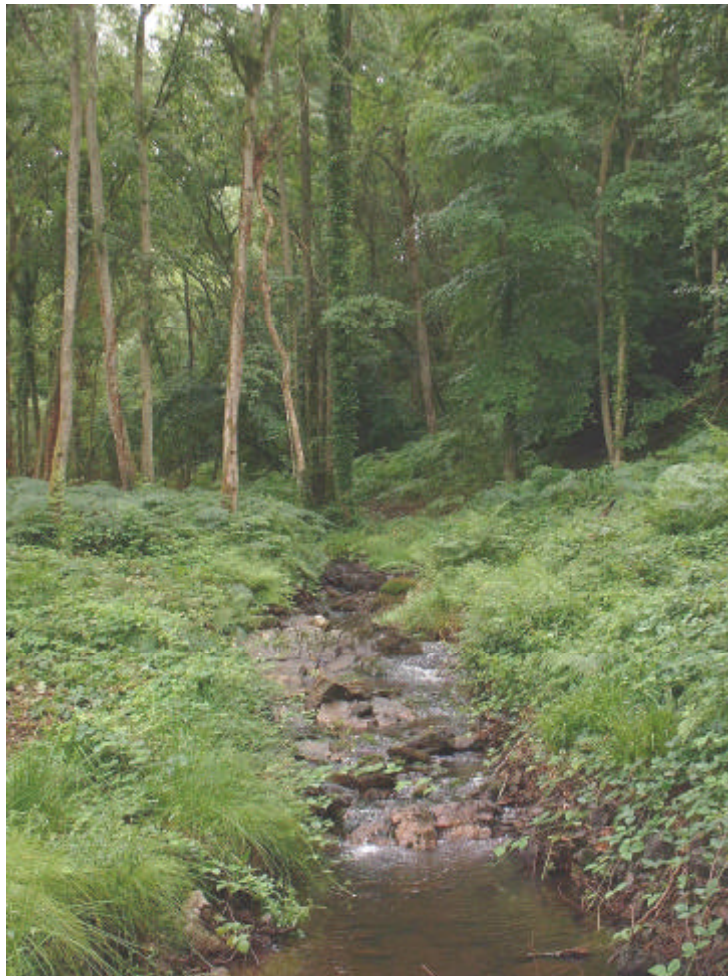


DOCUMENT D'OBJECTIFS

SITE "ECOUVES"

FR2500100



Juin 2003



SOMMAIRE

1. La Directive "habitats" : enjeux et application	p.4
2. Présentation générale du site	p. 5
2.1. Localisation et description du site	p. 5
2.2. Intérêt général du site du point de vue écologique	p. 8
2.3. Présentation des mesures de protection préexistantes	p. 17
2.4. Inventaires des activités socio-économiques et culturelles sur le site	p. 17
3. Habitats et espèces d'intérêt communautaire présents sur le site	p. 24
3.1. Méthodologie utilisée pour l'inventaire écologique	p. 24
3.2. Habitats d'intérêt communautaire	p. 24
3.3. Espèces d'intérêt communautaire	p. 26
4. Les enjeux : facteurs favorables et facteurs de risque	p. 26
5. Objectifs et mesures de gestion	p. 31
5.1. Objectifs de gestion des habitats par secteur	p. 31
5.2. Objectifs de gestion des espèces sur l'ensemble du site	p. 40
5.3. Recommandations de gestion	p. 42
6. Protocole de suivi scientifique	p. 53
6.1. Suivi des habitats non forestiers (landes, tourbières, prairies humides...)	p. 53
6.2. Suivi des habitats forestiers	p. 54
6.3. Suivi du Damier de la Succise	p. 54
6.4. Suivi des trois espèces aquatiques	p. 54
6.5. Suivi de la qualité des eaux sur la Cance et ses affluents	p. 54
6.6. Suivi de la qualité de l'eau de l'étang de Vrigny	p. 56
7. Evaluation des coûts dans la mise en œuvre du document d'objectifs	p. 48
7.1. Evaluation des coûts dans les secteurs agricoles	p. 57
7.2. Evaluation des coûts pour la gestion des habitats et des espèces	p. 58
7.3. Evaluation des coûts pour le suivi des habitats et des espèces	p. 58
7.4. Evaluation des coûts par secteur	p. 59
Bibliographie	p. 68
Annexe 1 : fiches d'habitats	p. 70
Habitats d'intérêt communautaire prioritaire	p. 72
Habitats d'intérêt communautaire	p. 89
Annexe 2 : fiches des espèces	p. 134

DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE "ECOUVES"

1. La Directive "habitats" : enjeux et application

La Directive 92/43 CEE dite Directive "habitats naturels – faune et flore sauvage", adoptée le 21 mai 1992 par le Conseil de l'Union Européenne, a pour but :

- de **renforcer les dispositions en faveur de la conservation de la nature et en particulier de contribuer au maintien de la diversité biologique,**
- de **maintenir ou de rétablir dans un bon état de conservation certains milieux naturels et certaines populations d'espèces animales et végétales.**

Cet objectif doit être réalisé en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités régionales et locales.

Une liste d'habitats est recensée en annexe I de cette Directive, une liste d'espèces végétales et animales en annexe II. Ces éléments sont considérés d'intérêt communautaire ; certains d'entre eux jugés menacés, sont définis comme prioritaires.

Une première étape, dans chaque pays, consiste à inventorier et proposer des espaces ou des sites qui seront retenus comme sites d'intérêt communautaire, après approbation de la Communauté Européenne. Dans une seconde étape, chaque Etat membre doit s'engager à maintenir ces espaces dans un état de conservation favorable. Sur la base de cet engagement gouvernemental, ces sites d'intérêt communautaire deviendront des **zones spéciales de conservation (ZSC)**. Ces zones doivent constituer le futur **réseau Natura 2000**. Ce réseau comprend également les zones de protection spéciale (ZPS) désignées au titre de la Directive 79/409/CEE pour la conservation des oiseaux et de leurs habitats (Directive oiseaux).

En France, avant l'engagement du gouvernement, la démarche est d'établir, sous la responsabilité et le contrôle de l'Etat, un document d'objectifs pour chacun des sites destinés à constituer le réseau Natura 2000. Ce document, rédigé dans la concertation avec les acteurs locaux (propriétaires, élus, représentants socio-professionnels, associations), présente l'ensemble des préconisations de gestion pour le site et une évaluation de leurs coûts.

Dans le département de l'Orne, **le site "Ecouves"** a été proposé pour appartenir au futur réseau Natura 2000 au titre la Directive "habitats". Le Parc naturel régional Normandie-Maine a été désigné par Monsieur le Préfet de l'Orne comme opérateur local pour rédiger le document d'objectifs.

2. Présentation générale du site

2.1. Localisation et description du site

Le site "Ecouves" se situe à la frange nord-ouest du massif d'Ecouves, dernier contrefort du Massif Armoricaïn vers le Bassin Parisien, qui domine un bocage aux structures variées et les plaines cultivées d'Argentan et de Sées. De nombreux cours d'eau parcourent le massif. Le site "Ecouves" s'appuie sur l'un d'entre eux et certains de ses affluents, qui s'écoulent du sud au nord, à partir des reliefs boisés.

La partie sud du site s'insère dans les ensembles forestiers du Bois de Goult, du bois de la Hunière et du bois de Grandmont. La partie nord inclut les vallées et vallons agricoles, des zones de landes et un étang.

Ce site se compose ainsi de 5 entités géographiques distinctes que nous appellerons par convention "secteurs" :

- le secteur de la "Cance et ses affluents"
- le secteur des "Bruyères de la Coudraie"
- le secteur des "Landes de Montmerrei"
- le secteur de "l'étang de Vrigny"
- le secteur des "Petits Riaux"

La majeure partie de ces espaces est située sur le territoire du Parc naturel régional Normandie-Maine, dont la charte prévoit de contribuer à un développement durable respectueux des ressources naturelles et du patrimoine des communes adhérentes.

2.1.1. Secteur Cance et de ses affluents

Pouvant être considéré comme le site "armature" du projet, ce secteur le plus étendu en superficie regroupe sur plus de 1000 hectares, les vallées de la Cance, du Landrion et de la Gâtine (aussi appelée localement la Clairefontaine) traversant successivement les communes de la Lande de Goult, de La Bellière, de Francheville et de Boucé.

Ces rivières, d'une très bonne qualité d'eau, présentent des caractéristiques morphodynamiques et chimiques permettant l'existence d'une grande variété d'habitats aquatiques propices à la diversité biologique.

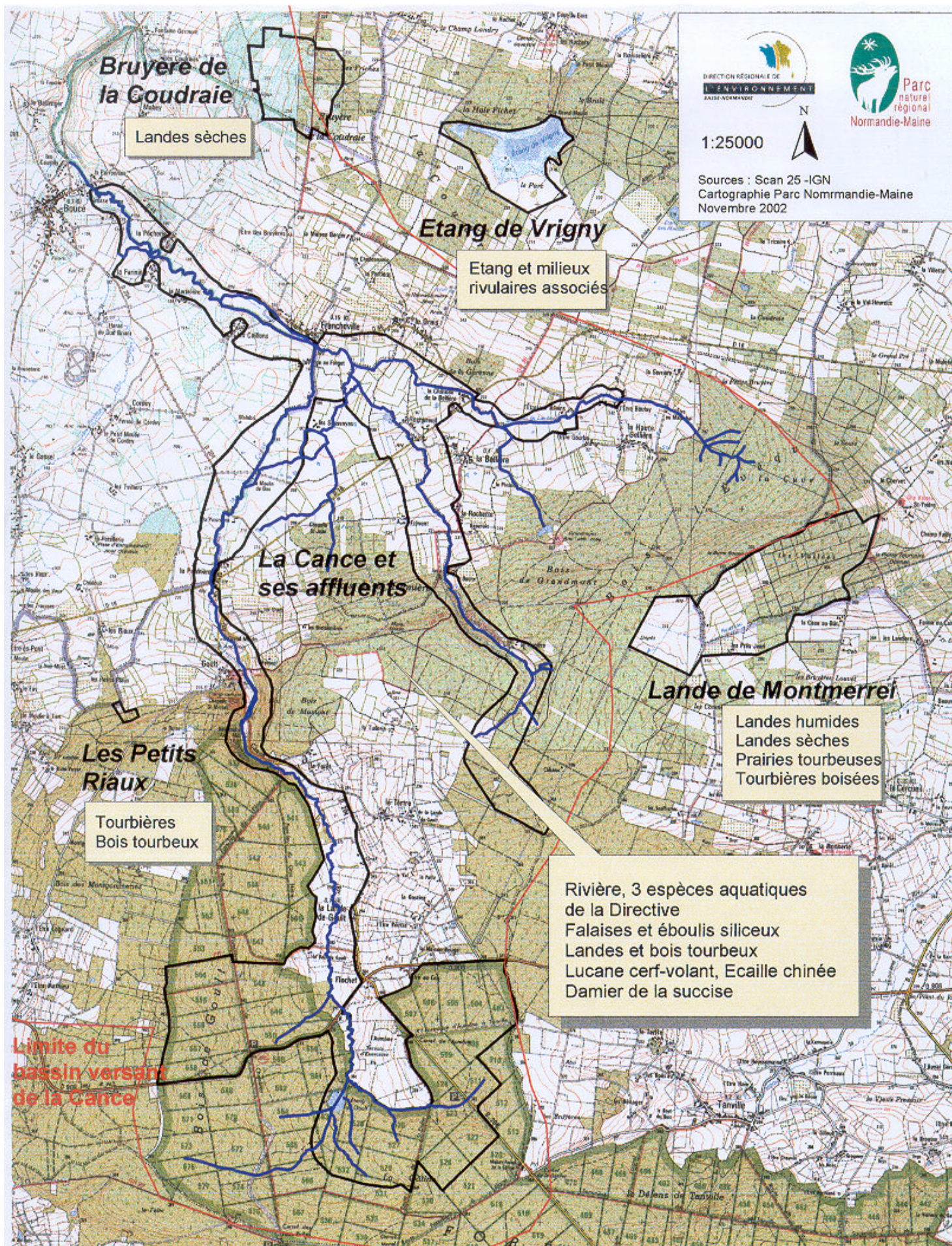
Une de leurs particularités est de prendre leur source en milieu forestier, notamment dans le Bois de Goult pour la Cance, avant de traverser des zones plus ouvertes de landes et prairies humides et de finir leur course dans un paysage plus typique de bocage.

Dans sa partie nord, bordant des abrupts siliceux, de magnifiques pierriers recouverts d'une végétation à base de mousses et de lichens constituent des milieux complémentaires remarquables.

Au sud de ce secteur, le bois de Goult, presque uniformément boisé en résineux à l'heure actuelle, est parsemé de zones tourbeuses et de landes acides à haute valeur patrimoniale.

L'ensemble du bois a été dévasté par un incendie au milieu des années 60, qui fut le point de départ de la dégradation de plusieurs tourbières. Le processus d'enrésinement qui suivit l'incendie accéléra la dynamique d'assèchement et de fermeture.

Présentation du site Natura 2000 "Ecouves"



2.1.2. Secteur des Bruyères de la Coudraie

C'est une des dernières landes sèches d'une telle ampleur dans la région, située entre les communes de Francheville et de Fleuré. On y trouve une diversité de formations depuis les landes basses à bruyères jusqu'aux landes hautes à genêts et à joncs.

2.1.3. Secteur des Landes de Montmerrei

Dans ce vallon parcourant les communes de Montmerrei, de La Bellière et du Cercueil, le site regroupe une mosaïque de 160 hectares de landes humides, de landes sèches et de prairies humides où cohabitent un cortège d'espèces floristiques rares et une faune à forte valeur patrimoniale.

2.1.4. Secteur de l'Etang de Vrigny

Sur 29 hectares, l'étang de Vrigny est un des plus grands du département. C'est un écosystème qui, quoique d'origine artificielle, est géré selon des objectifs et des méthodes qui lui ont conservé une grande proximité des équilibres biologiques originels.

Présentant des berges très planes et des variations fortes de niveau d'eau pendant les périodes d'étiage, les bords de l'étang se recouvrent d'un cortège végétal rare lors des périodes exondées.

2.1.5. Secteur des Petits Riaux

Tout petit site, propriété du Département de l'Orne, le secteur des Petits-Riaux **représente l'un des joyaux du patrimoine naturel de la région**. Il est principalement caractérisé par l'hétérogénéité de groupes végétaux des tourbières acides et des landes.

2.2. Intérêt général du site du point de vue écologique

* Sur le secteur de la Cance et de ses affluents

Ce secteur, à la fois forestier et agricole, regroupe toute une diversité de milieux :

- **Des rivières** (la Cance et ses affluents) remarquables sur plan de la qualité de l'eau et sur le plan des habitats aquatiques présents. Les études récentes menées sur ces cours d'eau ont montré une eau de bonne qualité par rapport à l'ensemble des fonctions biologiques. Elle est bien oxygénée, fraîche (3 à 4 °C en hiver), de pH bas (donc acide) et faiblement minéralisée. Le régime hydrologique est très contrasté sur l'ensemble du bassin avec une période d'étiage nette en été. Le débit moyen en janvier est presque 19 fois supérieur à celui d'août et l'on a pu constater pendant les périodes estivales sèches une intermittence dans les têtes de bassins forestiers. Ces variations de débits, couplées aux multiples faciès granulométriques des rivières engendrent la constitution de multiples habitats physiques favorables à différentes espèces aquatiques, notamment l'Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*), le Chabot (*Cottus gobio*) et la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) et au développement de végétations flottantes de Renoncule aquatique.

- **Des zones de pierriers. Le pierrier de la Hunière** s'étend sur 400 m le long du ruisseau de Clairefontaine ou de la Gastine. Il comprend des éboulis de quartzite armoricain, et dans sa partie centrale, des barres rocheuses subverticales de grès armoricain. Quelques espèces rares en Basse Normandie se développent sur ce pierrier. Il s'agit notamment du Lichen des Rennes (*Cladonia rangiferina*) d'une mousse, le Dicrane d'Ecosse (*Dicranum scottianum*). **Le pierrier de Goult** constitue une partie escarpée du versant exposé à l'est et au nord-est de la Cance, au sud du hameau de Goult. La diversité en mousses et lichens est encore plus grande que sur le pierrier de la Hunière. On y trouve 80 espèces de lichens (de nouveau le Lichen des Rennes) et 67 espèces Bryophytes.
- **Des mosaïques de tourbières boisées, de tourbières et de landes humides** résultant des travaux de restauration réalisées en forêt domaniale d'Ecouvres et plus particulièrement dans le Bois de Goult, sur les parcelles 549, 554 et 555. Les actions menées sur ces zones ont permis à certaines espèces remarquables de se développer. Il s'agit du Droséra à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), de l'Ossifrage brise-os (*Narthecium ossifragum*), de la Grassette du Portugal (*Pinguicula lusitanica*), de la Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*), de la Linaigrette vaginée (*Eriophorum vaginatum*), du Scirpe cespiteux (*Scirpus cespitosus*), de l'Osmonde royale (*Osmunda regalis*, espèce à récolte réglementée dans l'Orne)...
- **Des chênaies-hêtraies acidiphiles à Houx.** Cet habitat forestier présentant une flore herbacée acidiphile, est caractéristique du domaine atlantique. Le Bois de la Gâtine a été retenu pour la présence représentative de cet habitat.
- **Des prairies humides** que l'on trouve le long de la Cance. Sur ces secteurs de prairies caractérisées notamment par la présence de Jonc à fleurs aiguës (*Juncus acutiflorus*), de Molinie bleue (*Molinia caerulea*), de Carvi verticillé (*Carum verticillatum*), se développe la Succise des près (*Succisa pratensis*), dont se nourrit la chenille d'un papillon rare et protégé : le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*). Ce papillon remarquable existe sur deux stations situées sur la commune de la Lande de Goult.

Le secteur de la Cance et de ses affluents concerne la ZNIEFF de type 1, n°0003-0002 "Bois de Goult" et la ZNIEFF¹ de type 1, n°0003-0006 "Haut-bassin de la Cance".

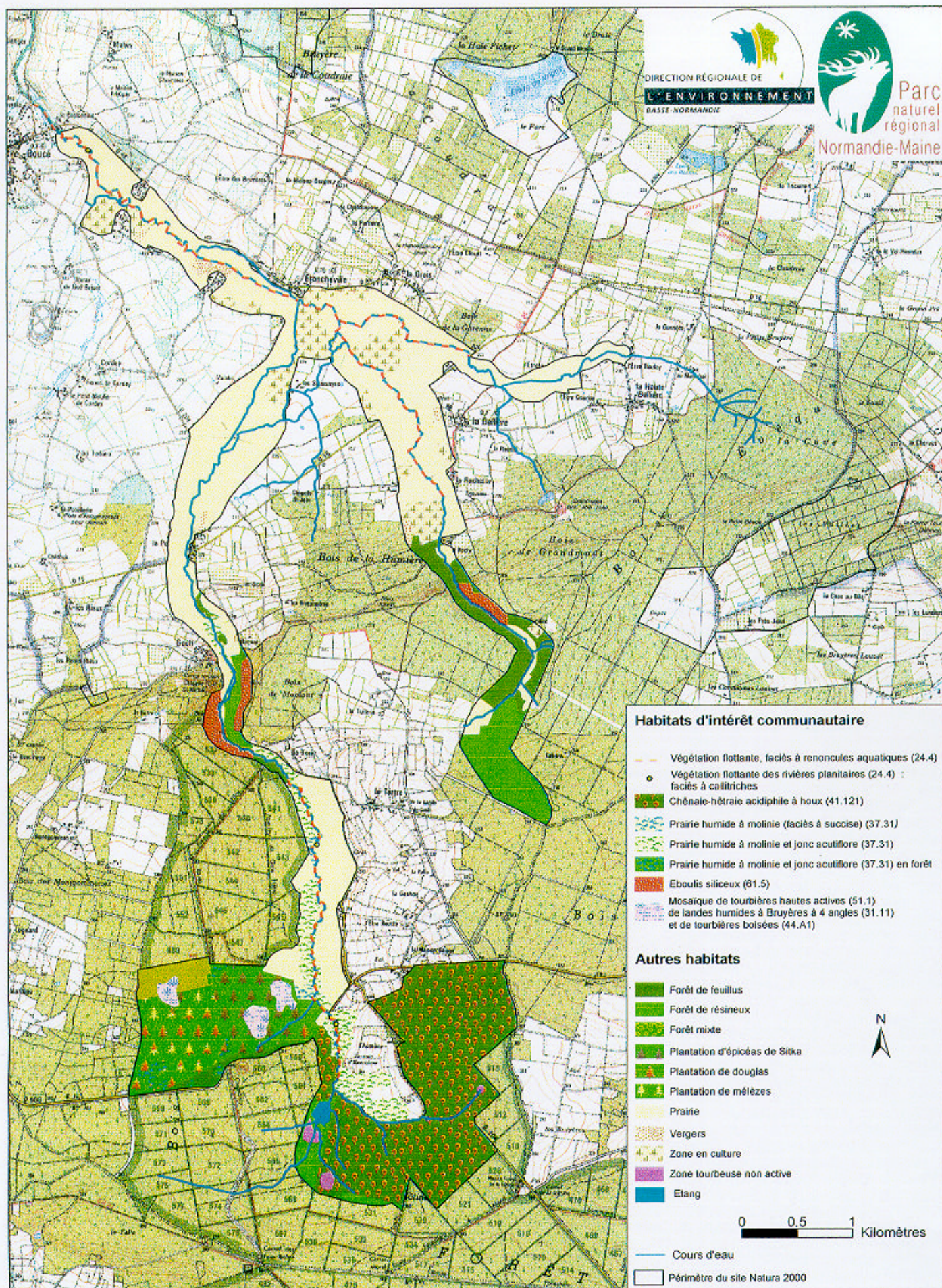
***Sur le secteur des Bruyères de la Coudraie**

Les Bruyères de la Coudraie présentent un grand ensemble de landes sèches. Ce type de landes constitue un écosystème en voie de disparition, malgré son originalité paysagère. Il est assez rare en Basse-Normandie. Il est reconnaissable par une strate herbacée peu diversifiée souvent dominée par la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*) et la Callune (*Calluna vulgaris*).

¹ ZNIEFF : Zone d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique. On distingue 2 types de zone :

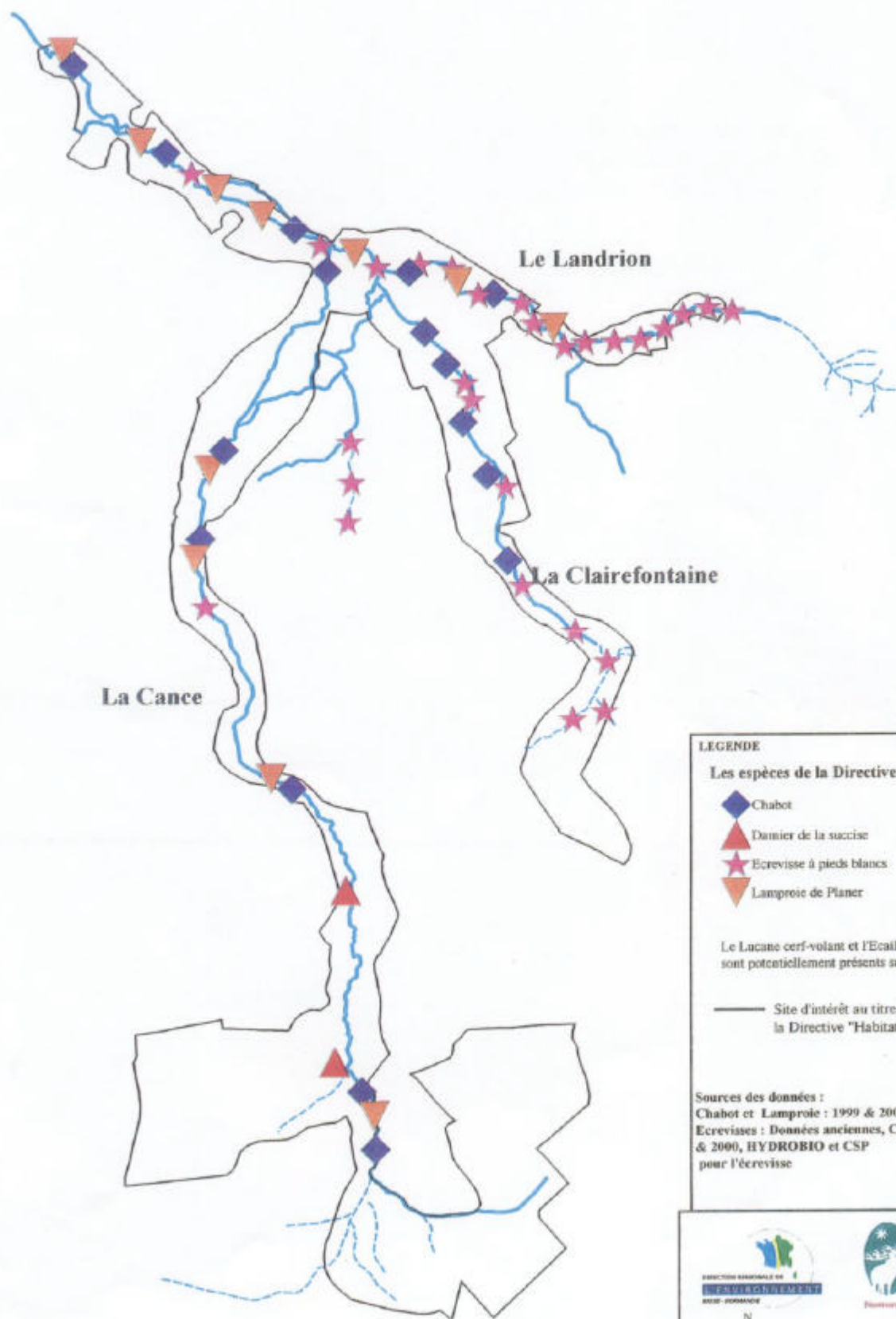
- ❑ les ZNIEFF de Type I qui sont des sites fragiles ponctuels (bois, pelouse, marais, mare) remarquables ou exceptionnels, concentrant un nombre élevé d'espèces rares ou menacées,
- ❑ les ZNIEFF de Type II qui sont de vastes ensembles écologiques diversifiés et sensibles.

Habitats remarquables et espaces de fonctionnalité

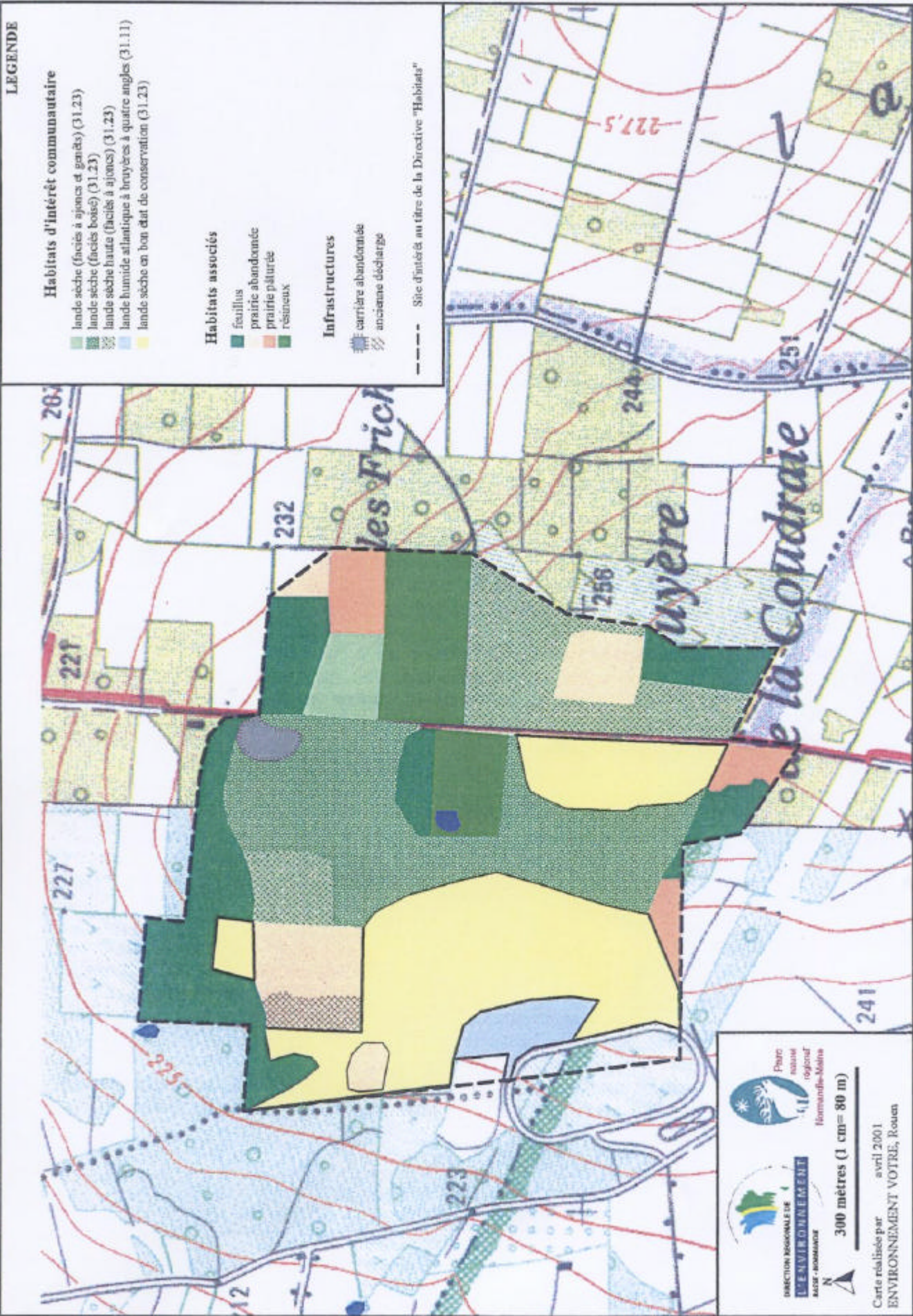


Espèces de la Directive

Site d'intérêt communautaire - ECOUVES, la Cance et ses affluents (Orne)



les milieux naturels : les bruyères de la Coudraie



Site d'intérêt communautaire - Sites d'ECOUVES (Orne)

Ce secteur présente sur 40 hectares plusieurs faciès de landes : des landes à Ajoncs d'Europe en forte densité, des zones plus basses où dominent la Callune et la Bruyère cendrée et des zones plus hautes avec des Bouleaux.

