s'efforcera de créer ou de garder des lisières progressives : forêts, bande arbustive avec à ses pieds, la végétation de lisières.
En cas de culture intensive on préservera en bordure du champ et de la forêt une bande en prairies (avec financement par les mesures agri-environnementales) afin de limiter les effets des produits chimiques en lisières forestières.
Ces mesures sont indispensables, en particulier dans le cas où le cortège floristique comprend des espèces rares.

Evaluation des impacts économiques des mesures de gestion prises en faveur de l'habitat

Expérimentations, axes de recherches à développer

- de nouvelles investigations se révèlent nécessaires afin de préciser l'aire des divers types d'habitats élémentaires.

Bibliographie (pour en savoir plus*)

Annexe 14 :

Classification phytosociologique
des habitats identifiés sur le site

Classification phytosociologique des habitats rencontrés sur le site

Cette classification présente le cadre dans lequel s'inscrivent les unités phytosociologiques citées dans le texte. Pour faciliter la lecture, les noms de ces unités apparaissent ici en gras.

Source principale : *Typologie phytosociologique des habitats forestiers et associés (Rameau, 1995)*
Autre source : *Flore forestière française (Rameau, 1989)* pour les *Trifolio-Geranietea*

● Forêts caducifoliées mélangées ou mixtes de l'Europe tempérée : fruticées liées : classe : *Querco-Fagetea* (Br. Bl. et Vlieg, 1937) ;

♣ Forêts mélangées ou mixtes (avec sapin, voire épicéa) collinéennes et montagnardes (parfois subalpines), atlantiques, médioeuropéennes, plus rarement supraméditerranéennes :
ordre : *Fagetalia sylvaticae* (Pawlowsi, 1928) ;

➢ forêts collinéennes de chênes et de hêtre avec le charme, le merisier, non acidiphiles ni thermoxérophiles :
sous-ordre : *Carpino-Fagenalia* (Rameau, 1981) ;

⌘ hêtraies -chênaies sessiliflores , chênaies sessiliflores à charme et merisier, sylvofaciès en dérivant :
alliance : *Querco - Fagion* (Rameau, 1994) ;

- **hêtraie-chênaie atlantique calcicole à Lauréole :**
  association : *Daphno laureolae-Fagetum sylvaticae*
- **hêtraie-chênaie atlantique à Jacinthe des bois :**
  association : *Endymio non scriptae-Fagetum sylvaticae*

⌘ forêts de ravins et de pentes fortes atlantiques et collinéennes :
alliance : *Polysticho setiferi - Fraxinion* (Vanden Berghen, 1968);

- **frênaie de ravins atlantique à Scolopendre**
  association : *Phyllitido - Fraxinetum excelsioris* (**Durin *et al.*, 1967**)

♣ Fruticées en relation avec les divers groupements de la classe, à tapis herbacé encore pauvre en espèces forestières et présentant des relictes des pelouses préforestières :
ordre : *Prunetalia spinosae* (Tüxen, 1952) ;

➢ Groupements plutôt calcicoles subatlantiques et médioeuropéens :
sous-ordre : *Berberidenalia vulgaris* (Arlot, 1985) ;

⌘ alliance : ***Ribeso alpini-Viburnion lantanae*** (**Julve, 1995**)
(= ***Ligustro-Prunion*** (**Arlot, 1985**) élargi)

● Végétations pionnières, nitrophiles et héliophiles, des coupes forestières :
classe : *Epilobietea angustifolii* (Tüxen et Priesing in Tüxen, 1950) ;

♣ ordre : *Epilobietalia angustifolii* (Tüxen, 1950) ;

⌘ **végétations herbacées pionnières :**
alliance : ***Atropion bella donnae*** **(Br. Bl. ex. Tüxen, 1937 em. Tüxen, 1950)**

⌘ **formations herbacées préforestières et manteaux internes :**
alliance : ***Sambuco-Salicion capreae*** **(Tüxen et Neumann in Tüxen, 1950)**

● Ourlets nitrophiles sur sols plus ou moins hygroclines :
classe : *Galio aparine-Urticetea dioicae* (Passarge, 1967)

♣ ourlets hygroclines de sols bien alimentés en eau :
ordre : *Glechometalia hederaceae* (R. Tx. in R. Tx. et Brun Hool, 1975)