Les landes sèches présentent un cortège d'espèces réduit. Cependant, il faut mentionner la présence d'espèces caractéristiques telles que la Lobélie brûlante (*Lobelia urens*) et la Cuscute du Thym (*Cuscuta epithymum*) qui sont peu communes dans le département de l'Orne.

Ce secteur est inclus dans la ZNIEFF de type 1, n°0003-0003 des "Bruyères de la Coudraie"

*** Sur le secteur des Landes de Montmerrei**

Cet ensemble est une mosaïque de bois, de landes et de terrains agricoles. Les espaces boisés présentent une variété de landes humides où se développe la Bruyère à quatre angles et où quelques pieds de Bruyère ciliée ont été remarqués localement. Il existe aussi sur ce secteur quelques zones de landes sèches et quelques prairies qui évoluent vers ce faciès.

Des prairies humides encore pâturées sont caractérisées par la présence de la Scorzonère (*Scorzonera humilis*), du Cirse des anglais (*Cirsium dissectum*), du Carvi verticillé (*Carum verticillatum*). Certains de ces secteurs évoluent vers la lande humide.

*** Sur le secteur de l'étang de Vrigny**

La très bonne qualité des eaux de cet étang, les conditions d'étiage, avec de fortes variations des niveaux d'eau en été, et les berges en pentes douces sont favorables au développement sur de grandes surfaces d'une végétation annuelle des rives exondées à Littorelle à une fleur (*Littorella uniflora*, espèce protégée au niveau national). On observe également un cortège d'espèce végétale rare en Basse-Normandie : la Pilulaire (*Pilularia globulifera*), le Jonc nain (*Juncus pygmaeus*).

L'étang de Vrigny est connu aussi pour son intérêt ornithologique. C'est une halte migratoire pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau, on y rencontre cependant peu d'espèces nicheuses en raison de la structure de la végétation rivulaire herbacée et basse.

37 hectares de ce secteur sont inclus dans la ZNIEFF de type 1, n°0003-0019 "Etang de Vrigny"

*** Sur le secteur des Petits Riaux**

Ce secteur, classé en Espace Naturel Sensible du Département de l'Orne, présente des milieux remarquables, notamment des landes et une tourbière. On y rencontre bon nombre d'espèces d'intérêt patrimoniale telles que le Droséra à feuilles rondes (espèce protégée au niveau national), La linaigrette vaginée, l'Ossifrage brise-os, le Scirpe cespiteux (espèces protégées au niveau régional), l'Osmonde royale (espèce à récolte réglementée dans l'Orne).

Les "Petits Riaux" sont inclus dans la ZNIEFF de type 1, n°0003-0002 du "Bois de Goult et de ses tourbières" et dans la ZNIEFF de type 2, n°0003-0000 du "Massif forestier d'Ecouves et ses marges.

2.3. Présentation des mesures de protection préexistantes

Ce site bénéficie déjà de quelques mesures de protection :

- sur le secteur de Vrigny, les étangs et leurs abords sont inscrits au titre de la loi du 2 mai 1930 depuis le 14 février 1944. Ainsi tous travaux susceptibles de modifier l'aspect des lieux sont soumis à déclaration.
- la Cance, le Landrion et la Clairefontaine (ou la Gastine) font l'objet, depuis le 19 septembre 1991, d'un arrêté préfectoral de protection de biotope pour l'Ecrevisse à pieds blancs et la Truite fario
- le secteur des Petits Riaux classé en Espace Naturel Sensible du Département de l'Orne depuis février 1993

2.4. Inventaires des activités socio-économiques et culturelles sur le site

2.4.1. L'agriculture

L'agriculture, ici à dominante herbagère avec une vocation de production bovine et quelques productions annexes, constitue l'activité concernée par la conservation du système bocager, des espaces herbacés et de la qualité écologique des cours d'eau.

2.4.2. La sylviculture

Elle est exercée en grande majorité par l'Office National des Forêts (O.N.F.) sur tout le secteur amont de la vallée de la Cance en forêt domaniale d'Ecoves et par quelques propriétaires forestiers privés accompagnés par le Centre Régional de la Propriété Forestière et quelques experts forestiers indépendants ou l'ONF (parfois gestionnaire en domaine privé, comme c'est le cas sur le secteur de l'Etang de Vrigny).

2.4.3. La pisciculture

Sur l'Etang de Vrigny, un pisciculteur professionnel exerce une gestion extensive.

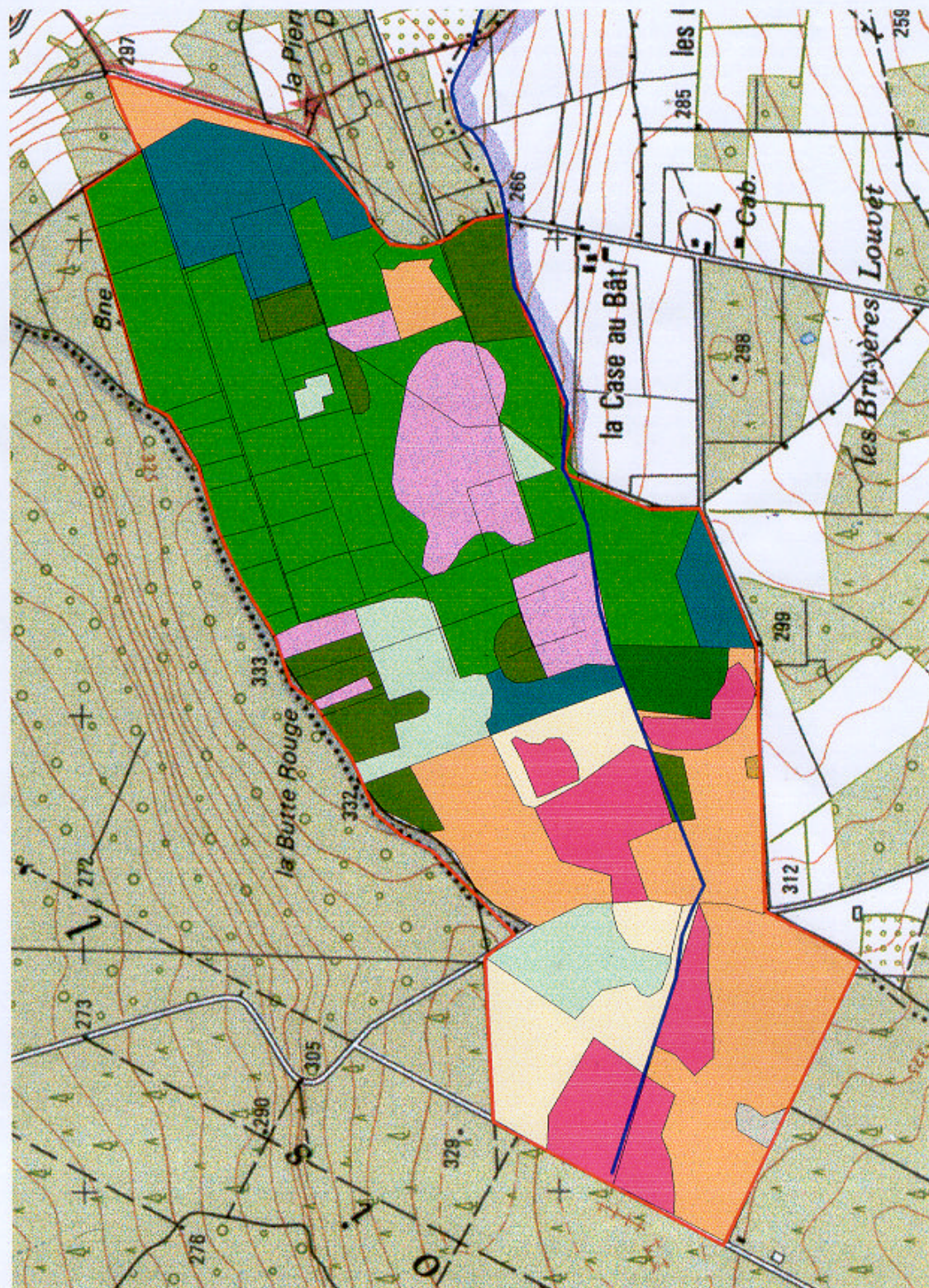
2.4.4. La Chasse

Les chasseurs sont concernés vis-à-vis de leur vocation de gestionnaire de territoires cynégétiques. Ils s'organisent le plus souvent en associations, comme sur le secteur des "Bruyères de la Coudraie", mais peuvent aussi intervenir individuellement.

2.4.5. La pêche

Plusieurs associations de pêche existent sur le bassin : l'A.A.P.P.M.A. "la Gaule Carrougienne" notamment. Les pêcheurs sont d'autant plus impliqués dans la démarche des documents d'objectifs, qu'ils interviennent sur des milieux fragiles très sensibles et qu'ils sont directement concernés par les mesures de conservation des espèces aquatiques de la directive, notamment l'Ecrevisse à pieds blancs.

Les milieux naturels : Lande de Montmerrei



Habitats prioritaires

- Tourbière boisée (44.A1)

Habitats d'intérêt communautaire

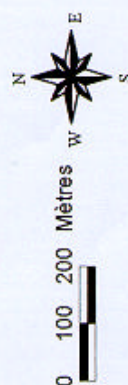
- Lande à bruyère à quatre angles (31.23)
- Lande en cours de boisement (résineux) (31.23)
- Lande sèche (31.23)
- Prairie humide (37.31)

Autres habitats

- Prairie à jonc
- Prairie abandonnée
- Prairie pâturée
- Forêt de feuillus
- Résineux

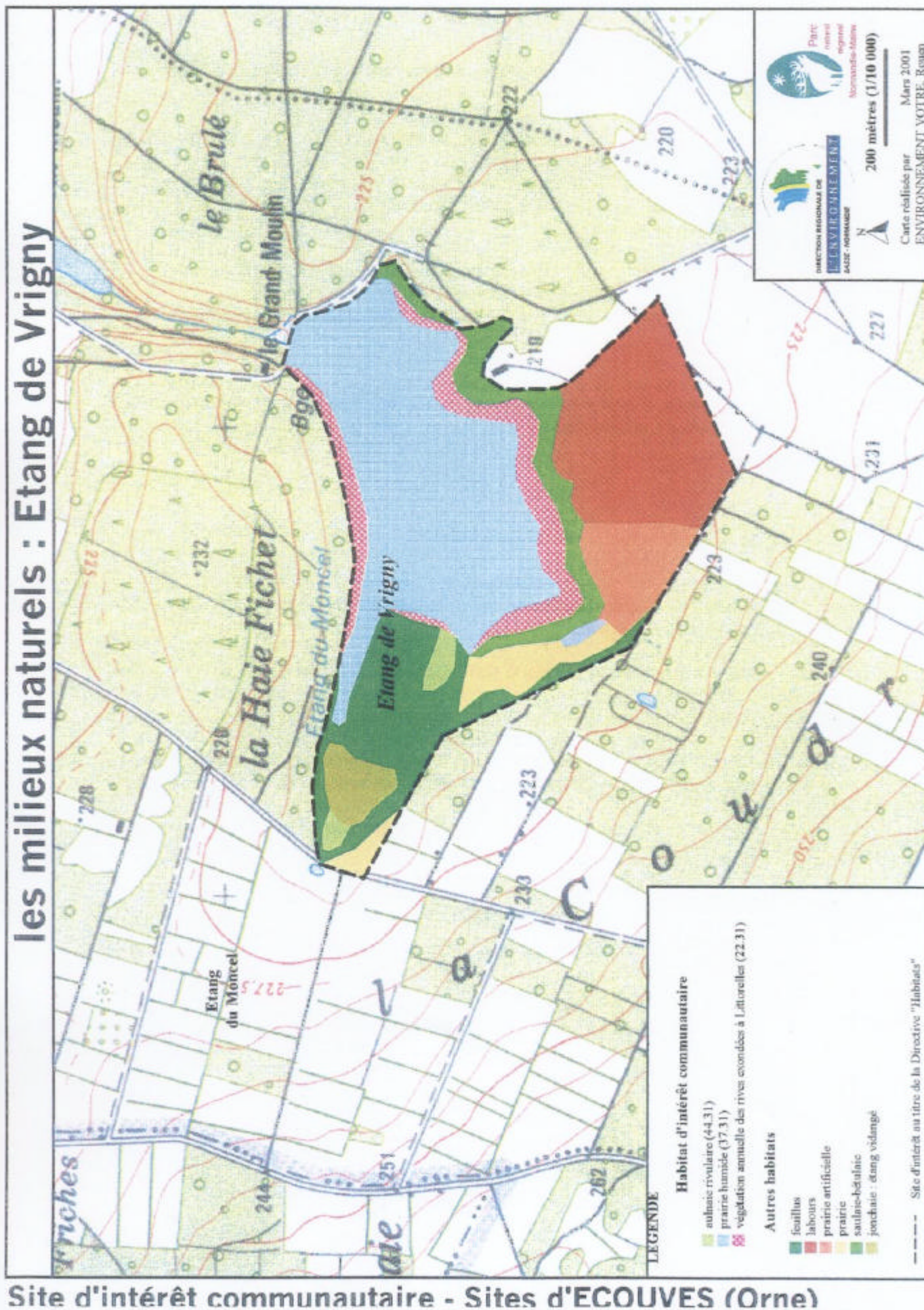
Limites parcellaires

- Hydrographie
- Périmètre du site



Cartographie Parc Normandie-Maine
Novembre 2002

les milieux naturels : Etang de Vrigny



Les milieux naturels : les Petits-Riaux

Habitats d'intérêt communautaire

- Lande mésophile en cours de restauration (31.23)
- Lande humide (31.11)
- Tourbière à sphaigne en cours de restauration (51.1)
- Mosaïque de tourbière boisée (44.A1) et de tourbière haute dégradée susceptible de régénération (51.2)

Autres habitats

- Saulaie - broussaie
- Broussaie acidiphile
- Chênaie - broussaie

Site d'intérêt au titre de la Directive "Habitats"

Zone de suintements

Fossé d'écoulement

Limites cadastrales

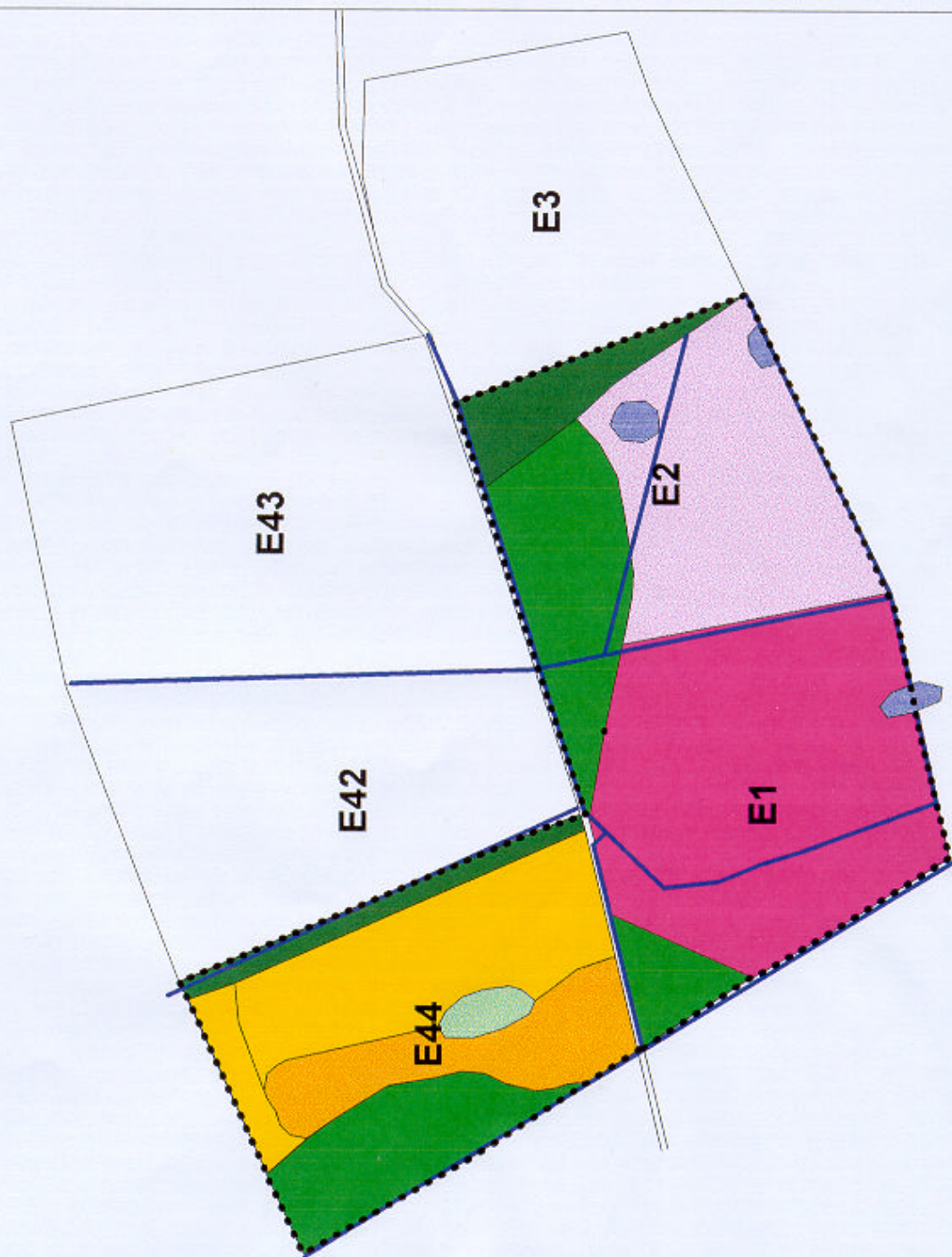
Route



0 50 100 Mètres



Carte réalisée par le Parc Normandie-Maine
Novembre 2002



2.4.6. La randonnée, la sensibilisation à l'environnement

La randonnée est pratiquée sur les chemins. Le GR 36 traverse le site au niveau du bois de Goult, du bois de la Hunière, dans la vallée de la Cance à Goult et le secteur des bruyères de la Coudraie.

Des visites guidées sont organisées sur le secteur des "Petits Riaux", dans le cadre d'un partenariat entre le Parc naturel régional Normandie-Maine et le Conseil Général de l'Orne, afin de faire découvrir au grand public et aux scolaires les richesses du patrimoine naturel et de les sensibiliser au respect de ces milieux.

3. Habitats et espèces d'intérêt communautaire présents sur le site

3.1. Méthodologie utilisée pour l'inventaire écologique

L'étude écologique nécessaire à la mise en évidence des habitats et des espèces d'intérêt communautaire sur le site "Ecouves" s'est déroulée en deux étapes.

Dans un premier temps, l'étude bibliographique (synthèse des connaissances à partir des études réalisées par le Syndicat mixte du Parc et les services de l'Etat) a dressé les caractéristiques générales du site et a mis en évidence les secteurs où des précisions étaient nécessaires pour une meilleure connaissance des habitats et des espèces.

Lors de la deuxième étape, l'étude des photographies aériennes et la campagne de terrain (mars 2000 à septembre 2001) ont permis de localiser précisément les habitats et les espèces mais aussi d'évaluer leur état de conservation.

3.2. Habitats d'intérêt communautaire

3.2.1. Les habitats d'intérêt communautaire présents sur le secteur de la "Cance et de ses affluents"

Intérêt de l'habitat	Intitulé de l'habitat	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Surface concernée (en ha)
Non prioritaire	Eboulis médio-européens siliceux	61.5	8150	21.3
	Végétations flottantes de renoncules des rivières planitaires	24.4	3260	Habitat ponctuel
	Prairies humides semi-naturelles à hautes herbes	37.31	64	38
	Lande humide septentrionale à Bruyère à quatre angle	31.11	4010	Habitat en mosaïque avec les tourbières
	Chênaie-hêtraie atlantique acidiphile à Houx	41.12	9120	249.1
Prioritaire	Mosaïque de : - tourbière haute active - tourbière boisée	51.1 44.A1	7110 91D0	13.7

3.2.2. Les habitats d'intérêt communautaire présents sur le secteur "Bruyères de la Coudraie"

Intérêt de l'habitat	Intitulé de l'habitat	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Surface concernée (en ha)
non prioritaire	Lande humide atlantique septentrionale à Bruyère à quatre angle	31.11	4010	1.6
	Lande sèche	31.23	4030	39.6

3.2.3. Les habitats d'intérêt communautaire présents sur le secteur "Landes de Montmerrei"

Intérêt de l'habitat	Intitulé de l'habitat	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Surface concernée (en ha)
Non prioritaire	Lande humide atlantique septentrionale à Bruyère à quatre angle	31.11	4010	15.7
	Lande sèche	31.23	4030	64.5
	Prairies humides semi-naturelles à hautes herbes	37.31	64	16.7
Prioritaire	Tourbière boisée	44.A1	91D0	3

Des investigations complémentaires pourront mettre en évidence l'intérêt patrimonial de quelques mares présentes dans les secteurs de prairies landicoles.

3.2.4. Les habitats d'intérêt communautaire présents sur le secteur de "Etang de Vrigny"

Intérêt de l'habitat	Intitulé de l'habitat	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Surface concernée (en ha)
non prioritaire	Végétation annuelle des rives exondées à Littorelle	22.12 x 22.31	3110	6

3.2.5. Les habitats d'intérêt communautaire présents sur le secteur "Les Petits Riaux"

Intérêt de l'habitat	Intitulé de l'habitat	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Surface concernée (en ha)
Non prioritaire	Lande humide atlantique septentrionale à Bruyère à quatre angle	31.11	4010	0.2
	Lande mésophile	31.23	4030	0.4
Non prioritaire	Mosaïque de : - Tourbière haute dégradée susceptible de régénération	51.2	7120	0.9
Prioritaire	- Tourbière boisée	44.A1	91D0	
Prioritaire	Tourbière haute active	51.1	7110	0.4

3.3. Espèces d'intérêt communautaire

Nom d'espèce	Intérêt de l'espèce	Code Natura 2000	Localisation et importance de l'espèce sur le site
Damier de la Succise <i>Euphydryas aurinia aurinia</i>	Prioritaire	1052	Localisé dans les prairies humides à marécageuses du fond de vallée de la Cance
Ecaille chiné <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Non prioritaire	1078	Bien représentée sur tout le site
Lucane Cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	Non prioritaire	1083	Présent sur tout le site
Chabot <i>Cottus gobio</i>	Non prioritaire	1163	Bien présent dans toutes les rivières du Bassin de la Cance
Ecrevisse à pieds blancs <i>Austropotamobius pallipes</i>	Non prioritaire	1092	Présente localement dans les ruisseaux le Landrion et la Gastine
Lamproie de planer <i>Lampetra planeri</i>	Non prioritaire	1096	Bien représentée dans les rivières de la Cance et du Landrion

4. Les enjeux : facteurs favorables et facteurs de risque

* Sur le secteur de la "Cance et ses affluents"

- **Les facteurs favorables à la conservation des habitats et des espèces**

Les espaces de chênaie-hêtraie acidiphile à Houx sont en bon état de conservation. La poursuite de la gestion sylvicole actuelle doit suffire à maintenir cet habitat, avec cependant le souci d'avoir à tout moment présents les différents stades, de la régénération à la futaie âgée.

Le maintien des pratiques agricoles telles que l'élevage extensif, les prairies de fauche, l'équilibre entre les zones de cultures et les zones de prairies seront favorables à la conservation de la qualité des rivières (une eau fraîche, bien oxygénée et claire ; une diversité d'habitats aquatiques et riverains, un bon écoulement de l'eau).

- **Les facteurs de risque**

Au vu de l'état de conservation satisfaisant des zones de chênaie-hêtraie acidiphile à Houx, il faudra veiller à ce que les surfaces d'expression de cet habitat, à ses différents stades, ne soient pas réduites.

Les espaces de landes et de tourbières, qui ont pu être restaurés dans le secteur domanial évoluent, pour le moment, vers un état de conservation favorable (présence d'espèces caractéristiques). Sans entretien, ces milieux seront progressivement envahis par la Molinie, les arbres et les arbustes. Il faudra donc poursuivre la gestion déjà engagée.

La Conservation des espèces aquatiques visées par la directive nécessitera le suivi de la qualité des eaux des rivières et le maintien des habitats favorables à ces espèces. Cet enjeux fort de conservation mérite, à lui seul, qu'une attention particulière soit accordée aux problématiques de gestion liées à l'eau. Il sera donc nécessaire de :

- restaurer une ripisylve feuillue (la suppression des peuplements résineux denses à proximité des cours d'eau permettra d'assurer un meilleur dosage de l'éclairement et de prévenir les problèmes de colmatage),
- maintenir la capacité de rétention en eau des parcelles adjacentes aux cours d'eau,
- poursuivre la maîtrise de la fertilisation organique et minérale,
- empêcher le passage du bétail dans la rivière (qui provoque le piétinement et l'érosion des berges et qui affecte la qualité des eaux par ses déjections) et le passage d'engins dans le cours d'eau (risque de détérioration des berges et de mise en suspension des sédiments).

*** Sur le secteur des "Bruyères de la Coudraie"**

- **Les facteurs favorables à la conservation des habitats**

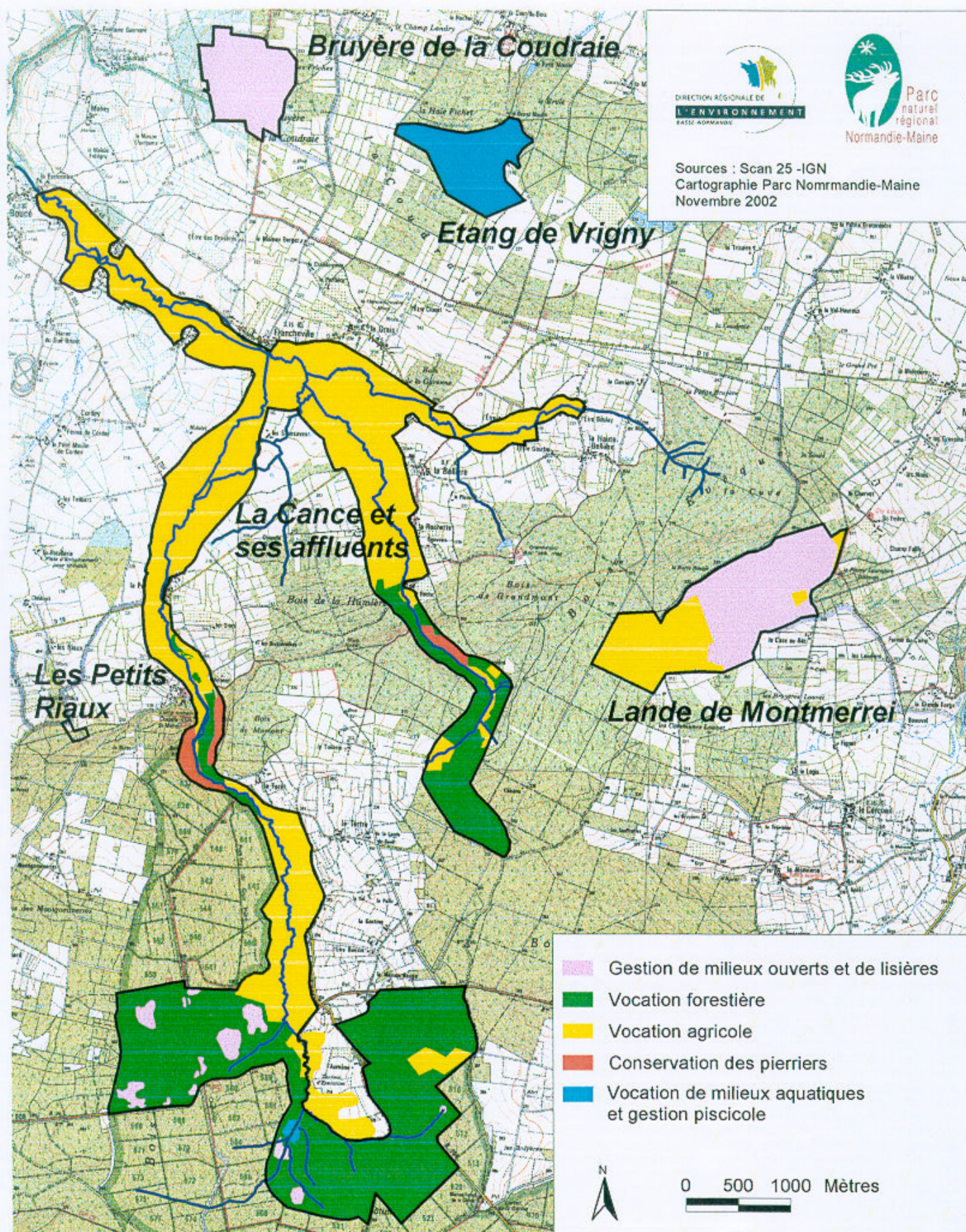
Le maintien de pratiques agricoles traditionnelles telle que la fauche permettra de conserver des espaces de landes sur le secteur des Bruyères de la Coudraie.

- **Les facteurs de risque**

La tendance au boisement naturel et à l'enfrichement sur le secteur constitue une réelle menace. En effet, la colonisation progressive par les ligneux conduit à la fermeture du milieu et ainsi à la disparition des landes.

Grandes vocations identifiées au sens de la Directive

Site d'intérêt communautaire - site d'Ecouvès



*** Sur le secteur des "Landes de Montmerrei"**

- **Les facteurs favorables à la conservation des habitats et des espèces**

Les zones de landes reboisées à la fin des années 70 (parcelles appartenant à "l'Association syndicale pour le reboisement des landes de Montmerrei") présentent localement des potentialités forestières moyennes. La sylviculture sur ces espaces reste compatible avec les objectifs de conservation des habitats.

Le maintien de pratiques agricoles traditionnelles (élevage extensif, fauche, limitation des zones en culture) sur les zones prairiales semble indispensable à la conservation des prairies humides identifiées d'intérêt communautaire

- **Les facteurs de risque**

La problématique majeure sur le secteur concerne la dynamique de boisement. Certaines parcelles reboisées n'ont pas, en réalité au plan pédologique, de vocation sylvicole affirmée (faibles potentialités forestières). Les résineux n'ont pas repris mais l'envahissement par le Bouleau constitue une menace à ne pas négliger.

La partie ouest du secteur est encore partiellement utilisée en prairies pâturées, la déprise agricole par abandon se traduit localement par une évolution vers la lande. L'assèchement de la zone et les apports d'intrants non maîtrisés pourraient être néfastes à la pérennité des prairies humides, habitats d'intérêt communautaire.

*** Sur le secteur de "l'Etang de Vrigny"**

- **Les facteurs favorables à la conservation de l'habitat**

La bonne qualité de l'eau est une condition essentielle au maintien de la qualité biologique de l'étang.

La pisciculture ne semble pas poser de problème particulier puisque les pratiques exercées actuellement par l'exploitant se veulent respectueuses de l'équilibre naturel à l'origine de la très bonne qualité des populations de brochets qui se développent dans cet étang. En effet, les conditions d'étiage et d'exondation des berges en été restent compatibles avec les pontes du poisson.

- **Les facteurs de risque potentiel**

La problématique majeure sur cette espace concerne la gestion des niveaux d'eau. La régulation du niveau d'eau s'effectue actuellement de façon automatique grâce à la présence d'une buse placée en surface qui permet l'évacuation du trop plein vers l'étang du Moulin. Les étiages actuels sont adaptés à la préservation de l'habitat à "Littorelle". Il faudra cependant surveiller l'état de la digue de l'étang de Vrigny, afin de garantir sa pérennité.

Une tendance à l'envahissement par le Pin sylvestre, essence acidifiante et à enracinement tabulaire, dans la ceinture entourant l'étang a pu être constatée. Aussi, afin de maintenir la qualité biologique de ce plan d'eau, il faudra veiller à ne pas laisser la dynamique de ce boisement spontané se généraliser.

L'alimentation de l'étang est essentiellement basée sur les eaux de ruissellement. Il sera donc nécessaire de maîtriser les intrants sur les parcelles agricoles en amont de l'étang.

*** Sur le secteur des "Petits Riaux"**

- **Les facteurs favorables à la conservation des habitats et des espèces**

Les travaux de restauration et d'entretien qui ont été mis en œuvre sur le secteur ont permis d'enrichir la diversité biologique. La poursuite de cette gestion est donc indispensable à la conservation des habitats et des espèces présents.

Les visites guidées organisées sur le site permettent de faire connaître le patrimoine. En dehors de ces visites, la fréquentation doit être canalisée.

- **Les facteurs de risque**

La problématique majeure sur ce secteur concerne la fermeture des milieux. Sans entretien, les milieux sont envahis par les ligneux (bouleaux, saules, Bourdaine...) et les espèces herbacées exclusives (prolifération de la Molinie, de la Fougère aigle).

La fréquentation du public sur ce petit site, présentant une richesse patrimoniale remarquable, peut s'avérer dommageable si elle n'est pas contrôlée :

- cueillette d'espèces végétales remarquables
- piétinement du sol diffus
- déchets

5.Objectifs et mesures de gestion

5.1. Objectifs de gestion des habitats par secteur

Conformément à l'esprit de la Directive "habitat", l'objectif est de maintenir ou rétablir, dans un état de conservation favorable, les habitats et les espèces d'intérêt communautaire, présents sur le site "Ecouves" (site FR 2500100). De manière précise, les objectifs sont déclinés pour les habitats à l'échelle de chaque secteur et pour les espèces sur l'ensemble du site.

5.1.1. Objectifs de gestion des habitats sur le secteur de la "Cance et ses affluents"

Habitats d'intérêt communautaire	Valeur écologique et biologique	Etats de conservation actuels	Menaces actuelles et menaces potentielles	Objectifs de gestion
Eboulis médio-européens siliceux	Type d'habitat peu fréquent et de faible étendue dans les régions collinéennes, hébergeant une flore très spécifique et notamment des espèces rares (bryophytes et lichens)	<i>Bon état de conservation :</i> - Eboulis avec présence de lichens et de bryophytes <i>Zones à restaurer :</i> - Eboulis dépourvu de végétation, exploités comme matériau - Eboulis envahis par les ligneux	<i>Menaces actuelles :</i> - Prélèvement de matériaux <i>Menaces potentielles :</i> - Fréquentation du public - Création de chemin au sein des éboulis - Colonisation des éboulis par la végétation ligneuse	- Maintenir l'intégrité des pierriers - Maintenir l'instabilité des pierriers et leur flore caractéristique
Prairie humide semi-naturelle à hautes herbes	Type d'habitat en voie de raréfaction et susceptible d'héberger des espèces remarquables.	<i>Bon état de conservation :</i> - Structure de prairie humide avec peu d'espèces végétales banales <i>Zones à restaurer :</i> - Prairie humide avec de nombreuses espèces banales	<i>Menaces actuelles :</i> - Drainage <i>Menaces potentielles :</i> - Boisement spontané	- Maintenir des secteurs de prairies humides - Maintenir l'humidité du milieu
Chênaie-hêtraie atlantique acidiphile à Houx	Habitat caractéristique du domaine atlantique	<i>Bon état de conservation :</i> - Futaie (ou taillis-sous-futaie) à base de Chêne et de Hêtre avec un sous-étage de Houx <i>Zones à restaurer :</i> - Phase pionnière dominée par les Bouleaux	<i>Menaces actuelles :</i> aucune <i>Menaces potentielles :</i> - Transformations sur une majeure partie de la surface avec des essences autres que celles du cortège de l'habitat	- Orienter le traitement vers les modes de futaies (ou taillis-sous-futaies) à base de Chênes et de Hêtre avec maintien du Houx en sous-étage

Habitats d'intérêt communautaire	Valeur écologique et biologique	Etats de conservation actuels	Menaces actuelles et menaces potentielles	Objectifs de gestion
Tourbière haute active	Les tourbières contribuent à la régularisation et à l'épuration des eaux. Ces milieux abritent aussi plusieurs espèces végétales remarquables : Droséra à feuilles rondes (espèce protégées au niveau national), Ossifrage brise-os, Linaigrette vaginée, Scirpe cespiteux (espèces protégées en Basse-Normandie), Linaigrette à feuilles étroites.	<i>Bon état de conservation :</i> - Tourbière ouverte où les espèces caractéristiques remarquables sont bien représentées <i>Zones à restaurer :</i> - Tourbière envahie par la Molinie, les arbres et les arbustes, - Tourbière plantée avec des essences résineuses.	<i>Menaces actuelles :</i> - Colonisation du milieu par les arbres et arbustes (évolution naturelle sans entretien du milieu) <i>Menaces potentielles :</i> - Drainage	- Maintenir un milieu tourbeux ouvert favorisant le développement d'espèces caractéristiques remarquables (cas des tourbières restaurées) - Restaurer les zones dégradées par le boisement résineux - Maintenir l'engorgement du milieu
Tourbière boisée	Les tourbières boisées constituent un des éléments régulateurs et épurateurs des eaux et peuvent abriter des espèces remarquables : Droséra à feuilles rondes, Osmonde royale, Ossifrage brise-os	<i>Bon état de conservation :</i> - Boulaie à Sphaignes bien alimentée en eau <i>Zones à restaurer :</i> - Tourbière boisée avec des essences résineuses.	<i>Menaces actuelles :</i> aucune <i>Menaces potentielles :</i> - Drainage - Pollution et eutrophisation des eaux - Plantations forestières modifiant le cortège de l'habitat	- Maintenir ou restaurer un peuplement clair et irrégulier à base de Bouleau pubescent favorisant le développement de la flore de sous-bois caractéristique - Maintenir l'engorgement et l'acidité du milieu
Lande humide septentrionale à Bruyère à quatre angle	Ce type d'habitat a une aire de répartition assez limitée. Il est peu commun à l'échelle de la France et de l'Europe. Il est en déclin dans son aire de distribution. Ces landes humides abritent localement des espèces remarquables : Osmonde royale, Scirpe cespiteux.	<i>Bon état de conservation :</i> - Lande humide, ouverte et possédant une végétation basse à rase <i>Zones à restaurer :</i> - Lande dégradée envahie par la Molinie, la Callune ou par les arbres et arbustes.	<i>Menaces actuelles :</i> - Développement des arbustes, des arbres et des herbes envahissantes telles que la Molinie <i>Menaces potentielles :</i> aucune	- Maintenir les faciès de lande ouverte basse favorisant le développement d'espèces caractéristiques - Restaurer les zones de landes humides dégradées envahies par la Molinie, la Callune ou par les arbres et arbustes - Maintenir l'humidité du milieu
Végétation flottante de renoncules des rivières planitaires	Ce type d'habitat héberge de multiples invertébrés importants dans le fonctionnement de cet écosystème et intervenant dans l'alimentation des poissons.	<i>Bon état de conservation :</i> - faciès à callitriches - faciès à renoncules aquatiques <i>Zones à restaurer :</i> aucune	<i>Menaces potentielles :</i> - altérations du lit des cours d'eau et des berges, modifiant les possibilités d'enracinement dans les alluvions : décapage ou au contraire ensablement	- Maintenir la végétation flottante de renoncules des rivières planitaires

5.1.2. Objectifs de gestion des habitats sur le secteur "Bruyères de la Coudraie"

Habitats d'intérêt communautaire	Valeur écologique et biologique	Etats de conservation actuels	Menaces actuelles et menaces potentielles	Objectifs de gestion
Lande humide atlantique septentrionale à Bruyère à quatre angle	Ce type d'habitat a une aire de répartition assez limitée. Il est peu commun à l'échelle de la France et de l'Europe. Il est en déclin dans son aire de distribution. Ces landes humides abritent localement des espèces remarquables.	<i>Bon état de conservation :</i> - Lande humide, ouverte et possédant une végétation basse à rase <i>Zones à restaurer :</i> - Lande dégradée envahie par la Molinie.	<i>Menaces actuelles :</i> - Développement d'espèces herbacée envahissantes telles que la Molinie. <i>Menaces potentielles :</i> aucune	- Maintenir une lande ouverte basse - Restaurer des zones dégradées envahies par la Molinie - Maintenir l'humidité du milieu
Lande sèche	Les landes constituent souvent des paysages très typiques du domaine atlantique. Elles sont de plus en plus rares et sont menacées notamment par la reconquête progressive des arbres et arbustes	<i>Bon état de conservation :</i> - Lande ouverte, dominée par les bruyères <i>Zones à restaurer :</i> - Lande envahie par les ajoncs et/ou les genêts - Lande dégradée par le boisement	<i>Menaces actuelles :</i> - Développement des arbustes et des espèces envahissantes <i>Menaces potentielles :</i> - Boisements (plantations) - Mise en culture - apports d'intrants - Incendie	- Restaurer les zones de landes dégradées par le boisement et envahies par les Genêts, les Ajoncs et la Fougère aigle - Maintenir les faciès de landes sèches en bon état de conservation

5.1.3. Objectifs de gestion des habitats sur le secteur des "Landes de Montmerrei"

Habitats d'intérêt communautaire	Valeur écologique et biologique	Etats de conservation actuels	Menaces actuelles et menaces potentielles	Objectifs de gestion
Lande humide atlantique septentrionale à Bruyère à quatre angle	Ce type d'habitat a une aire de répartition assez limitée. Il est peu commun à l'échelle de la France et de l'Europe. Il est en déclin dans son aire de répartition.	<i>Bon état de conservation :</i> - Lande humide, ouverte et possédant une végétation basse à rase <i>Zones à restaurer :</i> - Lande envahie par la Molinie, la Callune - Lande dégradée par le boisement.	<i>Menaces actuelles :</i> - Développement des arbustes, des arbres, des herbes comme la Molinie <i>Menaces potentielles :</i> - Boissements (plantations) - Drainage	- Maintenir une lande ouverte basse (dans les zones à faible potentialité sylvicole en référence au Plan Simple de Gestion de la propriété appartenant à l'association syndicale pour le reboisement des landes de Montmerrei) - Restaurer les zones dégradées par le boisement ou par l'envahissement de la Molinie (dans les zones à faible potentialité sylvicole en référence au Plan Simple de Gestion de la Propriété appartenant à l'association syndicale pour le reboisement des landes de Montmerrei)
Lande sèche	Les landes constituent souvent des paysages très typiques du domaine atlantique. Elles sont de plus en plus rares et sont menacées notamment par la reconquête progressive des arbres et arbustes	<i>Bon état de conservation :</i> - Lande ouverte, dominée par les bruyères <i>Zones à restaurer :</i> - Lande sèche en cours de boisement	<i>Menaces actuelles :</i> - Développement des arbustes, des arbres et des espèces envahissantes (Fougère aigle) <i>Menaces potentielles :</i> - Boissements (plantations) - Mise en culture - apports d'intrants - Incendie	- Restaurer des zones de landes dégradées par le boisement et envahies par la Fougère aigle (dans les zones à faible potentialité sylvicole en référence au Plan Simple de Gestion de la Propriété appartenant à l'association syndicale pour le reboisement des landes de Montmerrei) - Maintenir les faciès de landes sèches ouvertes typiques et les secteurs de landes sèches restaurés

Habitats d'intérêt communautaire	Valeur écologique et biologique	Etats de conservation actuels	Menaces actuelles et menaces potentielles	Objectifs de gestion
Prairie humide semi-naturelles à hautes herbes	Type d'habitat en voie de raréfaction et susceptible d'héberger des espèces remarquables	<i>Bon état de conservation :</i> - Structure de prairie humide non enrichie en espèces végétales banales <i>Zones à restaurer :</i> - Prairie humide riche en espèces banales	<i>Menaces actuelles :</i> aucune <i>Menaces potentielles :</i> - Boisement spontané - Drainage	- Maintenir des secteurs de prairies humides - Maintenir l'humidité du milieu
Tourbière boisée	Les tourbières boisées constituent un des éléments régulateurs et épurateurs des eaux et peuvent abriter des espèces remarquables	<i>Bon état de conservation :</i> - Boulaie à Sphaignes bien alimentée en eau <i>Zones à restaurer :</i> aucune	<i>Menaces actuelles :</i> <i>Menaces potentielles :</i> - Drainage - Pollution et eutrophisation des eaux - Plantations forestières modifiant le cortège de l'habitat	- Maintenir un peuplement clair et irrégulier à base de Bouleau pubescent favorisant le développement de la flore de sous-bois caractéristique - Maintenir l'engorgement et l'acidité du milieu

5.1.4. Objectifs de gestion des habitats sur le secteur "Etang de Vrigny"

Habitats d'intérêt communautaire	Valeur écologique et biologique	Etats de conservation actuels	Menaces actuelles et menaces potentielles	Objectifs de gestion
Végétation annuelle des rives exondées à Littorelle	Type d'habitat assez rare, généralement de faible étendue qui héberge des espèces rares : Pilulaire, Jonc nain.	<i>Bon état de conservation :</i> - Berge d'étang dominée par des espèces herbacées à feuilles étroites (Littorelle uniflore, Pilulaire) <i>Zones à restaurer :</i> - Berge en cours de colonisation par des essences acidifiantes et à enracinement tabulaire.	<i>Menaces actuelles :</i> - boisement spontané par des essences acidifiantes et à enracinement tabulaire sur les rives d'étang <i>Menaces potentielles :</i> - Fragilité des débits en période d'étiage - Apports d'intrants insuffisamment maîtrisés - Boisement spontané par des essences acidifiantes et à enracinement tabulaire sur les rives d'étang	- Maintenir les étiages actuels adaptés à la préservation de l'habitat à "Littorelle" - Maintenir la qualité biologique de l'étang

5.1.5. Objectifs de gestion des habitats sur le secteur "Les Petits Riaux"

Habitats d'intérêt communautaire	Valeur écologique et biologique	Etats de conservation actuels	Menaces actuelles et menaces potentielles	Objectifs de gestion
Lande humide atlantique septentrionale à bruyère à quatre angle	Ce type d'habitat a une aire de répartition assez limitée. Il est peu commun à l'échelle de la France et de l'Europe. Il est en déclin dans son aire de distribution. Ces landes humides abritent localement des espèces remarquables : Ossifrage brise-os, Scirpe cespiteux, Saule rampant...	<i>Bon état de conservation :</i> - Lande humide, ouverte et possédant une végétation basse à rase <i>Zones à restaurer :</i> - Lande envahie par la Molinie et la Fougère aigle - Lande envahie par les Saules	<i>Menaces actuelles :</i> - Développement des arbustes, des arbres, des herbacées comme la Molinie <i>Menaces potentielles :</i> - Incendie	- Maintenir une lande ouverte basse favorisant le développement d'espèces caractéristiques - Restaurer les zones de landes humides envahies par la Molinie et par les Saules - Maintenir l'humidité du milieu
Lande mésophile à Ajonc nain	Les landes constituent souvent des paysages très typiques du domaine atlantique. Elles sont de plus en plus rares et sont menacées notamment par la reconquête progressive des arbres et arbustes	<i>Bon état de conservation :</i> - Lande ouverte, dominée par les bruyères (état non observé sur le secteur) <i>Zones à restaurer :</i> - Lande dominée par la Fougère aigle	<i>Menaces actuelles :</i> - Développement des arbustes, des arbres et des espèces envahissantes (ronces notamment) <i>Menaces potentielles :</i> - Incendie	- Poursuivre la restauration des espaces de lande mésophile
Tourbière haute dégradée susceptible de régénération	Ce type d'habitat est marqué par l'envahissement d'espèces exclusives comme la Fougère aigle et la Molinie dû notamment à l'assèchement superficielle du substrat tourbeux. Après restauration, ce milieu peut présenter les mêmes caractéristiques que la tourbière haute active	<i>Bon état de conservation :</i> aucune <i>Zones à restaurer :</i> - la totalité de l'habitat	<i>Menaces actuelles :</i> - Drainage - Envahissement par les espèces exclusives (Molinie Bleue, Fougère aigle) - Boisement spontané	- Restaurer les zones de tourbières hautes dégradées favorisant ainsi la diversité des espèces animales et végétales, notamment les espèces remarquables caractéristiques des tourbières hautes actives - Entretenir les zones de tourbières restaurées

Habitats d'intérêt communautaire	Valeur écologique et biologique	Etats de conservation actuels	Menaces actuelles et menaces potentielles	Objectifs de gestion
Tourbière boisée	Les tourbières boisées constituent un des éléments régulateurs et épurateurs des eaux et peuvent abriter des espèces remarquables	<i>Bon état de conservation :</i> - Boulaie à Sphaignes bien alimentée en eau <i>Zones à restaurer :</i> aucune	<i>Menaces actuelles :</i> aucune <i>Menaces potentielles :</i> aucune	- Maintenir un peuplement clair et irrégulier à base de Bouleau pubescent favorisant le développement de la flore de sous-bois caractéristique - Maintenir l'engorgement et l'acidité du milieu
Tourbière haute active	Les tourbières contribuent à la régularisation et à l'épuration des eaux. Ces milieux abritent aussi plusieurs espèces végétales remarquables : Droséra à feuilles rondes (espèce protégées au niveau national), Ossifrage brise-os, Linaigrette vaginée, Scirpe cespiteux (espèces protégées en Basse-Normandie), Linaigrette à feuilles étroites, Grassette du Portugal.	<i>Bon état de conservation :</i> - Tourbière ouverte où les espèces caractéristiques remarquables sont bien représentées <i>Zones à restaurer :</i> - Tourbière envahie par la Molinie, les arbustes.	<i>Menaces actuelles :</i> - Colonisation du milieu par les arbres, arbustes, la Molinie (évolution naturelle sans entretien du milieu) <i>Menaces potentielles :</i> aucune	- Maintenir un milieu tourbeux ouvert favorisant le développement d'espèces caractéristiques remarquables (cas des tourbières restaurées) - Maintenir l'engorgement du milieu

5.2. Objectifs de gestion des espèces sur l'ensemble du site

Espèces d'intérêt communautaire	Statuts de l'espèce	Etat des populations	Menaces potentielles	Objectifs de gestion
Damier de la Succise <i>Euphydryas aurinia aurinia</i>	Protégée au niveau national (arrêté du 22 juillet 1993), inscrite à l'annexe II de la directive "habitats" et à l'annexe II de la convention de Berne.	Les populations liés aux milieux ont fortement déclinés dans toute l'Europe. Cette espèce a été localisée dans les prairies humides du fond de vallée de la Cance. L'état actuel de ses populations est inconnu.	- la fermeture des espaces prairiaux - le drainage des prairies humides - la fertilisation azotée minérale et organique des prairies, néfaste à l'espèce par raréfaction de sa plante hôte - le pâturage ovin qui exerce une pression importante sur la Succise des près	- Maintenir des prairies humides abritant notamment la Succise des près
Ecaille chinée <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Inscrite à l'annexe II de la directive "habitats"	Espèce présente partout en France et sur le site.	Cette espèce n'est pas menacée	La gestion mise en œuvre dans le cadre de ce document d'objectifs est favorable à l'espèce
Lucane Cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	Inscrite à l'annexe II de la directive "habitats" et à l'annexe III de la convention de Berne	Espèce très commune en France. Ce Coléoptère n'a pas été remarqué sur le site jusqu'à maintenant. Cependant l'existence de souches ou d'arbres feuillus dépérissant, rend sa présence fortement probable	Cette espèce n'est pas menacée. Cependant, l'élimination des haies arborées en zone agricole pourrait favoriser la régression de l'espèce localement.	- Maintenir des habitats favorables au Lucane Cerf-volant - Maintenir les populations de l'espèce
Chabot <i>Cottus gobio</i>	Inscrite à l'annexe II de la directive "habitats"	Espèce répandue dans toute l'Europe et bien représentée dans tous les ruisseaux sur le site.	- la dégradation de son habitat - la pollution de l'eau	- Maintenir des habitats favorables au Chabot - Maintenir des conditions d'équilibre et de fonctionnalité en préservant ou en restaurant les milieux riverains - Maintenir les populations de Chabot - Sensibiliser sur le caractère patrimonial de l'espèce et ses habitats

Espèces d'intérêt communautaire	Statuts de l'espèce	Etat des populations	Menaces potentielles	Objectifs de gestion
Ecrevisse à pieds blancs <i>Austropotamobius pallipes</i>	Inscrite à l'annexe II et V de la directive "habitat" et à l'annexe III de la convention de Berne, protégée au niveau national (arrêté du 21 juillet 1983, relatif à la protection des écrevisses autochtones)	Espèce en forte régression en Europe. C'est le cas aussi sur tous les cours d'eau du site.	- la prolifération des écrevisses américaines introduites et porteuses saines de l'aphanomyxose, contribuant à l'expansion de la maladie et donc à la régression de l'Ecrevisse à pieds blancs - les repeuplements en truites et l'expansion du Rat musqué, espèces prédatrices de l'Ecrevisse - la dégradation de son habitat - la pollution de l'eau	- Maintenir des habitats favorables à l'Ecrevisse à pieds blancs - Maintenir des conditions d'équilibre et de fonctionnalité en préservant ou en restaurant les milieux riverains - Restaurer les populations d'Ecrevisse à pieds blancs - Sensibiliser sur le caractère patrimonial de l'espèce et ses habitats
Lamproie de planer <i>Lampetra planeri</i>	Inscrite à l'annexe II de la directive "habitats" et à l'annexe III de la convention de Berne.	En France, espèce présente principalement dans la moitié nord du pays et localement dans le Sud-Ouest. Dans le Sud-Est, elle est devenue rare. Espèce bien représentée sur le site.	- la dégradation de son habitat - la pollution de l'eau	- Maintenir des habitats favorables à la Lamproie de Planer - Maintenir des conditions d'équilibre et de fonctionnalité en préservant ou en restaurant les milieux riverains - Maintenir les populations de Lamproie de Planer - Sensibiliser sur le caractère patrimonial de l'espèce et ses habitats

5.3. Recommandations de gestion

5.3.1. Cadre de gestion pour le secteur de la Cance et ses affluents

5.3.1.1. Sur l'ensemble du secteur

Les pratiques actuelles de la chasse et de la pêche sont compatibles avec le maintien des habitats. Il en est de même pour la sylviculture adaptée aux objectifs de conservation

La réalisation d'une cartographie précise concernant les habitats d'intérêt communautaire (en tenant compte de leur état de conservation) en forêt domaniale est nécessaire. Elle permettra d'évaluer les moyens à mettre en œuvre pour l'entretien ou la restauration de certains milieux (par exemple les espaces tourbeux) et de hiérarchiser les priorités d'action. Sur les secteurs domaniaux où des habitats d'intérêt communautaire ont déjà fait l'objet de restauration, des visites guidées à titre scientifique et pédagogique (accueil de groupe scolaire et grand public) pourront être organisées sur le thème Natura 2000.

5.3.1.2. Pour les milieux et les espèces terrestres

Chênaie-hêtraie acidiphile à Houx

Pour orienter le traitement vers les modes de futaies (ou taillis-sous-futaies) à base de Chêne et de Hêtre avec maintien du Houx en sous-étage :

- Ne pas transformer les peuplements avec des essences qui gênent l'expression de l'habitat, en choisissant une proportion majoritaire d'essences de l'habitat dans le reboisement et en laissant une capacité significative à terme d'émergence naturelle des essences de l'habitat en recru d'accompagnement d'un boisement ou d'une régénération.
- Maintenir et favoriser le mélange d'essences : Hêtre, Chêne sessile, Chêne pédonculé, Sorbier des oiseleurs, Bouleau pubescent, Bouleau verruqueux.
- Ne pas effectuer de plantations résineuses en plein dans les secteurs de chênaie-hêtraie qui ont été identifiés
- Maintenir un sous-bois caractéristique à Houx, en contenant sa prolifération.
- Privilégier la régénération naturelle.
- Effectuer des dégagements mécaniques ou manuels. Les produits phytosanitaires ne pourront être utilisés que sous réserve de la définition de protocoles permettant l'amélioration des connaissances et sous le contrôle du comité de suivi
- Maintenir quelques arbres morts, surannés ou dépérissants (**conditions favorables notamment au Lucane Cerf-volant, espèce d'intérêt communautaire**)

Eboulis médio-européens siliceux (pierriers)

Pour maintenir l'intégrité des pierriers

- Ne pas effectuer de prélèvements de matériaux au sein de l'habitat

Pour maintenir l'instabilité des pierriers et de leur flore caractéristique :

- Ne pas créer de chemin au sein de l'habitat
- Extraire toute végétation ligneuse colonisatrice qui pourrait perturber le maintien de l'habitat

-

Tourbière boisée

Pour maintenir ou restaurer un peuplement clair et irrégulier à base de Bouleau pubescent favorisant le développement de la flore de sous-bois caractéristique :

- Ne pas transformer le peuplement avec des essences autres que celles du cortège de l'habitat (zones dominées par le Bouleau pubescent)
- Restaurer le peuplement originel lorsqu'il s'agit d'une tourbière boisée en résineux
- Maintenir un couvert forestier clair

Pour maintenir l'engorgement et l'acidité du milieu :

- Ne pas drainer
- Maintenir un apport d'eau régulier
- Ne pas enrichir le milieu et éviter toute eutrophisation des eaux (enrichissement excessif de l'eau par apport, en quantité importante, de substances nutritives : azote, phosphore...)