⌘ **ourlets hémihéliophiles, en bord de chemin en partie éclairé :**
alliance : ***Aegopodion podagraria*** **(Tüxen, 1967)**

⌘ **ourlets sciaphiles :**
alliance : ***Alliarion petiolatae*** **(Oberdorfer, 1962)**

♣ ourlets de sols frais à humides, plus ou moins hydromorphes :
ordre : *Circaeo lutetianae-Stachyetalia sylvaticae* (Passarge, 1967)

⌘ **une seule alliance :** ***Ranunculo repentis-Impatiention noli-tangeris*** **(Passarge, 1967)**

● Végétation herbacée des lisières, clairières et ourlets forestiers :
classe : Trifolio -Geranietea

♣ ourlets préforestiers calcicoles à neutrophiles :
ordre : *Origanetalia vulgaris*

⌘ ourlets mésophiles calcicoles, neutrophiles mésophiles à acidiclines :
alliance : *Trifolion medii*

❖ **ourlets mésophiles calcicoles à neutrophiles**
Sous-alliance : ***Agrimonio - Trifolienion medii***

Annexe 15 :

L'Écaille chinée : cahier d'espèce

(Source : Société Française d'Odonatologie / Office Pour l'Information Eco-entomologique / Union de l'Entomologie Française – Juin 1999)

INTRODUCTION

Les insectes et la biodiversité

Les insectes sont des Arthropodes qui se distinguent des autres embranchements d'invertébrés par la présence d'une carapace externe, l'exosquelette. Le cycle de développement des insectes comprend une phase larvaire et une phase adulte dont les caractéristiques biologiques (régime alimentaire notamment) peuvent être très différentes. Pour certains groupes holométaboles, un stade nymphal permet la métamorphose, passage de la larve à l'adulte.

Les insectes constituent plus de 70% de la biodiversité spécifique connue du règne animal et ils sont estimés à 35 000 espèces en France. Ils dominent les écosystèmes terrestres, aussi bien par le nombre d'espèces, que par le nombre d'individus ou par leur biomasse. Ils ont une place essentielle au sein des écosystèmes en participant au recyclage des éléments nutritifs et au maintien de la structure et de la fertilité des sols. Ils occupent très souvent des positions-clés à différents niveaux de la chaîne alimentaire et sont indispensables pour la pollinisation d'un grand nombre d'espèces végétales.

L'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore

Un outil pour préserver la diversité entomologique

Dans la Directive Habitat-Faune-Flore, l'annexe I définit les habitats d'intérêt communautaire. La définition de ces habitats est essentiellement une caractérisation phytosociologique qui n'intègre pas un certain nombre d'habitats ou de micro-habitats d'invertébrés menacés dont la présence favorise le maintien d'une biodiversité spécifique locale. En effet, certains habitats d'insecte ont la particularité de ne pas être liés a une structure phytosociologique précise (bois mort, zone dénudée par exemple). Un grand nombre d'espèces d'insectes sont étroitement liées à ce type d'habitat dont certains sont extrêmement menacés en France et en Europe. D'autres habitats ne sont pas pris en compte par l'annexe I. Il s'agit principalement d'écotones (lisières forestières, zones ripicoles par exemple) qui sont caractérisés par une grande diversité spécifique et structurale. Ce type d'habitat est en régression importante dans toute l'Europe notamment dans les zones agricoles de plaine. L'annexe II de la directive qui définit des habitats d'espèces, donne la possibilité de prendre en compte ces différents types d'habitats. Cependant, du fait du nombre très important des espèces présentes en Europe par rapport aux autres groupes, du fait aussi du nombre peu important de spécialistes et de leurs disponibilité, l'annexe II de la directive contient un certain nombre d'espèces qui par elle même sont des outils inefficace pour la mise en place du réseau Natura 2000 de manière pertinente, principalement dans la zone biogéographique méditerranéenne.

Un outil qui possède actuellement des limites

L'analyse des habitats des insectes présents dans l'annexe II montre que certaines espèces (*Osmoderma eremita* et *Eriogaster catax* notamment) permettent l'intégration d'habitats importants pour les insectes. Cependant, cette liste d'espèce devra évoluer afin de permettre la conservation d'autres habitats d'espèces très menacées et non représentées actuellement.