Tourbière haute active

Pour maintenir un milieu tourbeux ouvert favorisant le développement d'espèces caractéristiques remarquables (cas des tourbières restaurées) :

- Décaper de petites surfaces de zones tourbeuses pour permettre la régénération du milieu et la réapparition d'espèces pionnières
- Empêcher toute pollution des eaux et maintenir le caractère acide du milieu
- Contrôler le développement de la végétation herbacée et ligneuse, en exportant les produits de coupe en périphérie de l'habitat
- Effectuer un bilan des pratiques déjà mises en œuvre et leur évaluation

Pour restaurer les zones dégradées par le boisement résineux :

- Prévoir l'abattage et le désouchage dans les zones dominées par les arbres, en exportant les rémanents en périphérie de l'habitat
- Débroussailler les secteurs dominés par les arbustes en exportant les rémanents en périphérie de l'habitat

Pour maintenir l'engorgement du milieu

- Favoriser l'alimentation en eau
- Ne pas drainer

Lande humide à Bruyère à quatre angles

Pour maintenir les faciès de lande ouverte basse favorisant le développement d'espèces caractéristiques (cas des landes restaurées) :

- Pratiquer une fauche tardive (après la mi-août) en ramassant les produits de coupe, avec un rythme de retour de 5 à 8 ans, selon la dynamique de végétation
- Faucher par rotation pour créer une hétérogénéité structurale de la végétation sur l'habitat, en divisant celui-ci en un certain nombre de secteurs fauchés chaque année à tour de rôle
- Préserver des zones de refuge pour la faune, sous la forme de bandes ou de placettes non fauchées.
- Utiliser des engins légers et/ou pneumatiques adaptés sur les zones où le sol est peu portant
- Limiter les passages d'engins pour préserver le sol
- Réaliser des décapages de sol manuellement et localement (sur des placettes de 10 à 100 m², avant le printemps ou en fin de saison de végétation) permettant ainsi la régénération de cet habitat et le développement de stades pionniers de la végétation
- Effectuer un bilan des travaux de restauration déjà mis en œuvre et leur évaluation

Pour restaurer les zones de landes humides dégradées envahies par la Molinie, la Callune ou par les arbres et arbustes :

- Débroussailler les zones envahies par les arbustes ou les touradons de Molinie, en exportant les produits de coupe en périphérie de l'habitat
- Pratiquer l'abattage et dévitaliser les souches fraîches au moyen de produits adaptés (ex : trichlopyr en sel d'amine), en période de sève descendante et sans pluie (pour éviter les rejets de feuillus), dans les zones dominées par les arbres, en exportant les rémanents en périphérie de l'habitat

Pour maintenir l'humidité du milieu :

- Favoriser les apports d'eau
- Ne pas drainer

Prairie humide

Pour maintenir des secteurs de prairies humides

- Faire pâturer de manière extensive avec un chargement moyen de 0.5 UGB/ha/an (et 2 UGB/ha au maximum en chargement instantané) et/ou pratiquer une fauche tardive (après la mi-août) en ramassant les produits de coupe en périphérie de l'habitat
- Ne pas boiser
- Ne pas mettre en culture
- Ne pas apporter d'engrais

Pour maintenir l'humidité du milieu

- Ne pas drainer

Le Damier de la Succise

Pour maintenir des prairies humides abritant notamment la Succise des prés

- Enrayer la fermeture des espaces prairiaux (se référer aux mesures de gestion proposées pour les prairies humides)
- Ne pas drainer
- Effectuer un suivi des populations

Le Lucane Cerf-volant

- Maintenir des haies arborées avec des arbres sénescents ou morts dans les zones agricoles
- Préserver quelques vieux arbres, du bois mort et des souches en forêt
- Effectuer un suivi des populations

5.3.1.3. Pour les espèces et les habitats aquatiques

Pour maintenir la végétation flottante de renoncules des rivières et maintenir ou améliorer les habitats favorables au Chabot, à la Lamproie de Planer et à l'Ecrevisse à pieds blancs (*maintien de la diversité des substrats de fond, maintien de la qualité des eaux, maintien des débits, stabilisation des berges*) :

- Maintenir les orientations définies dans l'arrêté de biotope interdisant certains aménagements du cours d'eau (recalibrage, canalisation, extraction des granulats...)
- Agir sur les sources de pollutions de la rivière (Poursuite de la maîtrise de la fertilisation organique et minérale)
- Ne pas utiliser de produits phytosanitaires à proximité immédiate des cours d'eau sur une largeur de 10 mètres
- Prévoir une bande enherbée de 10 mètres de largeur minimum pour les zones de labours à proximité immédiate des cours d'eau
- Empêcher le passage du bétail dans la rivière (qui provoque le piétinement des berges et qui affecte la qualité des eaux par ses déjections) en mettant en place des abreuvoirs et en restaurant ou en aménageant des clôtures et des passerelles
- Ne pas traverser avec des engins les cours d'eau (risque de détérioration des berges et de mise en suspension des sédiments) et prévoir les aménagements utiles (ponts)
- Effectuer un suivi de la qualité des eaux sur le site
- Assurer l'entretien des ligneux en bordure de rivière : coupe des arbres menaçant de tomber (risque d'embâcles et de réduction de la capacité d'écoulement), maintien et entretien des cépées (contribuant à la fixation des berges et procurant des caches à la faune aquatique), maintien d'un mode d'exploitation des arbres permettant un dosage de l'éclairement sur le bord du cours d'eau (favorable à la flore et la faune aquatique) et la valorisation économique des essences (balivage, coupe de bois de chauffage), ne pas laisser de rémanents préjudiciables dans la rivière

- Adapter les plantations aux exigences de la qualité du cours d'eau sur une largeur de 10 mètres bordant la rivière
- Remplacer les peuplements résineux en bordure de rivière en développant une ripisylve feuillue (implantation par voie naturelle)
- Favoriser la restauration des ripisylves sur le secteur agricole
- Contrôler les populations de Rat musqué et de Ragondin

Pour maintenir les conditions d'équilibre et de fonctionnalité en préservant ou en restaurant les milieux riverains :

- Ne pas créer de nouveaux drainages ou fossés d'assainissement dans les zones humides riveraines (les prairies humides, ripisylves) qui, par leur rôle " tampon", contribuent à la régulation des débits et l'épuration des eaux
- Maîtriser les pompages dans le cours d'eau ou dans la nappe d'accompagnement (risque d'abaissement du niveau en période d'étiage et d'élévation de la température défavorable aux espèces)

Pour maintenir les populations de Chabot et de Lamproie de Planer :

- Evaluer l'évolution des populations de Chabot et de Lamproie de Planer afin de mesurer les incidences de la gestion mise en œuvre sur ces espèces

Pour restaurer les populations d'Ecrevisse à pieds blancs :

- Analyser les causes de régression des populations d'Ecrevisse à pieds blancs
- Mettre en place un programme de réintroduction de cette espèce
- Effectuer un suivi des populations d'Ecrevisse à pieds blancs

Pour maintenir la végétation flottante de renoncules des rivières planitaires :

- Effectuer un suivi de l'habitat

Pour sensibiliser sur le caractère patrimonial des espèces et des habitats présents :

- Organiser des visites guidées à titre scientifique et pédagogique (avec l'accord de l'exploitant et/ou du propriétaire), pour la connaissance et la préservation des habitats et des espèces aquatiques

5.3.2. Cadre de gestion pour le secteur des Bruyères de la Coudraie

5.3.2.1. Sur l'ensemble du secteur

La pratique actuelle de la chasse est compatible avec le maintien des habitats d'intérêt communautaire

5.3.2.2. Pour les habitats d'intérêt communautaire

Lande sèche

Pour restaurer les zones de landes dégradées par le boisement et envahies par les Genêts, les Ajoncs et la Fougère aigle :

- Contrôler par la fauche le développement de la Fougère aigle et évacuer les résidus coupés en périphérie de l'habitat
- Débroussailler de manière ponctuelle les zones envahies par les arbustes en exportant les rémanents en périphérie de l'habitat
- Pratiquer l'abattage de manière ponctuelle et dévitaliser les souches fraîches, au moyen de produits adaptés (ex : trichlopyr en sel d'amine), en période de sève descendante et sans pluie (pour éviter les rejets de feuillus), dans les secteurs dominés par les arbres en évacuant les rémanents en périphérie de l'habitat
- Décaper le sol sur certaines zones (sur des surfaces de 10 à 100 m²) pour permettre la réapparition de stades pionniers de végétation

Pour maintenir les faciès de landes sèches en bon état de conservation :

- Effectuer un suivi du milieu et prévoir des interventions ponctuelles si nécessaire
- Favoriser le développement de la Bruyère cendrée
- Ne pas effectuer de brûlis (les brûlis favorisent des espèces exclusives telles que la Callune, la Fougère)
- Ne pas apporter d'intrants
- Ne pas mettre en culture
- Ne pas boiser

Lande humide à Bruyère à quatre angles

Pour maintenir une lande ouverte basse :

- Pratiquer une fauche tardive (après la mi-août) en ramassant les produits de coupe, avec un rythme de retour de 5 à 8 ans selon la dynamique de végétation
- Faucher par rotation pour créer une hétérogénéité structurale de la végétation sur l'habitat, en divisant celui-ci en un certain nombre de secteurs coupés chaque année à tour de rôle
- Ne pas mettre en culture
- Ne pas boiser

Pour restaurer des zones dégradées envahies par la Molinie :

- Effectuer un suivi de l'habitat et prévoir des interventions ponctuelles si nécessaire :
- Débroussailler les zones envahies par les arbustes en exportant les produits de coupe en périphérie de l'habitat
- Pratiquer l'abattage et dévitaliser les souches fraîches, au moyen de produits adaptés (ex : trichlopyr en sel d'amine), en période de sève descendante et sans pluie (pour

- éviter les rejets de feuillus), dans les zones dominées par les arbres, en exportant les produits de coupe en périphérie de l'habitat
- Faucher les zones envahies par la Molinie et évacuer les résidus végétaux en périphérie de l'habitat
 - Réaliser des décapages de sol manuellement et localement (sur des placettes de 10 à 100 m², avant le printemps ou en fin de saison de végétation) permettant ainsi la régénération de cet habitat et le développement de stades pionniers de la végétation

Pour maintenir l'humidité du milieu :

- Favoriser les apports d'eau
- Ne pas drainer

5.3.3. Proposition d'un cadre de gestion pour le secteur des Landes de Montmerrei

5.3.3.1. Sur l'ensemble du secteur

La pratique actuelle de la chasse et la sylviculture dans les secteurs à potentialité forestière moyenne sont compatibles avec le maintien des habitats sur le site. Sur les secteurs de Prairies humides, des visites guidées à titre scientifique et pédagogique (accueil de groupe scolaire et grand public) pourront être organisées sur le thème Natura 2000 (avec l'accord de l'exploitant et/ou du propriétaire). A cet effet, des aménagements d'accueil pourront être créés afin d'éviter toutes perturbations des milieux.

5.3.3.2. Pour les habitats et les espèces d'intérêt communautaire

Prairies humides

Pour maintenir des secteurs de prairies humides

- Faire pâturer de manière extensive avec un chargement moyen de 0.5 UGB/ha/an (et 2 UGB/ha au maximum en chargement instantané) et/ou pratiquer une fauche tardive (après la mi-août) en ramassant les produits de coupe en périphérie de l'habitat
- Ne pas boiser
- Ne pas mettre en culture
- Ne pas apporter d'engrais

Pour maintenir l'humidité du milieu

- Ne pas drainer

Tourbière boisée (Boulaie pubescente atlantique à Sphaignes)

Pour maintenir un peuplement clair et irrégulier à base de bouleau pubescent favorisant le développement de la flore de sous-bois caractéristique :

- Ne pas transformer le peuplement avec des essences autres que celles du cortège de l'habitat

- Maintenir un couvert forestier clair

Pour maintenir l'engorgement et l'acidité du milieu :

- Maintenir un apport d'eau régulier
- Ne pas drainer
- Ne pas assainir
- Ne pas enrichir le milieu et éviter toute eutrophisation des eaux (enrichissement excessif de l'eau par apport, en quantité importante, de substances nutritives : azote, phosphore...)

Lande humide atlantique septentrionale à Bruyère à quatre angles

Pour maintenir une lande ouverte basse (dans les zones à faible potentialité sylvicole en référence au Plan Simple de Gestion de la propriété appartenant à l'association syndicale pour le reboisement des landes de Montmerrei) :

- Pratiquer une fauche tardive (après la mi-août) en ramassant les produits de coupe, avec un rythme de retour de 5 à 8 ans selon la dynamique de végétation
- Faucher par rotation pour créer une hétérogénéité structurale de la végétation sur l'habitat, en divisant celui-ci en un certain nombre de secteurs fauchés chaque année à tour de rôle
- Ne pas boiser

Pour restaurer les zones dégradées par le boisement ou par l'envahissement de la Molinie (dans les zones à faible potentialité sylvicole en référence au Plan Simple de Gestion de la propriété appartenant à l'association syndicale pour le reboisement des landes de Montmerrei) :

- Débroussailler les zones envahies par les arbustes en exportant les rémanents en périphérie de l'habitat
- Pratiquer l'abattage et dévitaliser les souches fraîches, au moyen de produits adaptés (ex : trichlopyr en sel d'amine), en période de sève descendante et sans pluie (pour éviter les rejets de feuillus), dans les zones dominées par les arbres, en exportant les produits de coupe en périphérie de l'habitat
- Faucher les zones envahies par la Molinie et évacuer les résidus végétaux en périphérie de l'habitat
- Réaliser des décapages de sol manuellement et localement (sur des placettes de 10 à 100 m², avant le printemps ou en fin de saison de végétation) permettant ainsi la régénération de cet habitat et le développement de stades pionniers de la végétation

Pour maintenir l'humidité du milieu :

- Favoriser les apports d'eau
- Ne pas drainer

Lande sèche

Pour restaurer des zones de landes dégradées par le boisement et envahies par la Fougère aigle (dans les zones à faible potentialité sylvicole en référence au Plan Simple de Gestion de la propriété appartenant à l'association syndicale pour le reboisement des landes de Montmerrei) :

- Effectuer des fauches répétitives adaptées dans les zones envahies par la Fougère aigle, en évacuant les résidus en périphérie de l'habitat
- Débroussailler les zones envahies par les arbustes en exportant les rémanents en périphérie de l'habitat
- Pratiquer l'abattage et dévitaliser les souches fraîches, au moyen de produits adaptés (ex : trichlopyr en sel d'amine), en période de sève descendante et sans pluie (pour éviter les rejets de feuillus), dans les secteurs dominés par les arbres, en évacuant les rémanents en périphérie de l'habitat
- Décaper le sol sur certaines zones pour permettre la réapparition de stades pionniers de végétation
- Prévoir la mise en place de dispositifs contre les feux

Pour maintenir les faciès de landes sèches ouvertes typiques et les secteurs de landes sèches restaurés :

- Effectuer un fauchage par rotation (en ramassant les produits de coupe) pour créer une hétérogénéité structurale de la végétation, favorable à la diversité biologique
- Ne pas effectuer de brûlis (les brûlis favorisent des espèces exclusives telles que la Callune, la Fougère)
- Ne pas apporter d'intrants
- Ne pas mettre en culture
- Ne pas boiser

Le Lucane Cerf-volant

Pour maintenir des habitats favorables au Lucane Cerf-volant et maintenir les populations de l'espèce :

- Maintenir des haies arborées avec des arbres sénescents ou morts dans les zones agricoles
- Préserver quelques vieux arbres, du bois mort et des souches en forêt

5.3.4. Cadre de gestion pour le secteur de l'étang de Vrigny

5.3.4.1. Sur l'ensemble du secteur

Les pratiques actuelles de la chasse, de la pisciculture et de la sylviculture des feuillus autour de l'étang étant compatibles avec le maintien de l'habitat à "Littorelle", il n'y a pas lieu de proposer d'actions particulières.

5.3.4.2. Pour l'habitat d'intérêt communautaire

Pour maintenir les étiages actuels adaptés à la préservation de l'habitat à "Littorelle"

- faire une expertise des ouvrages : évaluer l'étanchéité de la digue de l'étang de Moncel et la solidité de la digue de l'étang de Vrigny
- effectuer les travaux sur les digues suite au rapport d'expertise si nécessaire

Pour maintenir la qualité biologique de l'étang

- maîtriser les intrants sur les parcelles agricoles en amont de l'étang dans le respect de la législation en vigueur (loi sur l'eau, directive nitrates)
- veiller à l'utilisation d'essences adaptées aux conditions du milieu en cas de boisement des terres agricoles en amont de l'étang à la fin du bail
- rechercher des adaptations de gestion du peuplement de Pin sylvestre en bordure de l'étang (voir la proposition de l'Office National des Forêts)
- suivre l'évolution de l'habitat à "Littorelle"
- suivre la qualité de l'eau de l'étang (analyses physico-chimiques et biologiques)

5.3.5. Cadre de gestion sur le secteur des "Petits Riaux"

5.3.5.1. Sur l'ensemble du secteur

La gestion menée par le Conseil général dans le cadre des Espaces Naturels sensibles est compatible avec les enjeux identifiés sur le site.

Pour favoriser l'accueil du public (groupes scolaire et grand public) en respectant les milieux, il convient de :

- poursuivre le programme de découverte et de sensibilisation à l'environnement, notamment sur le thème Natura 2000
- canaliser la fréquentation (pour éviter toutes dégradations du milieu : cueillette des espèces remarquables, piétinement diffus...)

Effectuer un suivi scientifique des habitats

5.3.5.2. Pour les habitats d'intérêt communautaire

Lande humide atlantique septentrionale à Bruyère à quatre angles

Pour maintenir une lande ouverte basse favorisant le développement d'espèces caractéristiques :

- Pratiquer une fauche tardive (après la mi-août) en ramassant les produits de coupe,
- Faucher par rotation pour créer une hétérogénéité structurale de la végétation sur l'habitat (un tiers de la surface fauché chaque année)

- Réaliser des décapages de sol manuellement et localement (sur des placettes de 10 à 100 m², avant le printemps ou en fin de saison de végétation) permettant ainsi la régénération de cet habitat et le développement de stades pionniers de la végétation

Pour restaurer les zones de landes humides envahies par la Molinie, la Fougère aigle ou les saules :

- Faucher les zones envahies par la Molinie ou la Fougère aigle, en exportant les produits de coupe en périphérie de l'habitat
- Arracher les saules et exporter les résidus en périphérie de l'habitat

Pour maintenir l'humidité du milieu :

- Favoriser les apports d'eau
- Ne pas drainer

Lande mésophile à Ajonc nain

Pour restaurer les espaces de lande mésophile :

- Faucher tous les ans un tiers de la surface de l'habitat
- Débroussailler les zones envahies par les arbustes et les ronces en exportant les rémanents en périphérie de l'habitat
- Décaper le sol sur certaines zones pour permettre la réapparition de stades pionniers de végétation

Tourbière haute dégradée susceptible de régénération

Pour restaurer les zones de tourbières hautes dégradées favorisant la diversité des espèces animales et végétales, notamment les espèces remarquables caractéristiques des tourbières hautes actives

- Pratiquer l'abattage de manière ponctuelle et dévitaliser les souches fraîches, au moyen de produits adaptés (ex : trichlopyr en sel d'amine), en période de sève descendante et sans pluie (pour éviter les rejets de feuillus), dans les secteurs dominés par les arbres en évacuant les rémanents en périphérie de l'habitat
- Arracher manuellement les semis des espèces ligneuses colonisatrices (bouleaux et pins)
- Faucher les zones envahies par la Molinie et évacuer les résidus végétaux en périphérie de l'habitat
- Effectuer un étrepage sur les zones de tourbières minéralisées et sèches en surface permettant ainsi d'endiguer le développement de la Fougère aigle et d'assurer la colonisation des espèces caractéristiques des tourbières

Entretien des zones de tourbières restaurées

- Poursuivre les étrepages
- Arracher manuellement les semis des espèces ligneuses colonisatrices (bouleau et pin)

- Faucher les zones envahies par la Molinie et évacuer les résidus végétaux en périphérie de l'habitat

Tourbière boisée (Boulaie pubescente atlantique à Sphaignes)

Pour maintenir un peuplement clair et irrégulier à base de bouleau pubescent favorisant le développement de la flore de sous-bois caractéristique :

- Ne pas transformer le peuplement avec des essences autres que celles du cortège de l'habitat
- Maintenir un couvert forestier clair

Pour maintenir l'engorgement et l'acidité du milieu :

- Maintenir un apport d'eau régulier
- Ne pas drainer
- Ne pas assainir
- Ne pas enrichir le milieu et éviter toute eutrophisation des eaux (enrichissement excessif de l'eau par apport, en quantité importante, de substances nutritives : azote, phosphore...)

Tourbière haute active

Pour maintenir un milieu tourbeux ouvert favorisant le développement d'espèces caractéristiques remarquables

- Poursuivre le décapage de petites surfaces de zones tourbeuses pour permettre la régénération du milieu et la réapparition d'espèces pionnières
- Empêcher toute pollution des eaux et maintenir le caractère acide du milieu
- Contrôler le développement de la végétation herbacée et ligneuse (fauche de la Molinie et arrachage manuel des ligneux), en exportant les produits de coupe en périphérie de l'habitat

Pour maintenir l'engorgement du milieu

- Favoriser l'alimentation en eau
- Ne pas drainer

6. Protocoles de suivi scientifique

6.1. Suivi des habitats non forestiers (landes, tourbières, prairies humides...)

Des relevés floristiques par placette permanente (ou carré permanent) seront réalisés sur les différents secteurs touchés par les interventions (secteurs fauchés, pâturés, débroussaillés...) et sur des zones témoins (n'ayant subi aucune intervention). Ils permettront ainsi de quantifier de manière précise l'évolution de la végétation (évolution de la composition floristique, de l'abondance des différentes espèces voire même des individus).

6.2. Suivi des habitats forestiers

Les habitats forestiers (forêt alluviale résiduelle, tourbière boisée et chênaie-hêtraie atlantique acidiphile à Houx) feront l'objet d'un suivi scientifique simplifié. En l'absence d'intervention lourde autre que les travaux courants d'entretien, le suivi consistera à évaluer l'évolution des habitats en fonction des inventaires initiaux.

6.3. Suivi du Damier de la Succise

Le Damier de la Succise a un cycle de développement étroitement lié à la Succise des prés. En effet, les adultes viennent pondre sur cette plante qui sert ensuite d'alimentation aux chenilles.

Aussi, l'existence de ce papillon pourra être révélée par l'examen des pieds de Succise des prés et notamment par la présence des nids de chenilles qui peuvent être présents à l'extrémité d'une ou plusieurs feuilles, au centre de la rosette ou sur la tige centrale au mois d'août

6.4. Suivi des 3 espèces aquatiques

Le suivi des 3 espèces s'avère nécessaire, afin de mesurer l'incidence des aménagements qui seront réalisés lors de la mise en œuvre du documents d'objectifs. Le protocole de suivi est établi par le Conseil Supérieur de la Pêche.

3 inventaires piscicoles (par pêche électrique) concernant les populations de Chabot et Lamproie de planer sont retenus. Ils ont été réalisés en 2002 puis seront renouvelés en 2006, au mois de juin, septembre ou octobre. Les secteurs choisis sont :

- la Cance à l'amont du Pont de la Perdrière, commune de La Lande de Goulte,
- la Cance à l'amont du Pont de la Pêcherie, commune de Boucé,
- le ruisseau de Gastine, commune de la Bellière.

Les tronçons de la Perdrière et de Gastine sont retenus pour avoir été inventoriés, il y a quelques années (1987), et le tronçon de la pêcherie constitue le point aval du site Natura 2000 (exutoire).

Le suivi des populations d'Ecrevisse à pieds blancs a été réalisé en 2002 puis sera renouvelé en 2006 sur des points déjà explorés en 2000. L'inventaire, pratiqué sur chaque point, consistera à explorer le cours d'eau sur une cinquantaine de mètres au moins, de nuit, en juillet-août, à la lampe (les Ecrevisses sont actives la nuit).

6.5. Suivi de la qualité des eaux sur la Cance et ses affluents

Le suivi de la qualité des eaux pourra être réalisé au niveau de 5 stations qui seront localisées au niveau :

- de la Cance au Flochet (amont de la D908, commune de La lande de Goulte), au pont de la Perdrière (D16, commune de La lande Goulte) et à l'amont du Pont de la Pêcherie (commune de Boucé),
- de la gastine où passe le GR 36 (au nord du bois de la Humière, commune de la Lande de Goulte et de la Bellière),

- du Landrion notamment sur la portion qui suit le GR36 (commune de la Bellière).

a. Les moments des interventions sur le terrain

L'année où seront entrepris des suivis il pourra être effectué :

- ❑ une campagne d'IBGN à l'étiage, de façon à intégrer tous les facteurs limitants pouvant influencer sur la qualité biologique des eaux
- ❑ deux campagnes de suivi physico-chimique, sont un minimum pour appréhender :
 - en période de ruissellement l'impact de rejets potentiels à partir des élevages hors-sol alors que les animaux sont en stabulation, ou celui d'épandages des lisiers sur les bassins versants
 - en période d'étiage, en même temps que les prélèvements pour la détermination des IBGN, l'impact d'apports non dilués.

b. Les paramètres physico-chimiques

Les prélèvements seront réalisés avec des flacons neufs en polyéthylène, rincés avec l'eau du cours d'eau du site de prélèvement. L'échantillonnage est ponctuel.

Les appareils suivants seront utilisés : conductimètre pour la température et la conductivité, pHmètre pour le pH, laboratoire portatif MERCK ou oxymètre pour le dosage de l'oxygène. Celui-ci sera étalonné pour des mesures en milieu acide (solutions étalons pH 7 et 4).

Potentialités biologiques

L'objectif est d'apprécier les potentialités biologiques de l'eau en prenant en référence le SEQ-Eau (Système d'Evaluation de la Qualité de l'Eau).

Les paramètres suivants sont concernés : oxygène dissous, DCO, DBO5, NH₄, NO₂, NO₃, PO₄, MES, température, pH, aluminium.

Des eaux acides peuvent présenter une concentration en aluminium élevée par dissolution de cet élément qui a un caractère de nette toxicité pour la faune.

Calcium

Les exigences en teneur en calcium de la part de l'écrevisse à pieds bancs seraient d'au moins 5 mg/l.

Conductivité

La conductivité résulte de la nature géologique et des activités humaines sur le bassin versant, ces éléments influent sur les peuplements.

Le fer

Ce paramètre n'est pas intégré au SEQ-Eau, il pourrait être suivi car l'expérience montre que les macroinvertébrés sur les stations où les bactéries ferrugineuses sont envahissantes sont très peu nombreux.

c. Le suivi hydrobiologique : les macroinvertébrés

Les IBGN seront mis en œuvre suivant la norme T90-350 et le cahier des clauses techniques applicables à l'IBGN.

Ils rendent compte de la qualité biologique de l'eau et de celle de l'habitat. L'étiage est la période qui permet de prendre en compte l'effet des perturbations dont fait l'objet le réseau hydrographique.

Le suivi hydrobiologique peut être accompagné d'un descriptif physique des stations, matérialisé par un croquis. La longueur de la station sera mesurée, des points de repères permettant de localiser précisément le début et la fin de la station seront pris. Il abordera :

Hauteur d'eau sur profils en travers	Arrondie au centimètre et notée négativement lorsque l'on se trouve hors d'eau - une dizaine de mesures par profils sur 5 profils, la station doit avoir approximativement une longueur égale à 10 fois sa largeur.
Vitesse du courant	Mesurée en surface en cm/seconde à l'aide d'un courantomètre. Cet appareil donne la possibilité de travailler dans de faibles hauteurs d'eau et de réaliser des mesures parmi la végétation, les racines.
Substrat	Déterminé suivant l'échelle de Wentworth modifiée, utilisée dans la méthode EVHA (EValuation de l'HAbitat - 1998) du CEMAGREF.
Végétation, ombrage des berges	Listage des strates végétatives, des espèces composantes. Importance du développement de chaque strate et de chaque espèce.

L'objectif d'un tel suivi est de participer à l'interprétation des résultats concernant la qualité biologique de l'eau.

d. Précautions prises lors des suivis

Les problèmes sanitaires sont une cause très importante de réduction des populations d'écrevisses à pieds blancs.

Les opérations de terrain :

- prendrons en compte la désinfection du matériel utilisé, des bottes, des mains des opérateurs car ils peuvent être contaminés par des vecteurs de maladies, le plus connu étant celui de l'aphanomyose de l'écrevisse à pieds blancs (les ammoniums quaternaires constituent un agent de désinfection efficace)
- exclueront les manipulations des espèces pendant la période de reproduction et les premiers stades de développement des juvéniles des espèces concernées, soit du 1er novembre au 15 mai.

6.6. Suivi de la qualité de l'eau de l'étang de Vrigny

La bonne qualité de l'eau est une condition essentielle au maintien de la qualité biologique de l'étang et notamment de la Littorelle à une fleur, espèce végétale. Il est donc nécessaire d'effectuer un suivi de la qualité des eau sur cet étang. Le protocole de suivi proposé est le suivant :

a. L'occupation du bassin versant

Le suivi de l'occupation du bassin versant consiste à connaître :

- l'occupation des parcelles attenantes au plan d'eau et au bois de Vrigny,
- l'implantation des haies dans les parcelles agricoles.

L'objectif est de suivre l'évolution des pratiques agricoles et des conditions de ruissellement sur les terres.

b. L'habitat sur le plan d'eau

Niveau des eaux

Sur un secteur défini et colonisé par l'espèce, quatre repères seront implantés. La hauteur d'eau sera mesurée sur chacun d'eux. L'objectif est de déterminer la survenue éventuelle de changement de conditions d'habitat.

Nature du fond et colmatage

D'une manière générale sur le plan d'eau, il sera défini la nature du fond et l'état de colmatage sur la zone occupée par la Littorelle :

- Fond : granulométrie dominante et accessoire suivant la nomenclature du CEMAGREF (méthode EVHA : évaluation de l'habitat)
- Importance et nature du colmatage : minéral, biologique.

c. La qualité de l'eau

Les paramètres retenus viseront à suivre la qualité générale de l'eau, son degré de trophie : pH, conductivité, DCO, DBO₅, Nitrates, Nitrites, Ammonium, Phosphore total.

Il y sera ajouté les produits phytosanitaires utilisés sur les parcelles attenantes pour détruire la végétation par le suivi des triazines et des urées substituées (dosages de 41 molécules).

L'interprétation des résultats sera effectuée en prenant en référence le SEQ-Eau des agences de l'Eau (Système d'Evaluation de la Qualité de l'Eau).

d. Date des prélèvements et observations

L'époque la plus favorable pour les observations et prélèvements est celle qui conjugue la proximité de la floraison et celle des traitements des cultures par les produits phytosanitaires. Les campagnes seront réalisées aux mois de mai-juin, si possible en période ou après une période de pluie propice au lessivage de ces produits.

e. Mode de prélèvements et menée des échantillons au laboratoire

Les prélèvements seront réalisés à l'aide des flacons fournis par le laboratoire, conservés au froid et à l'abri de la lumière afin de garantir une bonne conservation.

7. Evaluation des coûts dans la mise en œuvre du document d'objectifs

7.1. Evaluation des coûts dans les secteurs agricoles

Le nouveau contexte de mise en œuvre des mesures contractuelles d'agriculture durable est en cours d'élaboration dans l'Orne.

Dans ce qui suit, les mesures identifiées comme favorables aux objectifs du site sont donc, avant toute chose, à intégrer à la définition du Contrat d'Agriculture Durable (CAD) sur cette portion de territoire, pour l'enjeu diversité biologique.

Cette intégration sera donc suggérée par les services de la Direction Régionale de l'Environnement et l'opérateur local lors de la réflexion avec les autres acteurs du site pour la conception du futur contrat.

Pour les mesures hors contexte agricole (hors dispositif CAD), l'évaluation des coûts, qui suit, émanent de diverses références techniques mise à disposition.

7.2. Evaluation des coûts pour la gestion des habitats et des espèces

Les travaux réalisés par Espaces Naturels de France en collaboration avec la Société Centrale d'Aménagement Foncier Rural (Colas S., Hébert M. et al., 2000) ont servi de base pour le calcul des coûts concernant la gestion, en tenant compte du coût horaire d'un ouvrier (5.95 €/h) et d'un CES (1.52 €/h).

L'évaluation des coûts pour les aménagements des cours d'eau a été réalisées au cours de l'étude "Etat des lieux et propositions d'aménagements de cours d'eau dans le cadre de la directive habitats – rivières de la Cance et de l'Andainette – B. Bailleul (2002)"

7.3. Evaluation des coûts pour le suivi des habitats et des espèces

Le coût pour le suivi des habitats est établi pour chaque secteur en considérant les postes de dépenses suivant :

Installation du protocole scientifique sur le terrain : 300 €/jour

Relevés de terrain et compléments d'inventaires : 300 €/jour

Conception et rédaction du document 300 €/jour

Frais divers (secrétariat, déplacement...) : 990 €

7.4. Evaluation des coûts par secteur

7.4.1. Evaluation des coûts pour le secteur de la "Cance et ses affluents"

7.4.1.1. Coût de gestion pour les habitats et espèces terrestres

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Habitats et/ou espèces						
Prairie humide et Damier de la Succise	Pâturage et/ou fauche à mettre dans le cadre de CAD : Mesure 1806F. Gestion extensive de milieux remarquables avec retard de fauche (prairies humides) Aide : 114.3 €/ha/an + 20% soit 137.2 €/ha/an 5213.6 €/an pour les 38 ha					
Tourbière boisée, tourbière haute active et lande à Bruyère à quatre angles (3 habitats localisés en forêt domaniales)	Coût à évaluer après réalisation d'une cartographie précise des habitats et rédaction d'un cahier des charges					
Eboulis	Interventions à prévoir si nécessaire					
Chênaie-hêtraie atlantique acidiphile à Houx	Travaux à mettre en œuvre dans le cadre de la gestion courante					
	Suivi scientifique		6090 €* 6090 €			6090 €
	Sensibilisation	Mission de l'opérateur de suivi (coût à définir)				
	Total	Plus de 5214 €	Plus de 5214 €	Plus de 11304 €	Plus de 5214 €	Plus de 5214 €

*6090 € : 3600 € (12 jours de terrain) + 1500 € (5 jour pour la conception et la rédaction du document) + 990 € (frais divers)

7.4.1.2. Evaluation des coûts relatifs aux espèces et habitats aquatiques

a. Estimation des Coûts de gestion

*** Objectif : maintenir la végétation flottante de renoncules des rivières et maintenir ou améliorer les habitats favorables au Chabot, à la Lamproie et à l'Ecrevisse à pieds blancs**

Recommandation de gestion	Actions CAD à adapter	Coût
Maintenir les orientations définies dans l'arrêté de biotope		
Agir sur les sources de pollutions de la rivière (Poursuite de la maîtrise de la fertilisation organique et minérale)	Mesure n° 8.01 : Modifier les techniques de lutte phytosanitaire Mesure n° 9.01 : Réduction de 20% des apports azotés par rapport à des références locales Mesure n° 20.01 : Gestion extensive des prairies, 2 options qui peuvent être cumulable : option 1 : limitation de la fertilisation minérale à 30N-20P-20K/ha option 2 : "suppression" de la fertilisation organique	60.98 €/ha/an (cas de cultures de maïs)+20% soit 73.18 €/ha/an 113.88 €/ha/an (cas de cultures de maïs) + 20% soit 136.66 €/ha/an 91.47 €/ha/an + 20% (bonus Natura 2000) soit 109.76 €/ha/an + 34.30 €/ha si option 1 (+20%) soit 41.16 €/ha/an (total avec option 1 : 150.92€/ha/an) + 89.18 €/ha si option 2 (+20%) soit 107.02 €/ha/an (total avec option 2 : 216.78/ha/an)
Ne pas utiliser de produits phytosanitaires à proximité immédiate des cours d'eau sur une largeur de 10 mètres	A mettre en œuvre dans le cadre de la mesure 4.01	

Prévoir une bande enherbée de 10 mètres de largeur minimum pour les zones de labours à proximité immédiate des cours d'eau	Mesure n° 4.01 : planter un dispositif enherbé en bordure de cours d'eau	374.87 €/ha/an + 20% (bonus Natura 2000) soit 449.85/ha/an
Empêcher le passage du bétail dans la rivière (qui provoque le piétinement des berges et qui affecte la qualité des eaux par ses déjections) en mettant en place des abreuvoirs et en restaurant ou en aménageant des clôtures et des passerelles	Option clôtures de la mesure 6.04. ou action sur une part significative du linéaire avec maîtrise d'ouvrage collective	19486 ml de clôtures à aménager sur le site
Ne pas traverser avec des engins les cours d'eau ou prévoir leur aménagement		Clôtures : 0.41 €/ml/an + 20% (bonus Natura 2000) soit 0.49 €/ml/an : coût total sur 6 ans : 57289 € Clôtures : 58458 € (avec un coût 2.56 €/ml) 135 abreuvoirs à aménager (1 abreuvoir : 424 €) : 57240 € (étude B. Bailleul) 23 passerelles à mettre en place en milieu agricole (1 passerelle : 1730 €) : 39790 € (étude B. Bailleul) Aménagement spécifique pour le franchissement des cours d'eau en forêt (étude ONF) : - passages busés lourds (à définir) : 2187.5 €/buse - aménagement de voies de desserte (à définir) : 1914.8 €/km

Assurer l'entretien des ligneux en bordure de rivière Adapter les plantations aux exigences de la qualité du cours sur 10 m. Remplacer les peuplements résineux en bordure de rivière en développant une ripisylve feuillue Favoriser la restauration des ripisylves	Mesure n° 6.04. Remise en état des berges de cours d'eau : taille des arbres, enlèvement d'embâcles... ou action sur une part significative du linéaire avec maîtrise d'ouvrage collective	Aide/an : 0.92 €/ml Entretien des ripisylves en milieu agricole : 309020 € (étude B. Bailleul) Suppression des embâcles en milieu agricole (255 m3) soit 3825 € (étude B. Bailleul) Restauration de ripisylves feuillues en forêt : coût à évaluer
Contrôler les populations de Rat musqué	Elaboration d'un plan d'action avec les acteurs locaux	

*** Objectif : maintenir les conditions d'équilibre et de fonctionnalité en préservant ou en restaurant les milieux riverains**

Mesure de gestion	Actions CAD à adapter	Coût
Ne pas créer de nouveaux drainages ou fossés d'assainissement dans les zones humides riveraines	Mesure entrant dans le cadre de la gestion courante	
Maîtriser les pompages dans le cours d'eau ou la nappe d'accompagnement	Mesure entrant dans le cadre de la gestion courante	

b. Estimation des coûts pour le suivi et la sensibilisation

*** Objectifs : maintenir les populations de Chabot et de Lamproie de Planer et restaurer les populations d'Ecrevisse à pieds blancs**

Mesures	Coût pour la période 2002-2007
Evaluer les populations de Chabot et de Lamproie de Planer afin de mesurer les incidences de la gestion mise en œuvre sur ces espèces	3 inventaires piscicoles et 1 nuit de prospection des Ecrevisses : 5950 € Soit pour 2002 et 2006 : 11900 €
Effectuer un suivi des populations d'Ecrevisse à pieds blancs	
Analyser les causes de régression des populations d'Ecrevisse à pieds blancs	
Mettre en place un programme de réintroduction de cette espèce	A déterminer

*** Objectif : maintenir la végétation flottante de renoncules des rivières planitaires**

Mesures	Coût pour la période 2002-2007
Effectuer un suivi de l'habitat	1590 €*

* 1590 : 300 € (1 jour de terrain) + 300 € (1 jour pour la conception et la rédaction du document) + 990 € (frais divers)

*** Objectif : maintenir la végétation flottante de renoncules des rivières et maintenir ou améliorer les habitats favorables au Chabot, à la Lamproie et à l'Ecrevisse à pieds blancs**

Mesures	Coût pour la période 2002-2007
Effectuer un suivi de la qualité de l'eau sur le site (analyse physico-chimique, indice biologique global)	2002 : 5607 € 2006 : 6784 €

*** Objectif : sensibiliser sur le caractère patrimonial des espèces et des habitats présents**

Mesures	Coût pour la période 2002-2007
Organiser des visites guidées à titre scientifique et pédagogique, pour la connaissance et la préservation des habitats et des espèces aquatiques	Mission de l'opérateur de suivi Coût à déterminer

7.4.2. Evaluation des coûts pour le secteur des "Bruyères de la Coudraie"

			2002	2003	2004	2005	2006	2007
habitats	travaux							
Lande sèche (39.6 ha)	Restauration 22.39 ha	Fauche avec exportation (par tranches de 2 ha : 2 x 2ha)			204 à 800 €* 		204 à 800 € 	
		Débroussaillage avec exportation dans les zones à ajoncs et genêts (par tranches de 2 ha : 2 x 2 ha)			403 à 1577 € 		403 à 1577 € 	
		Abattage dans les faciès boisées (par tranches de 3 ha : 2 x 3 ha)			424 à 1660 € 		424 à 1660 € 	
	Entretien		A évaluer suite aux travaux de restauration					
Lande humide (1.6 ha)	Entretien	Fauche d'entretien avec exportation (par tranches de 0.8 ha : 2 x 0.8 ha)			82 à 320 € 		82 à 320 € 	
	Restauration	Fauche, débroussaillage, Abattage avec exportation (1.6 ha)	Interventions à prévoir si nécessaire					
		Suivi scientifique			2490 € 			2490 €
		Total			3603 à 6847 € 		1113 à 4357 € 	2490 €

* Cette fourchette correspond à la différence de coût suivant le prestataire potentiel (cf. p.58)

7.4.3. Evaluation des coûts pour le secteur des "Landes de Montmerrei"

			2002	2003	2004	2005	2006	2007
habitats	travaux							
Lande sèche	Entretien	Fauche d'entretien avec exportation (1 ha)				102 à 400 €		
	Restauration (Lande en cours de boisement)	Fauche avec exorption (23.3 ha) : 7 ha + 7 ha + 9.3 ha (par tranches cumulées)			716 à 2801 €	1432 à 5602 €	2383 à 9323 €	2393 à 9323 €
		Débroussaillage et abattage avec exportation (23.3 ha) : 2 x 7 ha + 9.3 ha (par tranches)			1200 à 4696 €	1200 à 4696 €	1611 à 6306 €	
Lande humide	Restauration	Fauche avec exportation (10.2 ha) : 2 x 3 ha + 4.2 ha (par tranches)			307 à 1200 €	307 à 1200 €	429 à 1681 €	
		Débroussaillage et abattage avec exportation (10.2 ha) : 2 x 3 ha + 4.2 ha (par tranches)			514 à 2013 €	514 à 2013	720 à 2818 €	
	Entretien	Fauche d'entretien avec exportation (10.2 ha)						1043 à 4081 €
Prairie humide (16.7 ha)	Pâturage et/ou fauche avec exportation		Travaux à mettre en œuvre dans le cadre de CTE : Mesure 1806F. Gestion extensive de milieux remarquables avec retard de fauche (prairies humides) Aide : 114.33/ha/an + 20% soit 137.20 €/ha/an : 2291.24 €/an pour les 16.7 ha					
Tourbière boisée			Gestion courante					
	Suivi scientifique				3090 €			3090 €
	Sensibilisation		Mission de l'opérateur de suivi (coût à définir)					
	Total			Plus de 2291 €	8118 à 16091 €	5846 à 16202 €	7434 à 22419 €	8817 à 18785 €

7.4.4. Evaluation des coûts pour le secteur "Etang de Vrigny"

		2002	2003	2004	2005	2006	2007
habitats	travaux						
Etang et végétation à "Littorelle"	Faire une expertise des digues des étangs de Vrigny et du Moncel	970 €					
	Effectuer les travaux sur les digues suite au rapport d'expertise si nécessaire pour la préservation de l'habitat	A déterminer si nécessaire					
	Maîtriser les intrants sur les parcelles agricoles en amont de l'étang (16 ha)	Mesures CTE correspondantes : Mesures 8.01 : Modifier les techniques de lutttes phytosanitaires : 60.98 €/ha/an (cas de cultures de maïs) + 20 % soit 73.13 €/ha/an pour 16 ha : 1170 €/an Mesures 9.01 : Réduction de 20 % des apports azotés par rapports à des références locales : 113.88 €/ha/an (cas de cultures de maïs) + 20 % soit 136.66 €/ha/an pour 16 ha : 2187 €/an					
	Rechercher des adaptations de gestion du peuplement de Pin sylvestre en bordure d'étang		4560 €				
	Suivre l'évolution de l'habitat à "Littorelle" (6 ha)			1890 €		1890 €	
	Suivre la qualité de l'eau de l'étang		1334 €			1091 €	
	Total	4327 €	9251 €	5247 €	3357 €	6338 €	3357 €

7.4.5. Estimation des coûts de gestion pour le secteur "Les Petits Riaux"

			2002	2003	2004	2005	2006	2007
habitats	travaux							
Lande humide (0.2 ha)	Entretien et restauration	Fauche (1/3 de la surface/an) et arrachage des saules	7 à 27 €	7 à 27 €	7 à 27 €	7 à 27 €	7 à 27 €	
Lande mésophile (0.4 ha)	Restauration	Débroussaillage (1/3 de la surface /an)	27 à 105 €	27 à 105 €	27 à 105 €	27 à 105 €	27 à 105 €	
		Fauche (1/3 de la surface /an)	14 à 53 €	14 à 53 €	14 à 53 €	14 à 53 €	14 à 53 €	
Mosaïque de tourbière haute dégradées et de tourbière boisée (0.9 ha)	Restauration (tourbière dégradée)	Abattage (sur la majeure partie de la surface)	95 à 374 €					
		Fauche et arrachage des semis ligneux (sur la majeure partie de la surface)	109 à 428 €					
	Entretien (tourbière)	Fauche et arrachage des semis ligneux			146 à 570 €		146 à 570 €	
Tourbière haute active (0.4 ha)	Entretien	Fauche et arrachage des semis ligneux		65 à 253 €		65 à 253 €		
Suivi scientifique			2490 €	2490 €	2490 €	2490 €	2490 €	
Sensibilisation			Mission de l'opérateur de suivi (coût à définir)					
Total			2742 à 3477 €	2603 à 2928 €	2684 à 3245 €	2603 à 2928 €	2684 à 3245 €	

BIBLIOGRAPHIE

Documents généraux

L'ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS, 1998. - Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000, outils de gestion. 144 pages.

CARLOS ROMAO, avril 1996. - Manuel d'interprétation des habitats de l'union Européenne. Version EUR 15, 109 pages.

COLAS S., HEBERT M. et al., 2000 – Guide d'estimation des coûts de gestion des milieux naturels ouverts. Espaces Naturels de France, programme Life-Environnement "Coût de gestion", 136 pages

PNRNM, 1996. - Charte du Parc Naturel Régional Normandie-Maine, Objectif 2006. 75 pages.

ENGREF, janvier 1997. - Corine biotopes, types d'habitats français. Version originale, 217 pages.

MNHN, 1992.-Inventaire de la faune de France, vertébrés et principaux invertébrés. Editions Nathan, 415 pages.

MNHN, 1997. - Statut de la faune de France métropolitaine, statut de protection et menaces. Paris.

MYRIAM BISSARDON, LUCAS GUIBAL (ENGREF), janvier 1997. - Corine Biotope, types d'habitat Français. MNHN, 217 pages.

Etudes

B. BAILLEUL, 2002. – Etat des lieux et propositions d'aménagements de cours d'eau dans le cadre de la directive habitats – Andainette et Cance, PNR Normandie-Maine, 76 pages + CD rom

CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE, DELEGATION REGIONALE DE BRETAGNE-BASSE-NORMANDIE, août 1998. - Etude des sites d'intérêt piscicole en Basse-Normandie, projet de réseau NATURA 2000. 51 pages.

B. DUMEIGE et J.F. LAUNAY, 1989. – Les sites naturels de l'Orne, Tome 1 et 2, Conseil Général de l'Orne, 61 pages.

ENVIRONNEMENT VOTRE, HYDROBIO et PETER STALLEGGER, 2001, Pré-Projet de Document d'objectifs Natura 2000 – Site d'Ecouvès – 41 pages.

P. FOUILLET (OPIE), janvier 1994. – L'entomofaune estivale de Goult : Inventaires des peuplements des tourbières et des landes résiduelles. Propositions de mesures de gestion favorables à l'entomofaune de ces milieux, PNRNM, 38 pages.

P. FOUILLET (OPIE), mars 1995. – L'entomofaune des prairies humides de la Lande de Gault : Analyse des peuplements. Propositions de mesures de gestion favorables à l'entomofaune de ces milieux, PNRNM, 38 pages.

HYDROBIO, décembre 1999. – Eléments de diagnostic en vue de l'instauration d'une zone Natura 2000 sur le bassin de la Cance, PNRNM, 46 pages.

HYDROBIO, novembre 2000. – Recherche des petites espèces piscicoles sur le bassin de la Cance. DIREN, 19 pages, 21 pages d'annexes.

I3E, juillet 1996. – Expertise écologique des forêts de Mortain et de la Lande-Pourrie, Institut de gestion de l'Espace et du paysage, de l'Eau et de l'Environnement. 37 pages.

S. LECOCQ (GONm), juin 1995. – Etude de l'avifaune du bois de Gault en Forêt Domaniale d'Ecouvres. PNRNM, 36 pages.

O.N.F.-NORMANDIE, août 1996. – Cartographie des habitats et proposition de sites NATURA 2000 dans les forêts gérées par l'O.N.F. en Basse-Normandie, 112 pages.

O.N.F., octobre 2001. – Proposition de méthodes d'exploitation forestière respectueuses de l'environnement, au regard des cours d'eau forestiers, Forêt Domaniale d'Ecouvres, Forêt Domaniale des Andaines 15 pages + annexes.

PARC NATUREL REGIONAL NORMANDIE-MAINE, juin 1995. - Etude de gestion des tourbières et landes tourbeuses du Parc Naturel Régional Normandie-Maine, 89 pages.

PARC NATUREL REGIONAL NORMANDIE-MAINE, novembre 1997. - Analyse du contexte stationnel d'espèces végétales protégées sur le territoire du Parc Naturel Régional Normandie-Maine, 166 pages.

PARC NATUREL REGIONAL NORMANDIE-MAINE, novembre 1993. - Inventaire phyto-écologique des tourbières du Bois de Gault (Forêt d'Ecouvres, Orne), 166 pages.

G. VAILLE, 1998. – La tourbière des Petits-Riaux, un site remarquable à protéger et à découvrir, Conseil Général de l'Orne, 31 pages.

V. ZULIAN. Et A. LECOINTE, 1993 – Opération de génie écologique : Restauration d'une tourbière en forêt domaniale d'Ecouvres, la Lande de Gault (Orne). PNRNM, 21 pages.

Annexes 1: fiches d'habitats

Habitats d'intérêt communautaire prioritaire

Tourbière haute active

Références :

Code Natura 2000 : 7110

Code Corine Biotope : 51.1

Localisation et importance spatiale sur le site

Ce type d'habitat est présent sur le secteur de la "Cance et ses affluents" en mosaïque avec des tourbières boisées et des landes humides septentrionale à Bruyère à quatre angle et sur le secteur des "Petits Riaux". Il se trouve sur versant. Il occupe un peu plus de 0.5 ha sur l'ensemble du site.

Espèces "indicatrices" (rencontrées sur le site)

Ossifrage brise-os (*Narthecium ossifragum*), Droséra à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*), Linaigrette vaginée (*Eriophorum vaginatum*), Grassette du Portugal (*Pinguicula lusitanica*), Sphaignes (*Sphagnum* sp. pl.)

Correspondance phytosociologique

Alliance : *Erico tetralicis-Sphagnion papilloso* Tüxen 1975

Ordre : *Sphagnetalia papilloso* Tüxen 1975

Classe : *Oxycocco palustris* – *Sphagnetea magellanici* Braun-Blanquet & Tüxen 1943 em. Du Rietz 1954

Habitats de la Directive en contact

31.11 Lande humide à Bruyère à quatre angles

51.2 Tourbière haute dégradée susceptible de régénération

44.A1 tourbière boisée

Valeur écologique et biologique

Les tourbières contribuent à la régulation et à l'épuration des eaux. Ces milieux abritent aussi plusieurs espèces végétales remarquables : Droséra à feuilles rondes, (espèce protégée au niveau national), Ossifrage brise-os, Linaigrette vaginée, Scirpe cespiteux (espèces protégées en Basse-Normandie), Linaigrette à feuilles étroites, Grassette du Portugal. On rencontre quelques espèces animales protégées au niveau national: Vipère péliade, Lézard vivipare, Triton palmé, Salamandre tachetée

Etats de conservation actuels

Bon état de conservation

Tourbière ouverte où les espèces caractéristiques remarquables sont bien représentées

Zones à restaurer

Tourbière envahie par la Molinie, les arbres et les arbustes
Tourbière plantée avec des essences résineuses

Menaces actuelles et potentielles

Menaces actuelles	Menaces potentielles
- Colonisation du milieu par les arbres et arbustes (évolution naturelle sans entretien du milieu)	- Drainage

Partenaires concernés par l'habitat

Office National des Forêt, Conseil Général de l'Orne, chasseurs, Direction Régionale de l'ENvironnement de Basse Normandie, Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de l'Orne, Associations locales de protection de la nature, Parc naturel régional Normandie-Maine

Objectifs de gestion

Sur le secteur de la Cance et de ses affluents

- Maintenir un milieu tourbeux ouvert favorisant le développement d'espèces caractéristiques remarquables (cas des tourbières restaurées)
- Restaurer les zones dégradées par le boisement résineux
- Maintenir l'engorgement du milieu

Sur le secteur des "Petits Riaux"

- Maintenir un milieu tourbeux ouvert favorisant le développement d'espèces caractéristiques remarquables (cas des tourbières restaurées)
- Maintenir l'engorgement du milieu

Recommandations de gestion

*** Sur le secteur de la "Cance et ses affluents**

Pour maintenir un milieu tourbeux ouvert favorisant le développement d'espèces caractéristiques remarquables (cas des tourbières restaurées) :

- Décaper de petites surfaces de zones tourbeuses pour permettre la régénération du milieu et la réapparition d'espèces pionnières
- Empêcher toute pollution des eaux et maintenir le caractère acide du milieu
- Contrôler le développement de la végétation herbacée et ligneuse, en exportant les produits de coupe en périphérie de l'habitat
- Effectuer un bilan des pratiques déjà mises en œuvre et leur évaluation

Pour restaurer les zones dégradées par le boisement résineux

- Prévoir l'abattage et le désouchage dans les zones dominées par les arbres, en exportant les rémanents en périphérie de l'habitat
- Débroussailler les secteurs dominés par les arbustes en exportant les rémanents en périphérie de l'habitat

Pour maintenir l'engorgement du milieu

- Favoriser l'alimentation en eau
- Ne pas drainer

*** Sur le secteur des "Petits Riaux"**

Pour maintenir un milieu tourbeux ouvert favorisant le développement d'espèces caractéristiques remarquables :

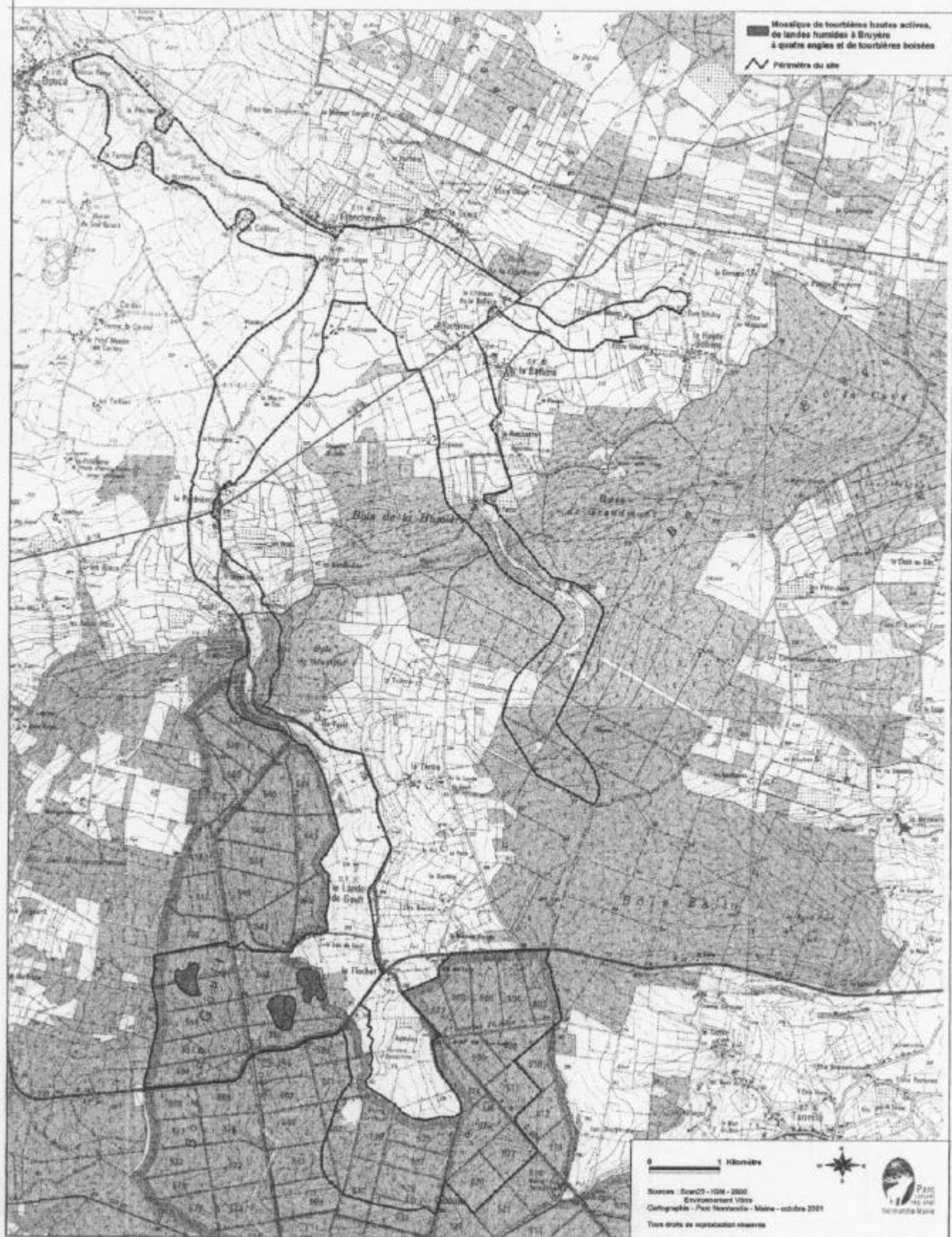
- Poursuivre le décapage de petites surfaces de zones tourbeuses pour permettre la régénération du milieu et la réapparition d'espèces pionnières
- Empêcher toute pollution des eaux et maintenir le caractère acide du milieu
- Contrôler le développement de la végétation herbacée et ligneuse (fauche de la Molinie et arrachage manuel des ligneux), en exportant les produits de coupe en périphérie de l'habitat

Pour maintenir l'engorgement du milieu :

- Favoriser l'alimentation en eau
- Ne pas drainer

**Localisation des ensembles de tourbières hautes actives,
de landes humides à Bruyère à quatre angles et de tourbières boisées**

Site "Ecouves"
Secteur "La Cance et ses affluents"



Localisation des tourbières à sphaigne

Site "Ecouvres"
Secteur "Petits Riaux"

Légende

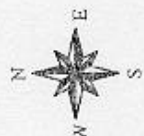
Tourbière à sphaigne en cours
de restauration (51.1)

Fossé d'écoulement
Zone de suintement

Périmètre du site

Route

Limites cadastrales



0 50 Mètres



Parc
naturel
régional
Normandie-Maine

Cartographie Parc Normandie-Maine
Novembre 2002

Tourbière boisée

Références :

Code Natura 2000 : 91D0

Code Corine Biotope : 44.A1

Localisation et importance spatiale sur le site

Ce type d'habitat est présent sur le secteur de la "Cance et ses affluents" en mosaïque avec les tourbières hautes actives et les landes humides à Bruyère à quatre angle, sur le secteur des "Petits Riaux" en mosaïque avec les tourbières hautes dégradées susceptibles de régénération et sur le secteur des "Landes de Montmerrei" sur versant. Il occupe une surface de plus de 3 ha

Espèces "indicatrices" (rencontrées sur le site)

Bouleau pubescent (*Betula pubescens*), Fougère spinuleuse (*Dryopteris carthusiana*), Sphaignes (formant un tapis plus ou moins continu), Polytric commun (*Polytrichum commune*)

Correspondance phytosociologique

Association : *Sphagno-Betuletum*

Alliance : *Sphagno-Betulion*

Ordre : *Alnetalia glutinosae* Tüxen 1937

Classe : *Alnetea glutinosae* Braun-Blanquet & Tüxen 1943

Habitats de la Directive en contact

51.1 Tourbière haute active

51.2 Tourbière haute dégradée susceptible de régénération

31.11 Lande humide septentrionale à Bruyère à quatre angle

37.31 Prairie humide semi-naturelle à hautes herbes

37.31 Lande sèche

Valeur écologique et biologique

Ces espaces humides constituent un des éléments régulateurs et épurateurs des eaux et peuvent abriter des espèces remarquables : Droséra à feuilles rondes (espèce protégée au niveau régional), l'Osmonde royale (plante dont récolte interdite), l'Ossifrage brise-os (espèce protégée en Basse Normandie)

Etats de conservation actuels

Bon état de conservation

Boulaie à Sphaignes bien alimentée en eau

Zones à restaurer

Tourbière boisée sous peuplements résineux

Menaces actuelles et potentielles

Menaces actuelles	Menaces potentielles
	- Drainage - Pollution et eutrophisation des eaux - Plantations forestières modifiant le cortège de l'habitat

Partenaires concernés par l'habitat

Office National des Forêts, Conseil Général de l'Orne, propriétaires privés, chasseurs, Direction Régionale de l'Environnement de Basse Normandie, Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de l'Orne, Centre Régional de la Propriété Forestière de Normandie, Associations locales de protection de la nature, Parc naturel régional Normandie-Maine.