L'annexe II renferme un certain nombre d'espèces dont l'habitat est pris en compte dans l'annexe I mais dont la régression des populations observées ces dernières années en Europe est très importante. Il s'agit principalement d'espèces liées aux milieux humides (habitat *de Coenonympha oedippus* et *M. teleius* notamment). Ces espèces sont aussi présentes dans l'annexe IV de la directive qui définit les espèces protégées. Plusieurs espèces présentes dans cette annexe IV mériteraient fortement d'être aussi présentes dans l'annexe II. Nous pensons plus particulièrement à *Stylurus flavipes* et *Coenonympha hero*.

Au moment de la diffusion des annexes de la Directive Habitat, celles-ci ont donné lieu à un certain nombre de critiques, pour certaines justifiées. L'Europe communautaire constitue un ensemble biogéographique pertinent d'un point de vue scientifique. Cependant, l'utilisation des critères permettant d'inscrire les espèces dans les annexes II et IV et définis par l'article 1 de la directive, n'a visiblement pas été faite à l'échelle de l'Europe communautaire mais pour un sous-ensemble de pays du nord. Par exemple, *Cerambyx cerdo* est une espèce en régression dans la limite nord de son aire de répartition, par contre cette espèce est commune voire très commune dans toute la zone méditerranéenne. Si l'inscription de cette espèce dans l'annexe II est un outil efficace pour la délimitation de Site d'intérêt Communautaire dans le nord de la France et de l'Europe, cet outil ne l'est plus en zone méditerranéenne. Par ailleurs, on peut remarquer la sous-représentativité du domaine méditerranéen qui possède la biodiversité spécifique la plus importante d'Europe.

Intégration des insectes de l'annexe II dans l'élaboration des documents d'objectifs des Sites d'intérêt Communautaire

Il nous paraît important de définir des priorités de conservation pour les espèces de l'annexe II de la Directive. Ceci est prévu dans le cadre de la directive Habitat-Faune-Flore et trois espèces sont prioritaires : *Osmoderma eremita*, *Rosalia alpina* et *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*. A l'échelle de l'ensemble des pays de l'Europe communautaire, seule l'espèce *Osmoderma eremita* peut être considérée comme réellement prioritaire. *Rosalia alpina* est une espèce encore très présente dans la majorité des hêtraies montagnardes de la moitié sud de son aire de répartition. De plus, la gestion actuelle de ces hêtraies ne semble pas être préjudiciable à l'espèce. En ce qui concerne *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*, c'est une espèce ubiquiste, commune, voire très commune dans une grande partie de l'Europe et qui ne répond en aucun cas au concept initial de l'annexe II.
Afin d'apporter une aide à la décision pour les gestionnaires d'espaces naturels et dans l'état actuel de nos connaissances, nous avons défini un certain nombre d'espèces prioritaires pour la mise en place des actions de gestion visant la conservation de leur habitat. Ces priorités suivent en partie la recommandation n°51, adoptée par le Comité Permanent de la Convention de Berne, le 6 décembre 1996 (celle-ci définit les espèces prioritaires dans le cadre de l'élaboration de plans d'actions nationaux).

Espèces prioritaires (*)
Odonates :
Coenagrion mercuriale
Gomphus graslinii
*Leucorrhina pectoralis**
Macromia splendens
*Ophiogomphus cecilia**
Oxygastra curtisi

Coléoptères
Cerambyx cerdo (au nord du 45° de latitude nord)
Dytiscus latissimus
*Graphoderus bilineatus**
*Limoniscus violaceus**
Lucanus cervus
*Osmoderma eremita**
Rosalia alpina
Stephanopachis substriatus
Stephanopachis linearis

Lépidoptères
*Coenonympha oedippus**
Eriogaster catax
Euphydryas aurinia
Graellsia isabellae
*Hypodryas maturna**
Lycaena dispar
*Maculinea nausithous**
*Maculinea teleius**
Papilio hospiton

De plus, nous considérons qu'un certain nombre de taxons ne doivent pas être prises en compte dans la rédaction d'un document d'objectif pour un Site d'Intérêt Communautaire. Nous pensons que l'extrême banalité de ces taxons peut desservir la pertinence du site d'un point de vue scientifique et avoir des conséquences néfastes sur son acceptation par l'ensemble des collectivités locales. Les taxons ciblés sont les suivants :

Coléoptères
Cerambyx cerdo, au sud du 45° de latitude nord (sauf les sites où les inventaires montrent la présence d'espèces saproxylophages remarquables telles que *Aesalus scarabaoides* (Aesalidae), *Eupotosia mirifica* (Scarabaeidae), Elatérides du groupe *brachygonus*, *Lacon querceus* (Elateridae), *Eurythyrea quercus*, *Anthaxia midas* (Buprestidae), ...).