Objectifs de gestion

- Maintenir ou restaurer un peuplement clair et irrégulier à base de Bouleau pubescent favorisant le développement de la flore de sous-bois caractéristique.
- Maintenir l'engorgement et l'acidité du milieu

Recommandations de gestion

*** Sur le secteur de la "Cance et ses affluents**

Pour maintenir ou restaurer un peuplement clair et irrégulier à base de Bouleau pubescent favorisant le développement de la flore de sous-bois caractéristique :

- Ne pas transformer le peuplement avec des essences autres que celles du cortège de l'habitat (zones dominées par le Bouleau pubescent)
- Restaurer le peuplement originel lorsqu'il s'agit d'une tourbière boisée en résineux
- Maintenir un couvert forestier clair

Pour maintenir l'engorgement et l'acidité du milieu :

- Ne pas drainer
- Maintenir un apport d'eau régulier
- Ne pas enrichir le milieu et éviter toute eutrophisation des eaux (enrichissement excessif de l'eau par apport, en quantité importante, de substances nutritives : azote, phosphore...)

*** Sur le secteur des landes de Montmerrei et sur le secteur des "Petits Riaux"**

Pour maintenir un peuplement clair et irrégulier à base de Bouleau pubescent favorisant le développement de la flore de sous-bois caractéristique :

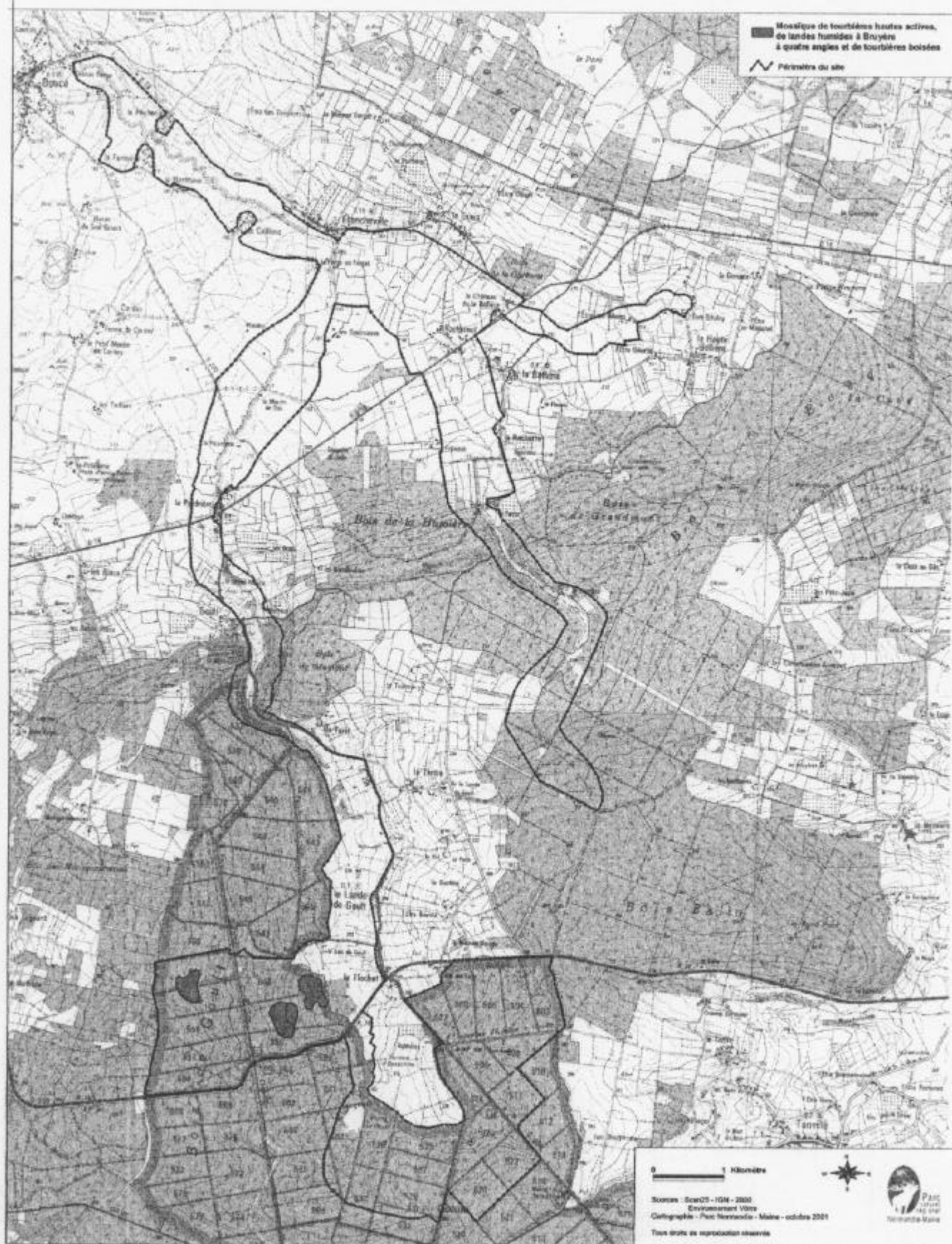
- Ne pas transformer le peuplement avec des essences autres que celles du cortège de l'habitat
- Maintenir un couvert forestier clair

Pour maintenir l'engorgement et l'acidité du milieu :

- Maintenir un apport d'eau régulier
- Ne pas drainer
- Ne pas assainir
- Ne pas enrichir le milieu et éviter toute eutrophisation des eaux (enrichissement excessif de l'eau par apport, en quantité importante, de substances nutritives : azote, phosphore...)

**Localisation des ensembles de tourbières hautes actives,
de landes humides à Bruyère à quatre angles et de tourbières boisées**

Site "Ecouves"
Secteur "La Cance et ses affluents"



Site "Ecouves"

 Tourbière boisée (44,A1)
 Périmètre du site

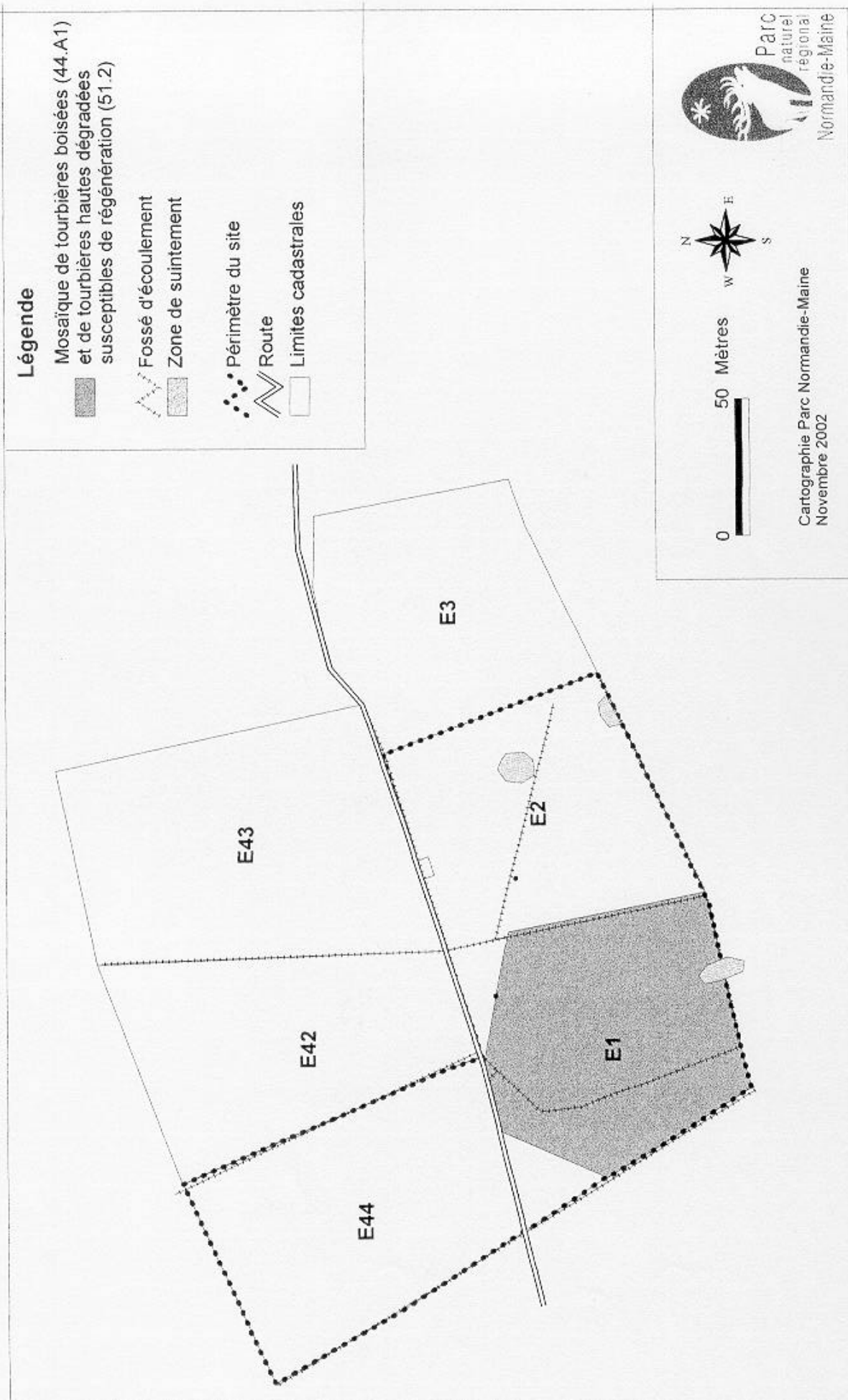


Sources : Scan25 - IGN - 2000
Environnement V&V
Cartographie - Parc Normand - Maine - octobre 2001

Tous droits de reproduction réservés

Localisation des mosaïques de tourbières boisées et de tourbières hautes dégradées

Site "Ecouves"
Secteur "Petits Riaux"



Habitats d'intérêt communautaire

Eboulis médio-européens siliceux

Références :

Code Natura 2000 : 8150

Code Corine Biotope : 61.5

Localisation et importance spatiale sur le site

Les éboulis sont présents sur le secteur de la "Cance et ses affluents" et plus particulièrement sur les versants bordant la Cance au niveau du Bois de Momont et du Bois de Goult, sur le versant le long de la Gastine dans le bois l'Evêque. Ils occupent 21.3 ha.

Espèces "indicatrices" (rencontrées sur le site)

Sur ces pierriers siliceux mobiles où l'absence de terre fertile et d'humus est presque complète, la végétation vasculaire s'installe très lentement, ce qui laisse la place à une grande diversité de Bryophytes et de lichens. On trouve sur les secteurs les mieux conservés des pierriers des espèces rares en Basse-Normandie. Pour les lichens, on note Le Lichen des Rennes (*Cladonia raniferina*) et d'autres espèces de Cladonies. Parmi les Bryophytes, citons le Dicrane d'Ecosse (*Dicranum scottianum*) et les hépatiques *Barbilophozia attenuata* et *Scapania gracilis*.

Correspondance phytosociologique

Habitats de la Directive en contact

aucun

Valeur écologique et biologique

Type d'habitat peu fréquent et de faible étendue dans les régions collinéennes, hébergeant une flore très spécifique et notamment des espèces rares (bryophytes et lichens)

Etats de conservation actuels

Bon état de conservation

Eboulis avec présence de lichens et de bryophytes

Zones à restaurer

Eboulis dépourvus de végétation, exploités comme matériau
Eboulis envahis par les ligneux

Menaces actuelles et potentielles

Menaces actuelles	Menaces potentielles
- Prélèvement de matériaux	- Fréquentation du public - Création de chemin au sein des éboulis - Colonisation des éboulis par la végétation ligneuse

Partenaires concernés par l'habitat

Propriétaires forestier privés, Office National des Forêts, chasseurs, Associations locales de protection de la nature, Direction Régionale de l'ENvironnement de Basse Normandie, Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de l'Orne, Centre Régional de la Propriété Forestière de Normandie, Parc naturel régional Normandie-Maine

Objectifs de gestion

Maintenir l'intégrité des pierriers

Maintenir l'instabilité des pierriers et leur flore caractéristique

Recommandations de gestion

Pour maintenir l'intégrité des pierriers

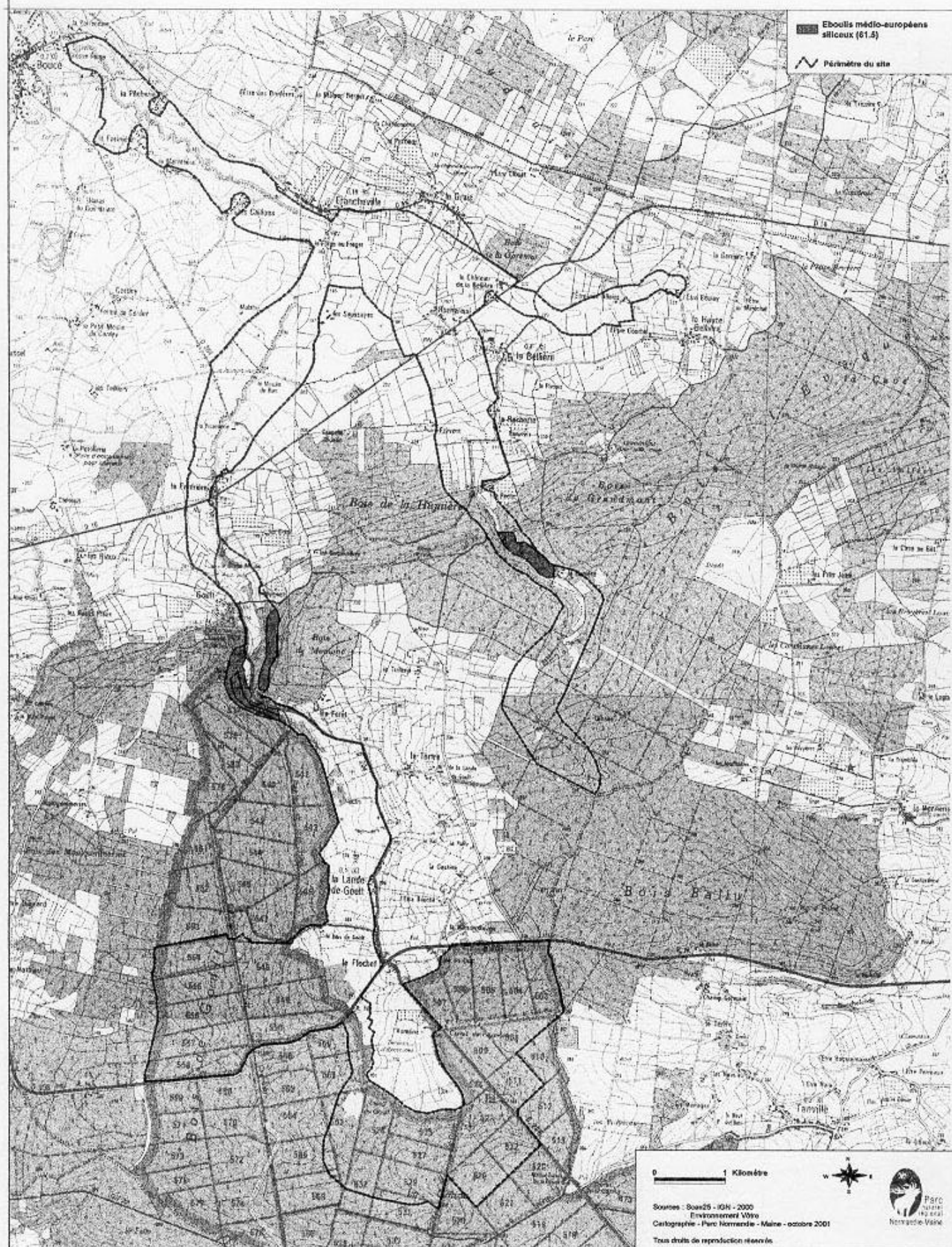
- Ne pas effectuer de prélèvements de matériaux au sein de l'habitat

Pour maintenir l'instabilité des pierriers et de leur flore caractéristique

- Ne pas créer de chemin au sein de l'habitat
- Extraire toute végétation ligneuse colonisatrice qui pourrait perturber le maintien de l'habitat

Localisation des éboulis médio-européens siliceux

Site "Ecouves"
Secteur "La Cance et ses affluents"



Végétation annuelle des rives exondées à Littorelle

Références :

Code Natura 2000 : 3110

Code Corine Biotope : 22.12 x 22.31

Localisation et importance spatiale sur le site

Ce type d'habitat est présent sur le secteur de Vrigny. Il occupe une surface de 6 ha.

Espèces "indicatrices" (rencontrées sur le site)

Littorelle uniflore (*Littorella uniflora*), Pilulaire (*Pilularia globulifera*), Jonc nain (*Juncus pygmaeus*).

Correspondance phytosociologique

Alliance : *Hydrocotylo vulgaris-Baldellion ranunculoidis* Tüxen & Dierssen in Dierssen 1972

Ordre : *Littorelletalia uniflorae* Koch 1926

Classe : *Littorelletea uniflorae* Braun-Blanquet & Tüxen 1943

Habitats de la directive en contact

aucun

Valeur écologique et biologique

Ce type d'habitat est assez rare, généralement de faible étendue. Il héberge des espèces rares (ex : Pilulaire, espèce protégée au niveau national, Jonc nain, espèce protégée en Basse-Normandie).

Etats de conservation actuels

Bon état de conservation

Berges d'étang dominée par des espèces herbacées à feuilles étroites (Littorelle uniflore, Pilulaire)

Zones à restaurer

Berges en cours de colonisation par des essences acidifiantes et à enracinement tabulaire

Menaces actuelles et potentielles

Menaces actuelles	Menaces potentielles
- le boisement spontané par des essences acidifiantes et à enracinement tabulaire sur les rives d'étang	- Fragilité des débits en période d'étiage - Apports d'intrants insuffisamment maîtrisés - Boisement spontané par des essences acidifiantes et à enracinement tabulaire sur les rives d'étang

Partenaires concernés par l'habitat

Propriétaires, Office National des Forêts, chasseurs, pisciculteurs, Direction Régionale de l'ENvironnement de Basse Normandie, Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de l'Orne, Centre Régional de la Propriété Forestière de Normandie, associations locales de protection de la nature, Parc naturel régional Normandie-Maine.

Objectifs de gestion

- Maintenir les étiages actuels adaptés à la préservation de l'habitat à "Littorelle"
- Maintenir la qualité biologique de l'étang

Recommandations de gestion

Pour le maintien des étiages actuels adaptés à la préservation de l'habitat à "Littorelle" :

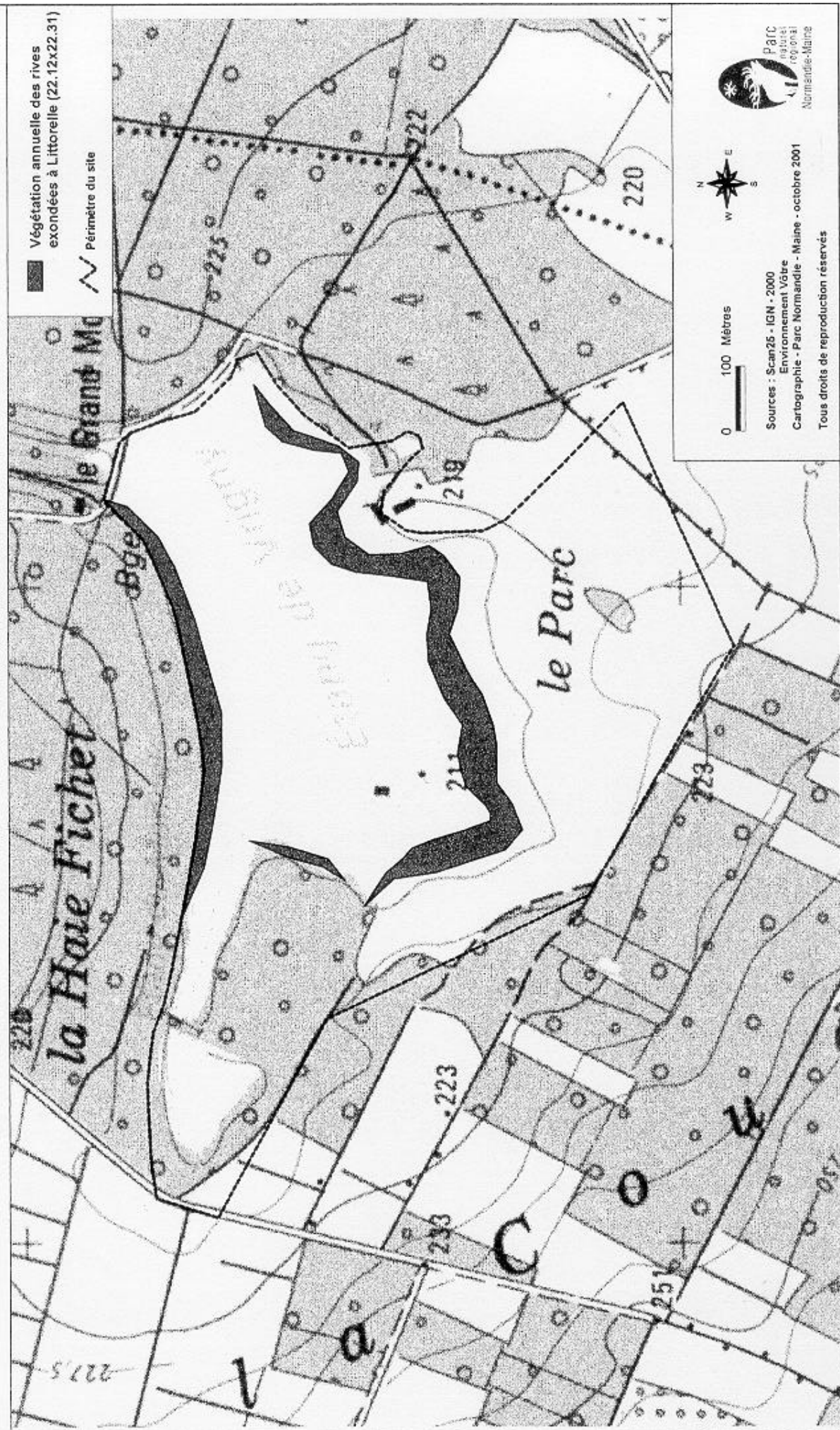
- faire une expertise des ouvrages : évaluer l'étanchéité de la digue de l'étang de Moncel et la solidité de la digue de l'étang de Vrigny
- effectuer les travaux sur les digues suite au rapport d'expertise si nécessaire

Pour le maintien de la qualité biologique de l'étang :

- maîtriser les intrants sur les parcelles agricoles en amont de l'étang dans le respect de la législation en vigueur (loi sur l'eau, directive nitrates)
- veiller à l'utilisation d'essences adaptées aux conditions du milieu en cas de boisement des terres agricoles en amont de l'étang à la fin du bail
- rechercher des adaptations de gestion du peuplement de Pin sylvestre en bordure de l'étang (voir la proposition de l'Office National des Forêts)
- suivre l'évolution de l'habitat à "Littorelle"
- suivre la qualité de l'eau de l'étang (analyses physico-chimiques et biologiques)

Localisation de la végétation annuelle des rives exondées à Littorelle

Site "Ecouves"
Secteur "Etang de Vrigny"



Végétation flottante de renoncules des rivières planitaires

Références :

Code Natura 2000 : 3260

Code Corine Biotope : 24.4

Localisation et importance spatiale sur le site

Ce type d'habitat est présent ponctuellement sur le secteur de la Cance et ses affluents.

Espèces "indicatrices" (rencontrées sur le site)

Callitriches (*Callitriche* spp.) et Renoncules (*Ranunculus* spp.)

Correspondance phytosociologique

Alliance : *Ranunculion fluitantis* Neushausl 1959

Ordre : *Potametalia pectinati* Koch 1926

Classe : *Potametea pectinati* Klika 1941

Habitats de la directive en contact

aucun

Valeur écologique et biologique

Ce type d'habitat héberge de multiples invertébrés importants dans le fonctionnement de cet écosystème et intervenant dans l'alimentation des poissons

Etats de conservation actuels

Bon état de conservation

- Faciès à callitriches
- Faciès à renoncules aquatiques

Zones à restaurer

aucune

Menaces actuelles et potentielles

Menaces actuelles	Menaces potentielles
aucune	- Altération du lit des cours d'eau et des berges, modifiant les possibilités d'enracinement dans les alluvions : décapage ou au contraire envasement

Partenaires concernés par l'habitat

Propriétaires riverains, exploitants agricoles, Direction Régionale de l'ENvironnement de Basse Normandie, Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de l'Orne, Conseil supérieur de la Pêche, Fédération départementale des pêcheurs de l'Orne, AAPPMA "la Gaule Carrougienne", associations locales de protection de la nature, Parc naturel régional Normandie-Maine.

Objectifs de gestion

Maintenir la végétation flottante de renoncules des rivières planitaires

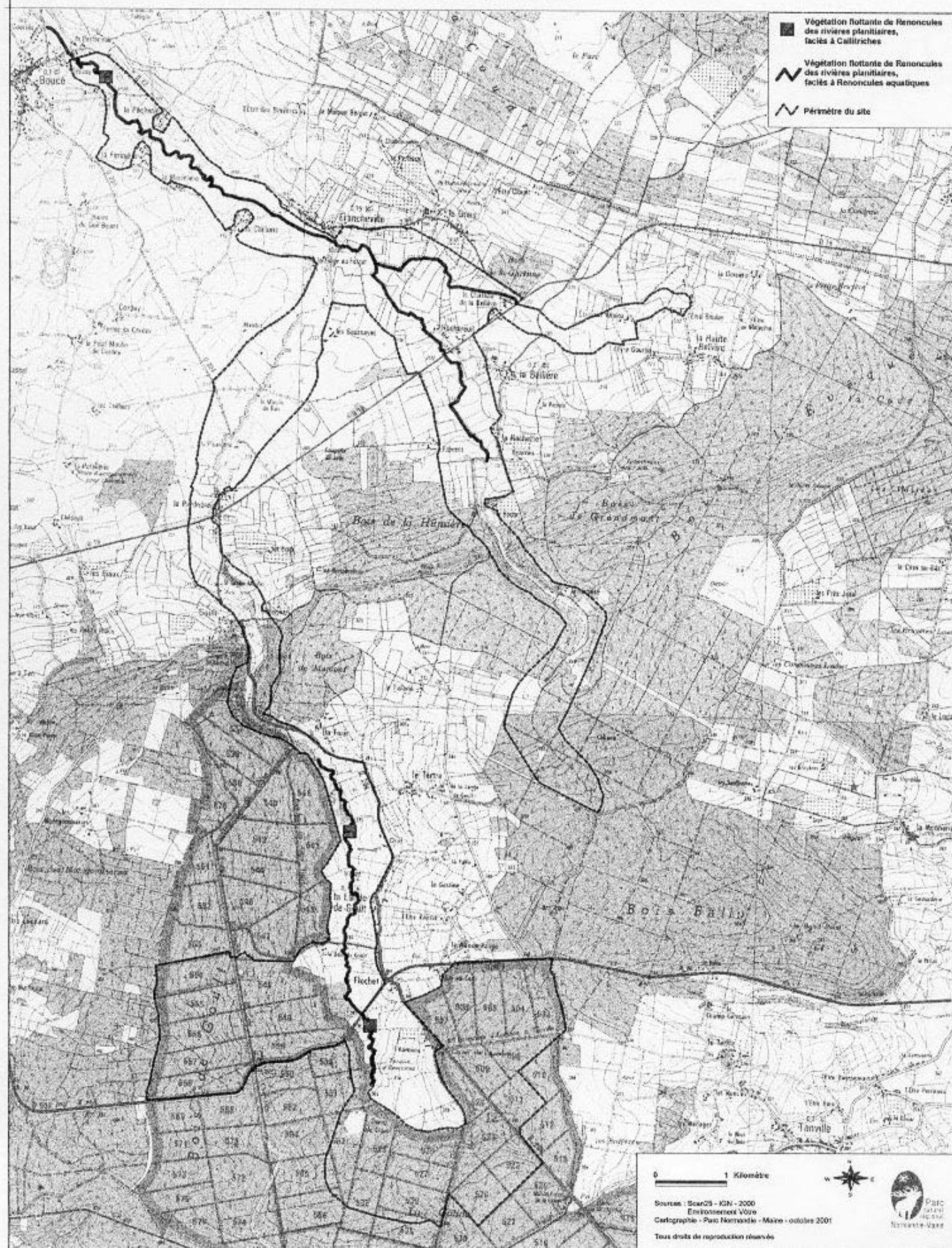
Recommandations de gestion

Pour maintenir la végétation flottante de renoncules (*maintien de la diversité des substrats de fond, maintien de la qualité des eaux, maintien des débits, stabilisation des berges*) :

- Maintenir les orientations définies dans l'arrêté de biotope (recalibrage, canalisation, extraction des granulats...)
- Agir sur les sources de pollutions de la rivière (Poursuite de la maîtrise de la fertilisation organique et minérale)
- Ne pas utiliser de produits phytosanitaires à proximité immédiate des cours d'eau sur une largeur de 10 mètres
- Prévoir une bande enherbée de 10 mètres de largeur minimum pour les zones de labours à proximité immédiate des cours d'eau
- Empêcher le passage du bétail dans la rivière (qui provoque le piétinement des berges et qui affecte la qualité des eaux par ses déjections) en mettant en place des abreuvoirs et en restaurant ou en aménageant des clôtures et des passerelles
- Ne pas traverser avec des engins les cours d'eau (risque de détérioration des berges et de mise en suspension des sédiments) et prévoir les aménagements utiles (ponts)
- Effectuer un suivi de la qualité des eaux sur le site
- Assurer l'entretien des ligneux en bordure de rivière : coupe des arbres menaçant de tomber (risque d'embâcles et de réduction de la capacité d'écoulement), maintien et entretien des cépées (contribuant à la fixation des berges et procurant des caches à la faune aquatique), maintien d'un mode d'exploitation des arbres permettant un dosage de l'éclaircissement sur le bord du cours d'eau (favorable à la flore et la faune aquatique) et la valorisation économique des essences (balivage, coupe de bois de chauffage), ne pas laisser de rémanents préjudiciables dans la rivière
- Adapter les plantations aux exigences de la qualité du cours d'eau sur une largeur de 10 mètres bordant la rivière
- Remplacer les peuplements résineux en bordure de rivière en développant une ripisylve feuillue (implantation par voie naturelle)
- Favoriser la restauration des ripisylves sur le secteur agricole
- Contrôler les populations de Rat musqué et de Ragondin

Localisation de la végétation flottante de Renoncles des rivières planitiaires

Site "Ecouves"
Secteur "La Cance et ses affluents"



Prairies humides semi-naturelles à hautes herbes

Références :

Code Natura 2000 : 64

Code Corine Biotope : 37.31

Localisation et importance spatiale sur le site

Ce type d'habitat est présent sur le secteur de la "Cance et ses affluents" et sur le secteur des "Landes de Montmerrei" sur bas de versant et fond de vallon. Il occupe 54.7 ha sur l'ensemble du site

Espèces "indicatrices" (rencontrées sur le site)

Molinie bleue (*Molinia caerulea*), Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*), Scorsonère humble (*Scorzonera humilis*), Carvi verticillé, (*Carum verticillatum*), Wahlenbergie à feuilles de lierre (*Wahlenbergia hederacea*), Jonc à fleurs aiguës (*Juncus acutiflorus*), Succise des près (*Succisa pratensis*), Hydrocotyle commune (*Hydrocotyle vulgaris*), Cirse des anglais (*Cirsium dissectum*).

Correspondance phytosociologique

Alliance : *Juncion acutiflori* Braun-Blanquet 1947

Ordre : *Juncion acutiflori-Caricetalia nigrae* (Duvigneaud 1943) Julve 1983

Classe : *Caricetea Fuscae* (den Held & Westhoff 1969) de Foucault 1984

Habitats de la Directive en contact

44.A1 Tourbière boisée

Valeur écologique et biologique

Type d'habitat en voie de raréfaction et susceptible d'héberger des espèces remarquables

Etats de conservation actuels

Bon état de conservation

Structure de prairie humide avec peu d'espèces végétales banales

Zones à restaurer

Prairie humide avec de nombreuses espèces banales

Menaces actuelles et potentielles

Menaces actuelles	Menaces potentielles
- Drainage	- Boisement spontané - Drainage

Partenaires concernés par l'habitat

Propriétaires, chasseurs, exploitants agricoles, Direction Régionale de l'ENvironnement de Basse Normandie, Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de l'Orne, Associations locales de protection de la nature, Parc naturel régional Normandie-Maine

Objectifs de gestion

- Maintenir des secteurs de prairies humides
- Maintenir l'humidité du milieu

Recommandations de gestion

Pour le maintien des secteurs de prairies humides

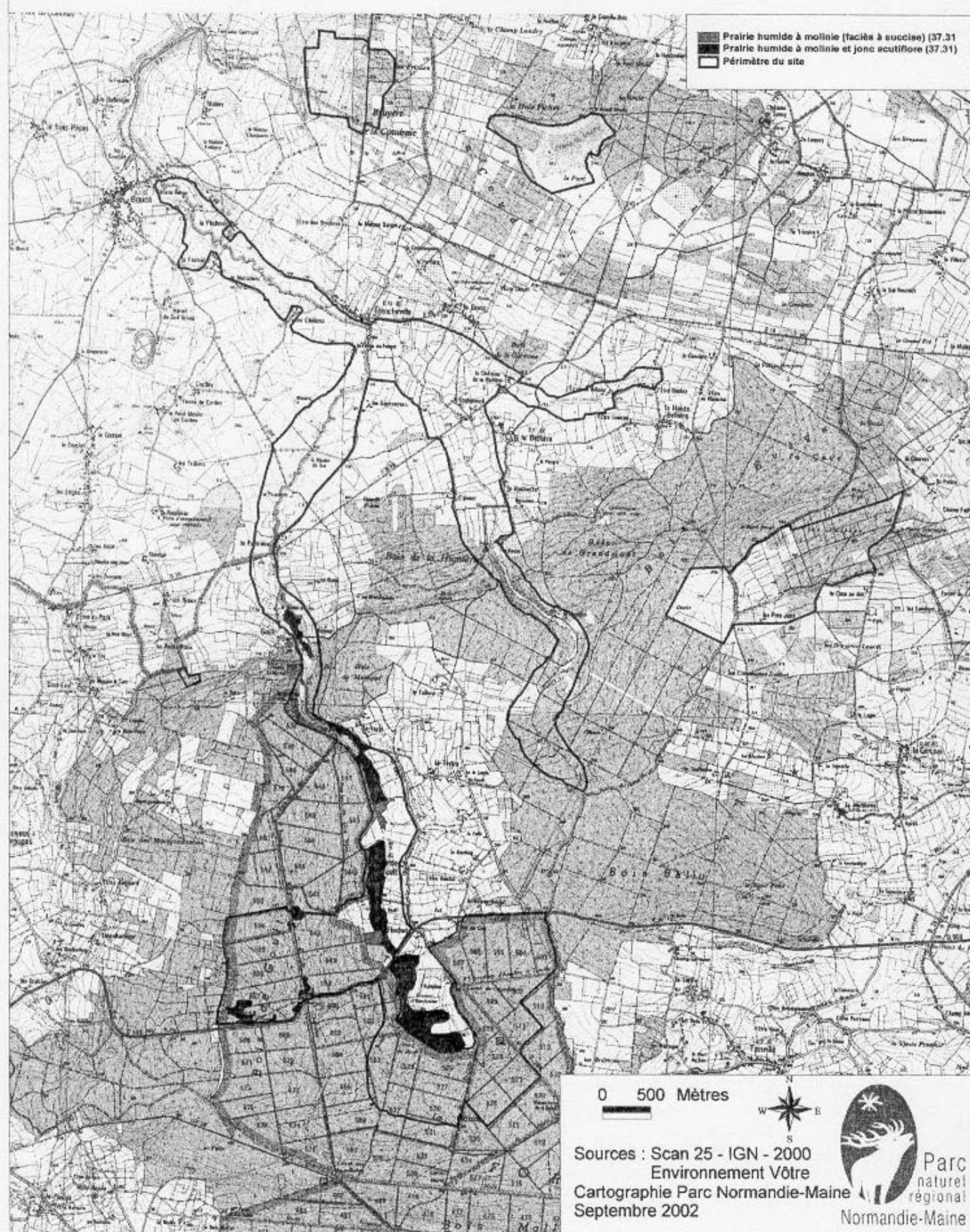
- Faire pâturer de manière extensive avec un chargement moyen de 0.5 UGB/ha/an (et 2 UGB/ha au maximum en chargement instantané) et/ou pratiquer une fauche tardive (après la mi-août) en ramassant les produits de coupe en périphérie de l'habitat
- Ne pas boiser
- Ne pas mettre en culture
- Ne pas apporter d'engrais

Pour le maintien de l'humidité du milieu

- Ne pas drainer

Localisation de la prairie humide à Molinie

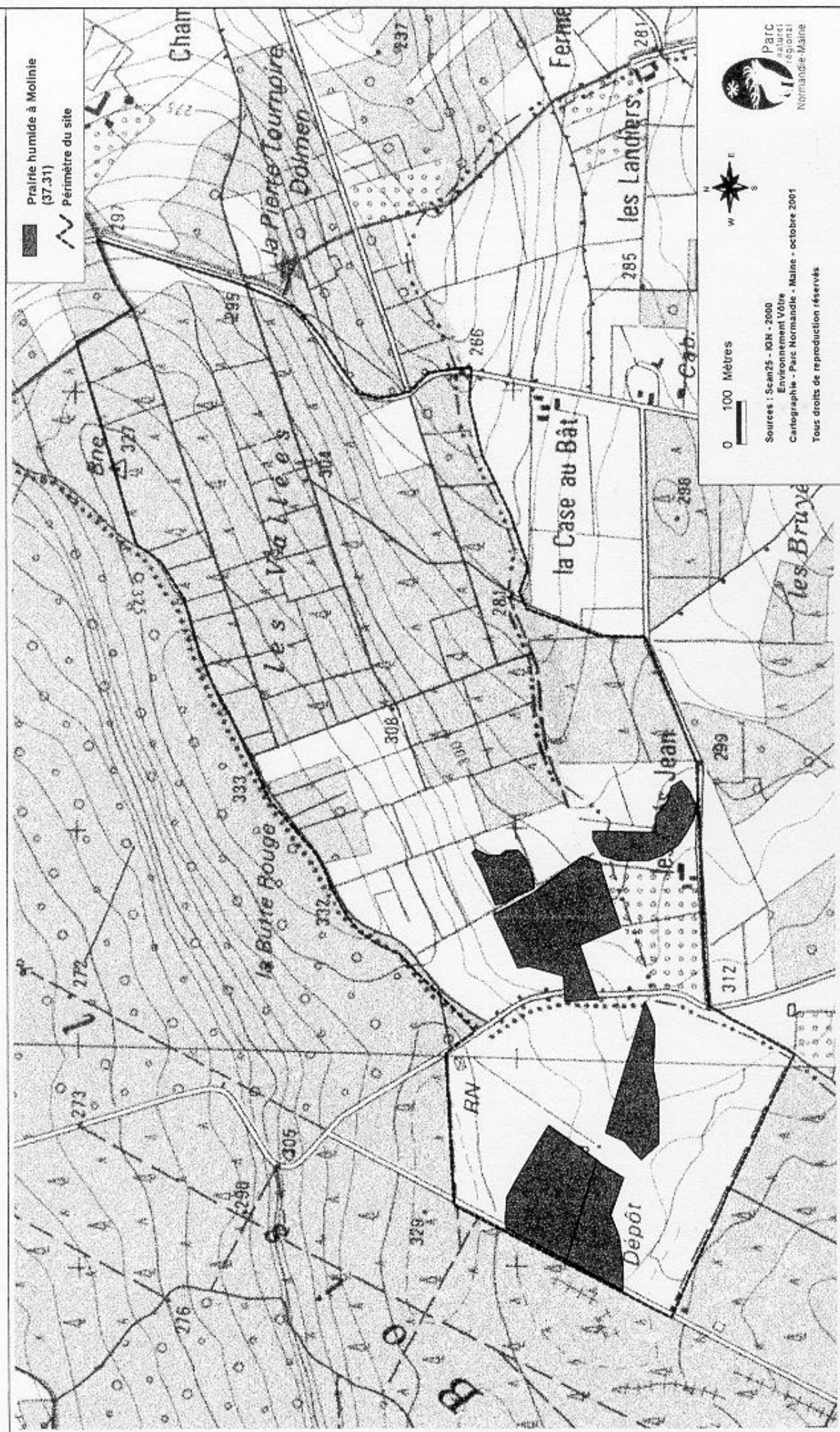
Site "Ecouves"
Secteur "La Cance et ses affluents"



Localisation de la prairie humide à Molinie

Site "Ecouves"

Secteur "Landes de Montmerrei"



Tourbière haute dégradée susceptible de régénération

Références :

Code Natura 2000 : 7120

Code Corine Biotope : 51.2

Localisation et importance spatiale sur le site

Ce type d'habitat est présent sur le secteur des "Petits Riaux" en mosaïque avec les tourbières boisées. L'ensemble occupe 3.4 ha.

Espèces "indicatrices" (rencontrées sur le site)

Molinie bleue (*Molinia caerulea*), Sphaignes (*Sphagnum* sp.)

Correspondance phytosociologique

Alliance : *Juncion acutiflori* Braun-Blanquet 1947

Ordre : *Junco acutiflori-Caricetalia nigrae* (Duvigneaud 1943) Julve 1983

Classe : *Caricetea Fuscae* (den Held & Westhoff 1969) de Foucault 1984

Habitats de la Directive en contact

51.1 Tourbière haute active

44.A1 Tourbière boisée

Valeur écologique et biologique

Type d'habitat caractérisé par l'envahissement d'espèces exclusives comme la Fougère aigle et la Molinie bleue dû notamment à l'assèchement superficielle du substrat tourbeux. Après restauration, ce milieu peut présenter les mêmes caractéristiques que la tourbière haute active.

Etats de conservation actuels

Bon état de conservation

Aucun

Zones à restaurer

Tourbière haute encore susceptible de régénération envahie par la Fougère aigle, la Molinie bleue

Menaces actuelles

Menaces actuelles
- Drainage - Envahissement par les espèces exclusives (Molinie bleue, Fougère aigle) - Boisement spontané

Partenaires concernés par l'habitat

Conseil Général de l'Orne, Direction Régionale de l'ENvironnement de Basse Normandie, Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de l'Orne, Associations locales de protection de la nature, Parc naturel régional Normandie-Maine

Objectifs de gestion

- Restaurer les zones de tourbières hautes dégradées favorisant ainsi la diversité des espèces animales et végétales, notamment les espèces remarquables caractéristiques des tourbières hautes actives
- Entretenir les zones de tourbières restaurées

Recommandations de gestion

Pour restaurer les zones de tourbières hautes dégradées favorisant la diversité des espèces animales et végétales, notamment les espèces remarquables caractéristiques des tourbières

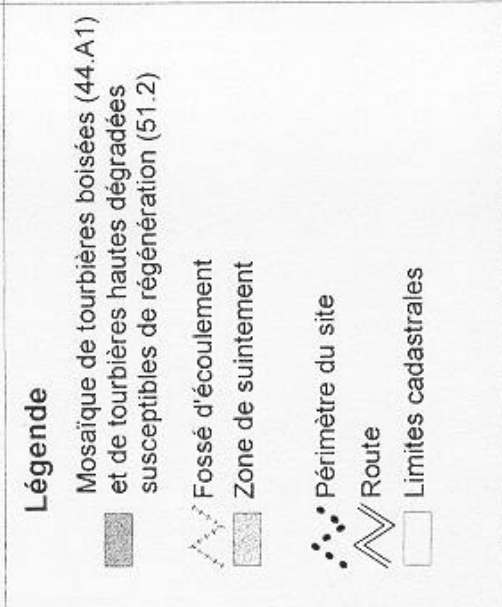
- Pratiquer l'abattage de manière ponctuelle et dévitaliser les souches fraîches, au moyen de produits adaptés (ex : trichlopyr en sel d'amine), en période de sève descendante et sans pluie (pour éviter les rejets de feuillus), dans les secteurs dominés par les arbres en évacuant les rémanents en périphérie de l'habitat
- Arracher manuellement les semis des espèces ligneuses colonisatrices (bouleau et pin)
- Faucher les zones envahies par la Molinie et évacuer les résidus végétaux en périphérie de l'habitat
- Effectuer un étrepage sur les zones de tourbières minéralisées et sèches en surface permettant ainsi d'endiguer le développement de la Fougère aigle et d'assurer la colonisation des espèces caractéristiques des tourbières
- Créer une mare dans une dépression naturelles afin de favoriser le développement d'espèces aquatiques des milieux tourbeux

Pour entretenir les zones de tourbières hautes restaurées favorisant ainsi la diversité des espèces animales et végétales, notamment les espèces remarquables caractéristiques des tourbières

- Poursuivre les étrepages
- Arracher manuellement les semis des espèces ligneuses colonisatrices (bouleau et pin)
- Faucher les zones envahies par la Molinie et évacuer les résidus végétaux en périphérie de l'habitat

Localisation des mosaïques de tourbières boisées et de tourbières hautes dégradées

Site "Ecouves"
Secteur "Petits Riaux"



0 50 Mètres



Cartographie Parc Normandie-Maine
Novembre 2002

Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*

- Lande humide atlantique à Bruyère à quatre angles -

Références :

Code Natura 2000 : 4010

Code Corine Biotope : 31.11

Localisation et importance spatiale sur le site

Ce type d'habitat est présent sur le secteur de la "Cance et ses affluents" en mosaïque avec les tourbières hautes actives et les tourbières boisées, sur le secteur des "Bruyères de la Coudraie", sur le secteur des "Landes de Montmerrei" et sur le secteur des "Petits Riaux". Il occupe plus de 20 ha sur l'ensemble du site

Espèces "indicatrices" (rencontrées sur le site)

Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), Ajonc nain (*Ulex minor*), Molinie bleue (*Molinia caerulea*),

Correspondance phytosociologique

Association : *Ulici minoris-Ericetum tetralicis* (Lemée 1937) Géhu 1975

Alliance : *Ulicion minoris* Duvigneaud 1944

Ordre : *Calluno vulgaris – Ulicetalia minoris* (Quantin 1935) Tüxen 1937

Classe : *Calluno vulgaris – Ulicetea minoris* Braun-Blanquet & Tüxen 1943

Habitats de la Directive en contact

51.1 Tourbière haute active

44.A1 Tourbière boisée

31.23 Lande sèche

Valeur écologique et biologique

Ce type d'habitat a une aire de répartition assez limitée. Il est peu commun à l'échelle de la France et de l'Europe. Il est en déclin dans son aire de distribution. Ces landes humides abritent localement des espèces remarquables notamment Rhynchospora blanc (*Rhynchospora alba*), le Saule rampant (*Salix repens*), Ossifrage brise-os (*Narthecium ossifragum*), Droséra à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), Scirpe cespiteux (*Scirpus cespitosus*). C'est le cas sur la lande humide tourbeuse des Petite Riaux.

Etats de conservation actuels

Bon état de conservation

Lande humide, ouverte et possédant une végétation basse à rase

Zones à restaurer

Lande envahie par la Molinie, la Callune
Lande dégradée par le boisement spontané

Menaces actuelles et potentielles

Menaces actuelles	Menaces potentielles
- Développement des arbustes, des arbres et des herbes envahissantes telles que la Molinie	- Boisements (plantations) - Mise en culture - Drainage - Incendie

Partenaires concernés par l'habitat

Propriétaires, Office National des Forêts, chasseurs, Direction Régionale de l'ENvironnement de Basse Normandie, Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de l'Orne, Associations locales de protection de la nature, Parc naturel régional Normandie-Maine

Objectifs de gestion

- **Sur le secteur de la "Cance et ses affluents"**

Objectif 1: Maintenir les faciès de lande ouverte basse favorisant le développement d'espèces caractéristiques (cas des landes restaurées)

Objectif 2 : Restaurer les zones de landes humides dégradées envahies par la Molinie, la Callune ou par les arbres et arbustes

Objectif 3 : Maintenir l'humidité du milieu

- **Sur le secteur des "Bruyères de la Coudraie"**

Objectif 1 : Maintenir une lande ouverte basse:

Objectif 2 : Restaurer des zones dégradées envahies par la Molinie

Objectif 3 : Maintenir l'humidité du milieu

- **Sur le secteur des "landes Montmerrei"**

Objectif 1 : Maintenir une lande ouverte basse (dans les zones à faible potentialité sylvicole en référence au Plan Simple de Gestion de la propriété appartenant à l'association syndicale pour le reboisement des landes de Montmerrei)

Objectif 2 : Restaurer les zones dégradées par le boisement ou par l'envahissement de la Molinie (dans les zones à faible potentialité sylvicole en référence au Plan Simple de Gestion de la propriété appartenant à l'association syndicale pour le reboisement des landes de Montmerrei)

Objectif 3 : maintenir l'humidité du milieu

- **Sur le secteur des "Petits Riaux"**

Objectif 1 : maintenir une lande ouverte basse favorisant le développement d'espèces caractéristiques

Objectif 2 : restaurer les zones de landes humides envahies par la Molinie, la Fougère aigle ou les saules

Objectif 3 : maintenir l'humidité du milieu

Recommandations de gestion

- Sur le secteur de la "Cance et ses affluents"

Objectif 1: Maintenir les faciès de lande ouverte basse favorisant le développement d'espèces caractéristiques (cas des landes restaurées) :

- Pratiquer une fauche tardive (après la mi-août) en ramassant les produits de coupe, avec un rythme de retour de 5 à 8 ans, selon la dynamique de végétation
- Faucher par rotation pour créer une hétérogénéité structurale de la végétation sur l'habitat, en divisant celui-ci en un certain nombre de secteurs fauchés chaque année à tour de rôle
- Préserver des zones de refuge pour la faune, sous la forme de bandes ou de placettes non fauchées.
- Utiliser des engins légers et/ou pneumatiques adaptés sur les zones où le sol est peu portant
- Limiter les passages d'engins pour préserver le sol
- Réaliser des décapages de sol manuellement et localement (sur des placettes de 10 à 100 m², avant le printemps ou en fin de saison de végétation) permettant ainsi la régénération de cet habitat et le développement de stades pionniers de la végétation
- Effectuer un bilan des travaux de restauration déjà mis en œuvre et leur évaluation

Objectif 2 : Restaurer les zones de landes humides dégradées envahies par la Molinie, la Callune ou par les arbres et arbustes :

- Débroussailler les zones envahies par les arbustes ou les touradons de Molinie, en exportant les produits de coupe en périphérie de l'habitat
- Pratiquer l'abattage et dévitaliser les souches fraîches au moyen de produits adaptés (ex : trichlopyr en sel d'amine), en période de sève descendante et sans pluie (pour éviter les rejets de feuillus), dans les zones dominées par les arbres, en exportant les rémanents en périphérie de l'habitat

Objectif 3 : Maintenir l'humidité du milieu :

- Favoriser les apports d'eau
 - Ne pas drainer
- Sur le secteur des "Bruyères de la Coudraie"

Objectif 1 : Maintenir d'une lande ouverte basse:

- Pratiquer une fauche tardive (après la mi-août) en ramassant les produits de coupe, avec un rythme de retour de 5 à 8 ans selon la dynamique de végétation
- Faucher par rotation pour créer une hétérogénéité structurale de la végétation sur l'habitat, en divisant celui-ci en un certain nombre de secteurs coupés chaque année à tour de rôle
- Ne pas mettre en culture
- Ne pas boiser

Objectif 2 : Restaurer des zones dégradées envahies par la Molinie :

- Effectuer un suivi de l'habitat et prévoir des interventions ponctuelles si nécessaire :
- Débroussailler les zones envahies par les arbustes en exportant les produits de coupe en périphérie de l'habitat
- Pratiquer l'abattage et dévitaliser les souches fraîches, au moyen de produits adaptés (ex : trichlopyr en sel d'amine), en période de sève descendante et sans pluie (pour éviter les rejets de feuillus), dans les zones dominées par les arbres, en exportant les produits de coupe en périphérie de l'habitat
- Faucher les zones envahies par la Molinie et évacuer les résidus végétaux en périphérie de l'habitat
- Réaliser des décapages de sol manuellement et localement (sur des placettes de 10 à 100 m², avant le printemps ou en fin de saison de végétation) permettant ainsi la régénération de cet habitat et le développement de stades pionniers de la végétation

Objectif 3 : Maintenir l'humidité du milieu :

- Favoriser les apports d'eau
- Ne pas drainer

• **Sur le secteur des landes de Montmerrei**

Objectif 1 : Maintenir une lande ouverte basse (dans les zones à faible potentialité sylvicole en référence au Plan Simple de Gestion de la propriété appartenant à l'association syndicale pour le reboisement des landes de Montmerrei) :

- Pratiquer une fauche tardive (après la mi-août) en ramassant les produits de coupe, avec un rythme de retour de 5 à 8 ans selon la dynamique de végétation
- Faucher par rotation pour créer une hétérogénéité structurale de la végétation sur l'habitat, en divisant celui-ci en un certain nombre de secteurs fauchés chaque année à tour de rôle
- Ne pas boiser

Objectif 2 : Restaurer les zones dégradées par le boisement ou par l'envahissement de la Molinie (dans les zones à faible potentialité sylvicole en référence au Plan Simple de Gestion de la propriété appartenant à l'association syndicale pour le reboisement des landes de Montmerrei)

- Débroussailler les zones envahies par les arbustes en exportant les rémanents en périphérie de l'habitat
- Pratiquer l'abattage et dévitaliser les souches fraîches, au moyen de produits adaptés (ex : trichlopyr en sel d'amine), en période de sève descendante et sans pluie (pour éviter les rejets de feuillus), dans les zones dominées par les arbres, en exportant les produits de coupe en périphérie de l'habitat
- Faucher les zones envahies par la Molinie et évacuer les résidus végétaux en périphérie de l'habitat
- Réaliser des décapages de sol manuellement et localement (sur des placettes de 10 à 100 m², avant le printemps ou en fin de saison de végétation) permettant ainsi la régénération de cet habitat et le développement de stades pionniers de la végétation