Lépidoptères
Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria
Eurodryas aurinia ssp. provincialis

Eurodryas aurinia ssp. debilis

La définition de ces priorités n'est qu'une première étape. Il nous paraît important de recueillir des données quantitatives sur les espèces afin de repérer les sites-clés pour la conservation de ces espèces en France. Ceci implique l'élaboration, pour chaque espèce, d'une méthodologie standardisée afin d'avoir des indices d'abondance qui peuvent être comparables entre chaque site.

Etat des connaissances sur la biologie et la répartition des espèces et mise en place des opérations de gestion.

Avant tout, nous remercions l'ensemble des spécialistes que nous avons consultés dans le cadre de la rédaction de ces cahiers. Ceux-ci ont bénévolement consacré du temps pour nous apporter de nombreuses remarques et informations nouvelles. En ce qui concerne les cartes de répartition des espèces, l'état des connaissances actuelles est différent selon les groupes. Le groupe le plus avancé dans ce domaine est sans aucun doute celui des Odonates qui bénéficie d'un programme d'inventaire national depuis 1982, géré par la Société Française d'Odonatologie. Pour les Lépidoptères, nous avons principalement bénéficié d'un travail réalisé au sein de l'Office pour l'Information Eco-entomologique (OPIE) et financé par le Ministère chargé de l'Environnement et des données du catalogue permanent des Lépidoptères Rhopalocères géré par Union de l'Entomologie Française (UEF). Pour les Coléoptères, la mise place d'un réseau d'informateur est en cours et les cartes de répartition de certaines espèces bénéficient d'un travail réalisé par le Service du Patrimoine Naturel sur les coléoptères saproxylophages. Il faut être très prudent quant à l'analyse de ces cartes notamment pour les espèces relativement bien répandues en France. L'absence d'une espèce dans un département ou le qualitatif de « rare ou localisé » ou encore « peu fréquent » peut refléter tout simplement une sous-prospection. Nous avons eu quelques problèmes pour réaliser les cartes de répartition d'*Euplagia* (*Callimorpha*) *quadripunctaria* et de *Lucanus cervus*. En effet, comme cela arrive très souvent pour les espèces très communes, nous avons peu de données de répartition précises sur ces deux espèces (cela est aussi le cas pour *Cerambyx cerdo* dans le sud de son aire de répartition) et les répartitions présentées dans ce travail reflète plus d'une perception globale de l'ensemble des spécialistes que nous avons consultés. D'une manière générale, il est urgent d'entreprendre ou de compléter la cartographie des familles d'insectes visées par la Directive Habitat-Faune-Flore. C'est un des outils indispensables pour pouvoir définir des priorités de conservation.

Pour certaines espèces, le faible niveau de connaissance sur la biologie ou sur la dynamique des populations ne nous permet pas de proposer des opérations de gestion spécifiques et il est nécessaire d'envisager des axes de recherches pour acquérir les informations nécessaires. Par contre, pour d'autres espèces, nous possédons suffisamment de données pour proposé un plan de gestion conservatoire de l'habitat. Cependant, là encore, nous recommandons la prudence car nous ne possédons pas assez d'expérience sur le long terme. Il nous paraît indispensable d'envisager dans le cadre des plans de gestion, un dispositif permettant le contrôle des opérations de gestion entreprises.

Callimorpha quadripunctaria Poda, 1761

L'Ecaille chiné

Code UE
1078

Classification (Classe, Ordre, Famille) : Insectes, Lépidoptères, Arctiides
Synonyme : *Panaxia quadripunctaria* Poda, 1761, *Euplagia quadripunctaria* Poda, 1761, *Callimorpha hera* L. 1767

Description de l'espèce

Envergure de l'aile antérieure : 23 à 29 mm.

Papillon mâle :

- *Ailes antérieures* : elles sont noires zébrées de jaune pâle.
- *Ailes postérieures* : elles sont rouges avec quatre gros points noirs. Il existe une forme particulière aux ailes postérieures jaunes (forme *lutescens*). Celle-ci se rencontre principalement dans l'ouest de la France et est souvent plus commune que la forme nominale.
- *Corps* : le thorax est noir rayé de jaune. L'abdomen est orangé et orné d'une rangée médiane de points noirs.

Papillon femelle :
Même coloration que le mâle.

Chenille :
Elle atteint 50 mm au dernier stade larvaire. Le tégument est noirâtre ou brun foncé. Sur les segments, des verrues brun orangé portent des soies courtes grisâtre ou brun jaunâtre. On observe une bande médio-dorsale jaunâtre et deux bandes latérales de macules blanc jaunâtre. La tête est d'un noir luisant.

Confusions possibles

Aucune confusion n'est possible.

Caractères biologiques

Régime alimentaire
Chenilles : elles sont polyphages et se nourrissent sur diverses espèces herbacées : Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), Cirses (*Cirsium* sp.), Chardons (*Carduus* sp.), Lamiers (*Lamium* sp.), Orties (*Urtica* sp), Epilobes (*Epilobium* sp.), et sur des ligneux (arbres, arbustes, lianes) : Noisetier (*Corylus avellana*), Genêts, Hêtre (*Fagus sylvatica*), Chênes (*Quercus* sp.), Chèvrefeuille (*Lonicera* sp.).

Adultes : ils sont floricoles et butinent diverses espèces : Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), Ronces (*Rubus* sp.), Angélique (*Angelica sylvestris*), Cirses (*Cirsium* sp.), Chardons (*Carduus* sp.), Centaurées (*Centaurea* sp.).

Cycle de développement
C'est une espèce monovoltine

Œufs : la ponte se déroule de juillet à août. Les oeufs sont déposées sur les feuilles de la plante hôte.

Chenilles : elles éclosent 10 à 15 jours après la ponte. Les chenilles rentrent rapidement en diapause dans un cocon à la base des plantes. L'activité reprend au printemps

Chrysalides : la nymphose se déroule en juin et dure 4 à 6 semaines.

Adultes : les adultes s'observent de fin juin à fin août.

Activité
Les adultes ont une activité diurne et nocturne. Ils sont plus visibles en fin d'après midi. Les chenilles se nourrissent principalement la nuit et se cachent sous les feuilles pendant la journée. Les chenilles du dernier stade larvaire peuvent s'alimenter au cours de la journée.

Caractères écologiques

Biotopes fréquentés
Callimorpha quadripunctaria fréquente un grand nombre de milieux humides ou xériques ainsi que des milieux anthropisés.

Quelques habitats de l'annexe I susceptibles d'être concernés

Cette espèce peut se rencontrer dans de nombreux habitats de l'annexe I.

Répartition géographique

L'Ecaille chinée est une espèce du paléarctique occidental. Elle est répandue dans toute l'Europe moyenne et méridionale. L'espèce est présente partout en France. Elle semble très commune dans une grande partie de la France et moins fréquente dans le nord-est.

Statuts de l'espèce

Commentaires : les experts européens ont été surpris de la présence de cette espèce dans l'annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore car elle ne répond pas au concept de cette annexe dans la majorité des pays de la communauté. Le groupe d'experts sur les invertébrés de la convention de Berne considère que seule la sous espèce *Callimorpha quadripunctaria rhodonensis* (endémique de l'Ile de Rhodes) est menacée en Europe (Legakis A., 1997).

Propositions de gestion

Nous suggérons de ne pas prendre en compte cette espèce dans le cadre de la rédaction d'un document d'objectifs d'un Site d'Intérêt Communautaire.

Bibliographie (*pour en savoir plus)

- CARTER D.J., HARGREAVES B. & MINET J., 1988.- *Guide des chenilles d'Europe*. Delachaux et Niestlé, Neuchatel-Paris, 311 p.

* LEGAKIS A., 1997.- *Callimorpha quadripunctaria* Poda, 1761, pp. : 90-92. *In* : « *Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part I - Crustacea, Coleoptera and Lepidoptera* ». P.J. Helsdingen, L. Willemse & M.C.D. Speight ed., Série : Nature et Environnement, N° 79, Conseil de l'Europe, Strasbourg, 217 p.