Objectif 3 : maintenir l'humidité du milieu :

- Favoriser les apports d'eau
- Ne pas drainer

• **Sur le secteur des "Petits Riaux"**

Objectif 1 : maintenir une lande ouverte basse favorisant le développement d'espèces caractéristiques :

- Pratiquer une fauche tardive (après la mi-août) en ramassant les produits de coupe,
- Faucher par rotation pour créer une hétérogénéité structurale de la végétation sur l'habitat (un tiers de la surface fauché chaque année)
- Réaliser des décapages de sol manuellement et localement (sur des placettes de 10 à 100 m², avant le printemps ou en fin de saison de végétation) permettant ainsi la régénération de cet habitat et le développement de stades pionniers de la végétation

Objectif 2 : restaurer les zones de landes humides envahies par la Molinie et les saules :

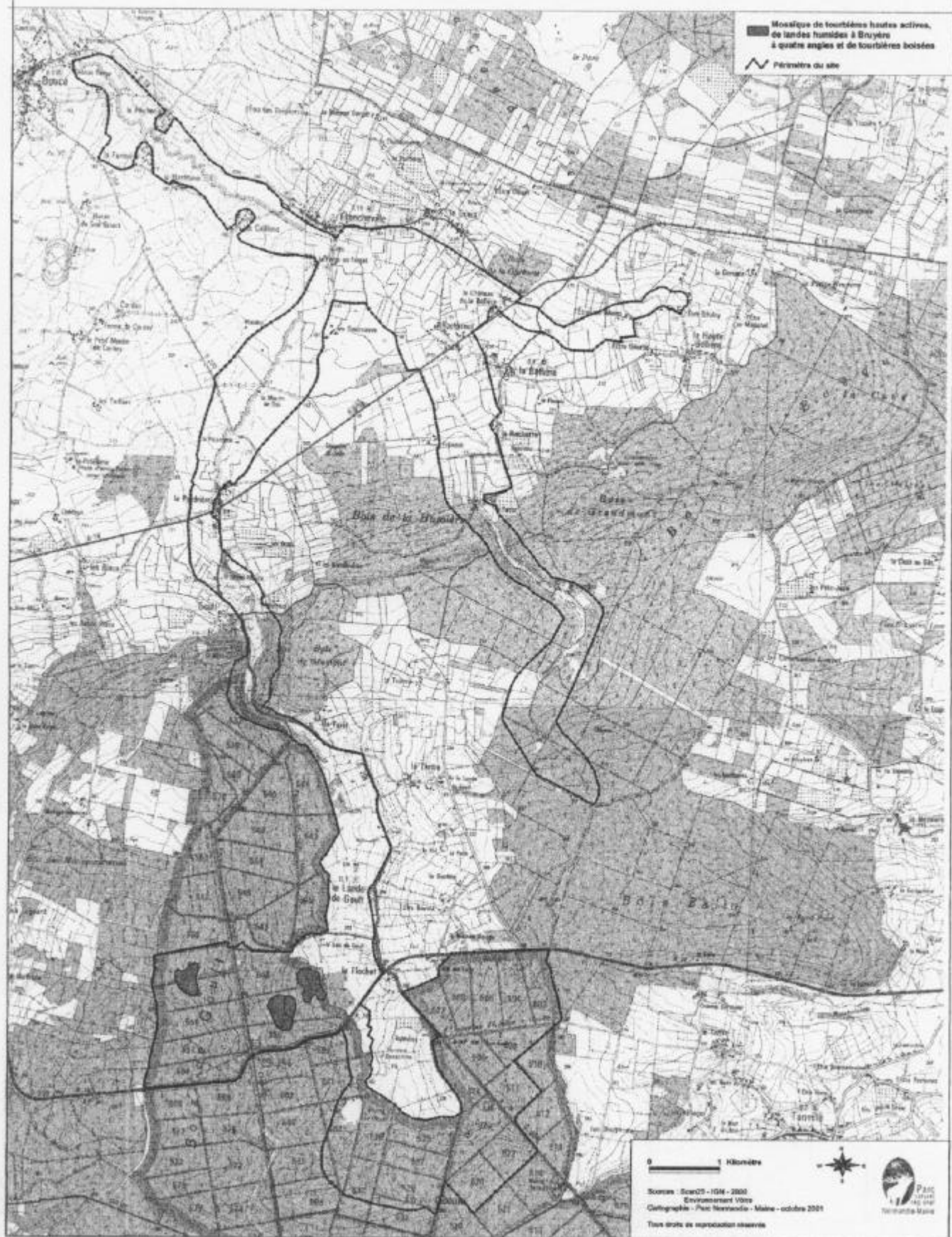
- Faucher les zones envahies par la Molinie, en exportant les produits de coupe en périphérie de l'habitat
- Arracher les saules et exporter les résidus en périphérie de l'habitat

Objectif 3 : maintenir l'humidité du milieu :

- Favoriser les apports d'eau
- Ne pas drainer

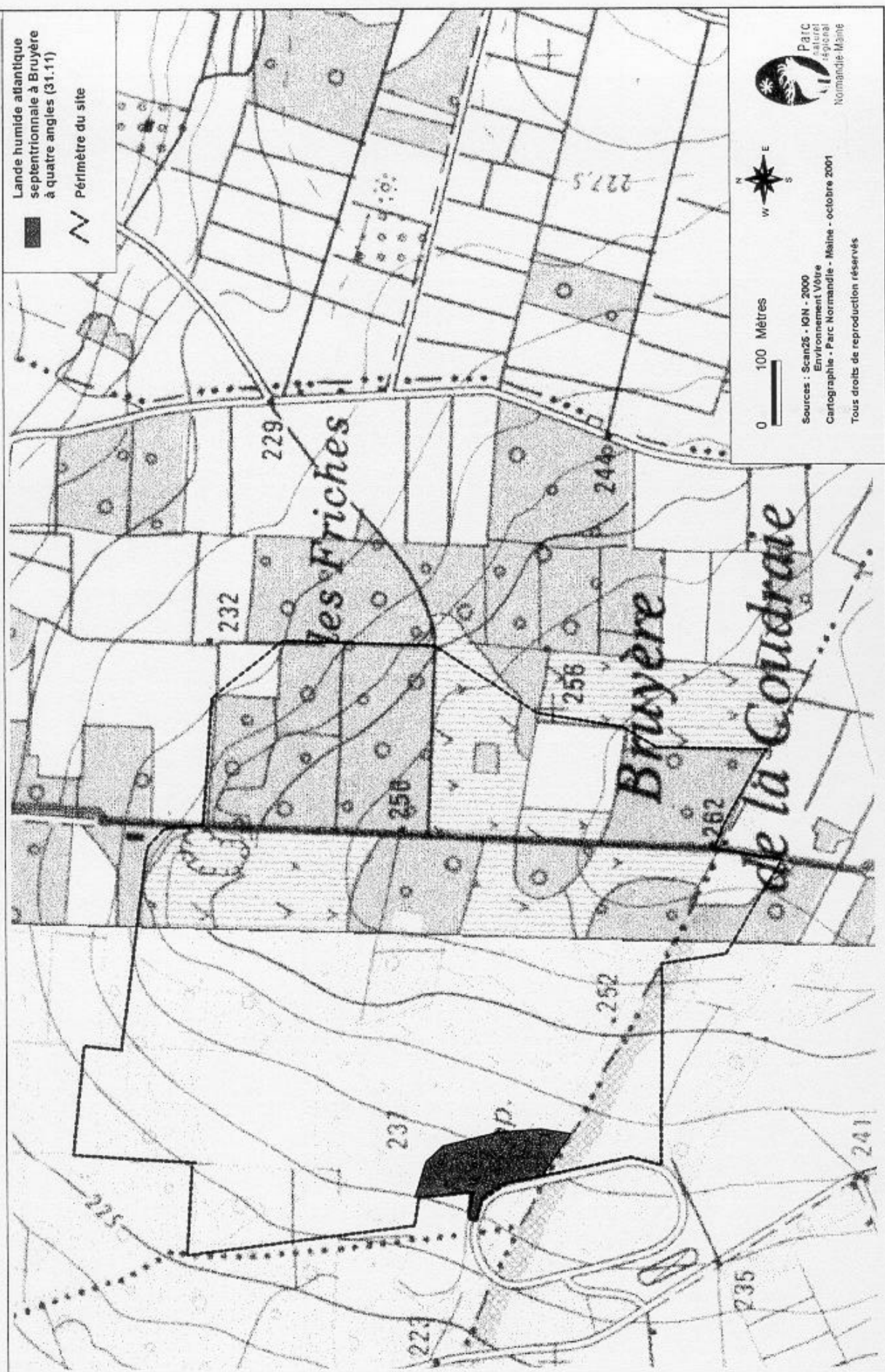
**Localisation des ensembles de tourbières hautes actives,
de landes humides à Bruyère à quatre angles et de tourbières boisées**

Site "Ecouves"
Secteur "La Cance et ses affluents"



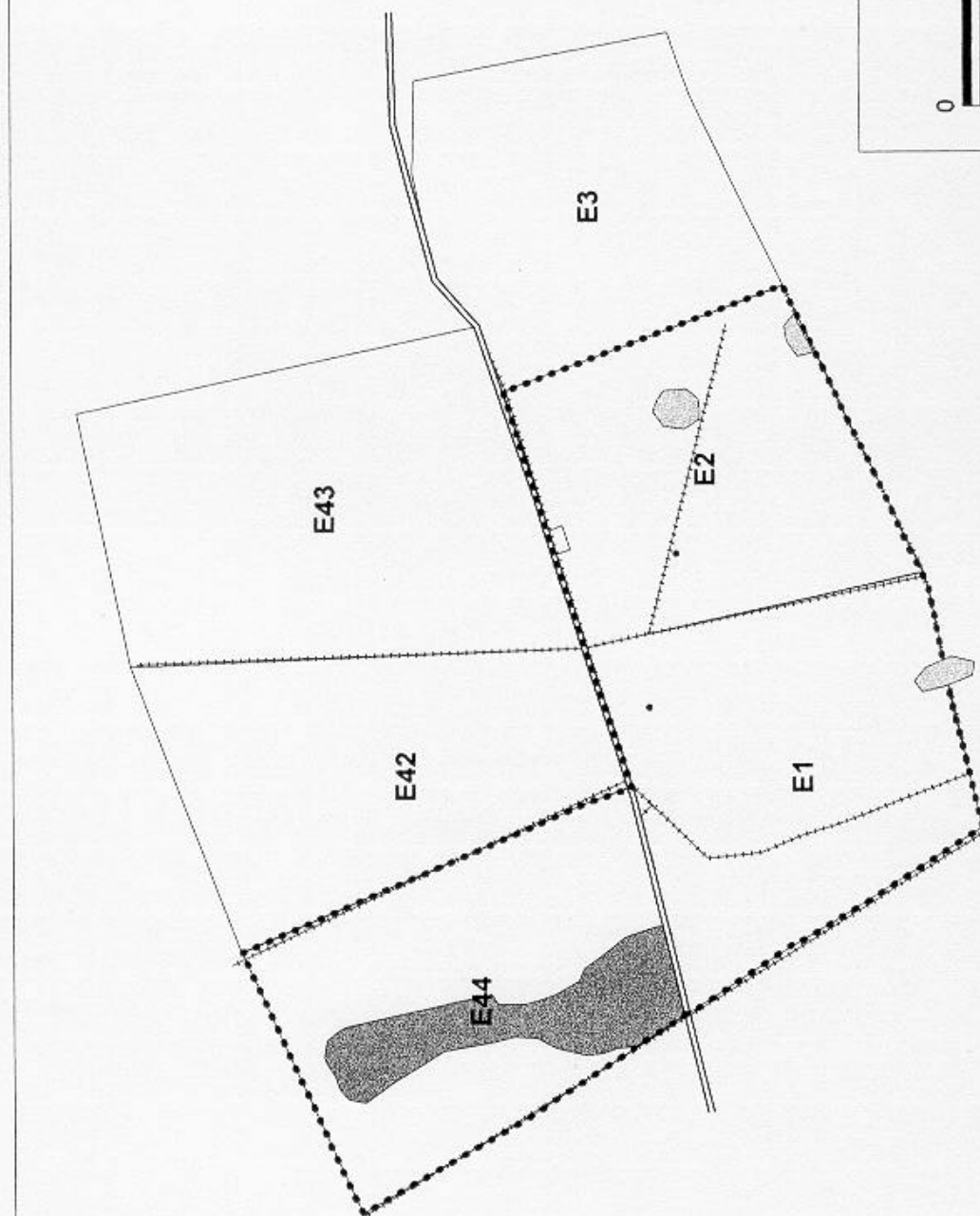
Localisation des landes humides atlantiques septentrionales à Bruyère à quatre angles

Site "Ecouves"
Secteur "Bruyère de la Coudraie"



Localisation des landes humides

Site "Ecouves"
Secteur "Petits Riaux"



Légende

- Landes humides (31.11)
- Fossé d'écoulement
- Zone de suintement
- Périmètre du site
- Route
- Limites cadastrales



0 50 Mètres



Cartographie Parc Normandie-Maine
Novembre 2002

Lande sèche et lande mésophile

Références :

Code Natura 2000 : 4030

Code Corine Biotope : 31.23

Localisation et importance spatiale sur le site

Ce type d'habitat est présent sur le versant, sur le secteur des "Landes de Montmerrei" sur le secteur des "Bruyère de la Coudraie" et sur le secteur des "Petits Riaux". Il occupe sur l'ensemble du site 104.3 ha.

Espèces "indicatrices" (rencontrées sur le site)

Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), Callune (*Calluna vulgaris*), Ajonc nain (*Ulex minor*)

Correspondance phytosociologique

Association : *Ulici minoris* – *Ericetum cinerae* (Allorge 1922) Géhu 1975

Alliance : *Ulicion minoris* Rivas-Martinez 1979

Ordre : *Calluno vulgaris* – *Ulicetalia minoris* (Quantin 1935) Tüxen 1937

Classe : *Calluno vulgaris* – *Ulicetea minoris* Braun-Blanquet & Tüxen 1943

Habitats de la directive en contact

31.11 Lande humide atlantique septentrionale à Bruyère à quatre angles

44.A1 Tourbière boisée

Valeur écologique et biologique

Les landes constituent souvent des paysages très typiques du domaine atlantique. Elles sont de plus en plus rares et sont menacées notamment par la reconquête progressive des arbres et arbustes.

Etats de conservation actuels

Bon état de conservation

Lande ouverte dominée par les bruyères

Zones à restaurer

Lande dominée par les ajoncs, les genêts la Fougère aigle

Lande colonisée par les arbres et/ou les arbustes

Menaces actuelles et potentielles

Menaces actuelles	Menaces potentielles
- Développement des arbustes, des arbres et des espèces envahissantes	- Boisements (plantations) - Mise en culture - apports d'intrants - Incendie

Partenaires concernés par l'habitat

Propriétaires, chasseurs, Direction Régionale de l'ENvironnement de Basse Normandie, Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt de l'Orne, associations locales de protection de la nature, Parc naturel régional Normandie-Maine

Objectifs de gestion

- **Sur le secteur des "Bruyères de la Coudraie"**

Objectif 1 : Restaurer les zones de landes dégradées par le boisement et envahies par les Genêts, les Ajoncs et la Fougère aigle

Objectif 2 : Maintenir les faciès de landes sèches en bon état de conservation

- **Sur le secteur des "landes de Montmerrei"**

Objectif 1 : Restaurer des zones de landes dégradées par le boisement et envahies par la Fougère aigle (dans les zones à faible potentialité sylvicole en référence au Plan Simple de Gestion de la propriété appartenant à l'association syndicale pour le reboisement des landes de Montmerrei)

Objectif 2 : Maintenir les faciès de landes sèches ouvertes typiques et les secteurs de landes sèches restaurés :

- **Sur le secteur des "Petits Riaux"**

Poursuivre la restauration des espaces de lande mésophile

Recommandations de gestion

- **Sur le secteur des "Bruyères de la Coudraie"**

Pour restaurer les zones de landes dégradées par le boisement et envahies par les Genêts, les Ajoncs et la Fougère aigle :

- Contrôler par la fauche le développement de la Fougère aigle et évacuer les résidus coupés en périphérie de l'habitat
- Débroussailler de manière ponctuelle les zones envahies par les arbustes en exportant les rémanents en périphérie de l'habitat

- Pratiquer l'abattage de manière ponctuelle et dévitaliser les souches fraîches, au moyen de produits adaptés (ex : trichlopyr en sel d'amine), en période de sève descendante et sans pluie (pour éviter les rejets de feuillus), dans les secteurs dominés par les arbres en évacuant les rémanents en périphérie de l'habitat
- Décaper le sol sur certaines zones (sur des surfaces de 10 à 100 m²) pour permettre la réapparition de stades pionniers de végétation

Pour maintenir les faciès de landes sèches en bon état de conservation :

- Effectuer un suivi du milieu et prévoir des interventions ponctuelles si nécessaire
- Favoriser le développement de la Bruyère cendrée
- Ne pas effectuer de brûlis (les brûlis favorisent des espèces exclusives telles que la Callune, la Fougère)
- Ne pas apporter d'intrants
- Ne pas mettre en culture
- Ne pas boiser

- **Sur le secteur des "landes de Montmerrei"**

Pour restaurer des zones de landes dégradées par le boisement et envahies par la Fougère aigle (dans les zones à faible potentialité sylvicole en référence au Plan Simple de Gestion de la propriété appartenant à l'association syndicale pour le reboisement des landes de Montmerrei) :

- Faucher annuellement la Fougère en évacuant les résidus en périphérie de l'habitat
- Débroussailler les zones envahies par les arbustes en exportant les rémanents en périphérie de l'habitat
- Pratiquer l'abattage et dévitaliser les souches fraîches, au moyen de produits adaptés (ex : trichlopyr en sel d'amine), en période de sève descendante et sans pluie (pour éviter les rejets de feuillus), dans les secteurs dominés par les arbres, en évacuant les rémanents en périphérie de l'habitat
- Décaper le sol sur certaines zones pour permettre la réapparition de stades pionniers de végétation
- Prévoir la mise en place de dispositifs contre les feux

Pour maintenir les faciès de landes sèches ouvertes typiques et les secteurs de landes sèches restaurés :

- Effectuer un fauchage par rotation (en ramassant les produits de coupe) pour créer une hétérogénéité structurale de la végétation, favorable à la diversité biologique
- Ne pas effectuer de brûlis (les brûlis favorisent des espèces exclusives telles que la Callune, la Fougère)
- Ne pas apporter d'intrants
- Ne pas mettre en culture
- Ne pas boiser

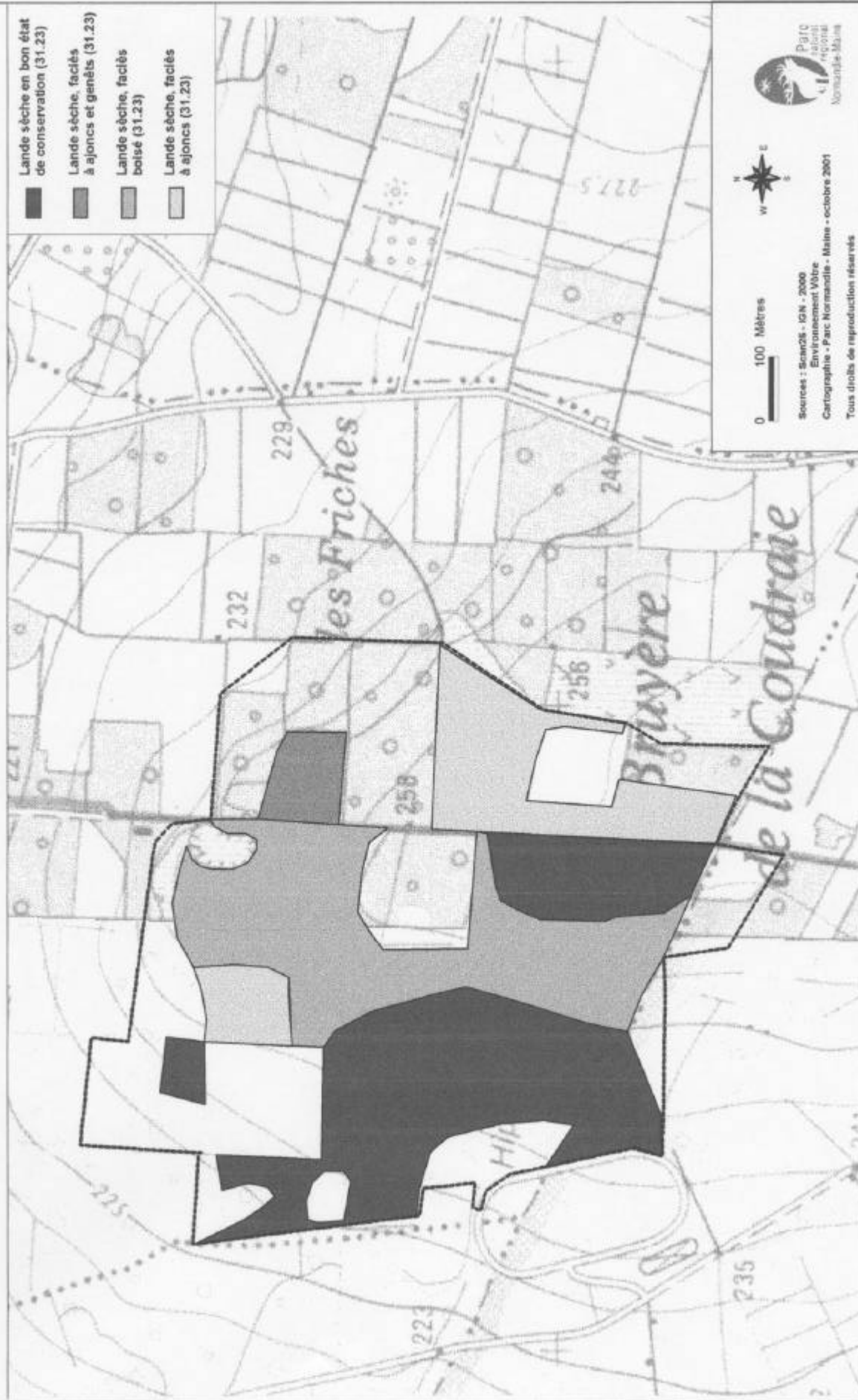
- **Sur le secteur des "Petits Riaux"**

Pour restaurer les espaces de lande mésophile :

- Faucher tous les ans un tiers de la surface de l'habitat
- Débroussailler les zones envahies par les arbustes et les ronces en exportant les rémanents en périphérie de l'habitat
- Décaper le sol sur certaines zones pour permettre la réapparition de stades pionniers de végétation

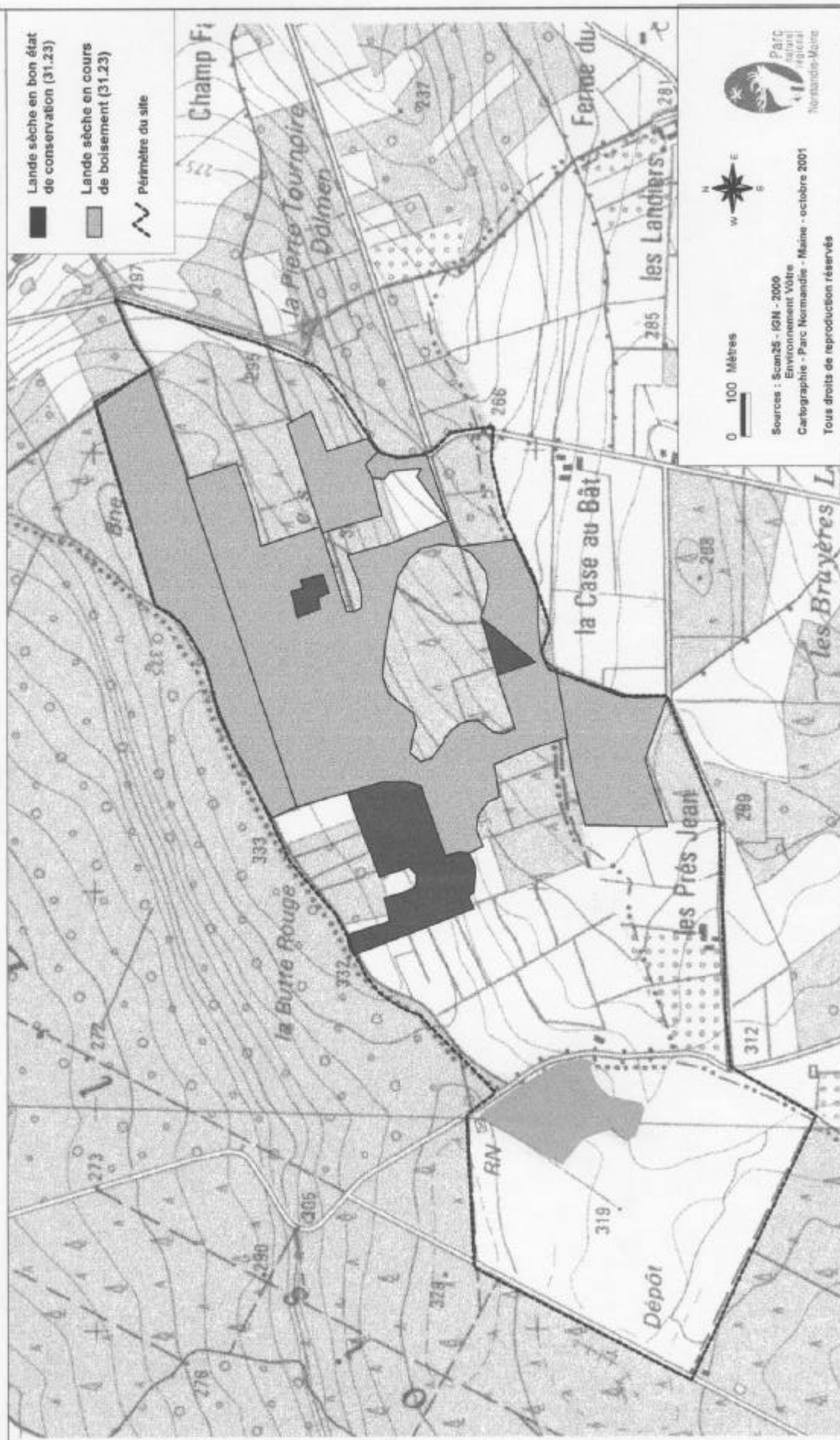
Localisation des landes sèches

Site "Ecouves"
Secteur "Bruyère de la Coudraie"



Localisation des landes sèches

Site "Ecouves"
Secteur "Landes de Montmerrei"



Localisation des landes mésophiles

Site "Ecouves"
Secteur "Petits Riaux"

- Légende**
-  Lande mésophile en cours de restauration (31.23)
 -  Fossé d'écoulement
 -  Zone de suintement
 -  Périmètre du site
 -  Route
 -  Limites cadastrales



0 50 Mètres

Cartographie Parc Normandie-Maine
Novembre 2002



Hêtraie à *Ilex* et *Taxus*, riches en épiphytes (*Ilici-Fagion*)

- Chênaie-hêtraie atlantique acidiphile à Houx -

Références :

Code Natura 2000 : 9120

Code Corine Biotope : 41.12

Localisation et importance spatiale sur le site

La chênaie-hêtraie atlantique acidiphile à Houx est identifiée sur le secteur de la "Cance et de ses affluents" et notamment en Forêt domaniale d'Ecouves (Bois de Goult, Bois de la Gâtine) sur versant. Elle occupe 249.1 ha.

Espèces "indicatrices" (rencontrées sur le site)

Hêtre (*Fagus sylvatica*), Chêne sessile (*Quercus petraea*), Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Bouleau pubescent (*Betula pubescens*), Houx (*Ilex aquifolium*), Myrtille (*Vaccinium myrtillus*), Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*), Blechné en épi (*Blechnum spicatum*), Polytric élégant (*Polytrichum formosum*)

Correspondance phytosociologique

Association : *Ilici-Fagetum* Durin et coll. 1967

Alliance : *Quercion robori-petraeae* (Malcuit 1929) Braun-Blanquet 1931

Ordre : *Quercetalia robori-petraeae* Tüxen (1931) 1937

Habitats de la Directive en contact

aucun

Valeur écologique et biologique

Habitat caractéristique du domaine atlantique

Etats de conservation actuels

Bon état de conservation

Futaie (ou taillis-sous-futaie) à base de Chêne et de Hêtre avec un sous-étage de Houx

Zones à restaurer

Phase pionnière dominée par les Bouleaux

Menaces actuelles et potentielles

Menaces actuelles	Menaces potentielles
	- Transformation avec des essences autres que celles du cortège de l'habitat

Partenaires concernés par l'habitat

Office National des Forêts, chasseurs, Direction Régionale de l'ENvironnement de Basse Normandie, Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt de l'Orne, Associations locales de protection de la nature, Parc naturel régional Normandie-Maine

Objectifs de gestion

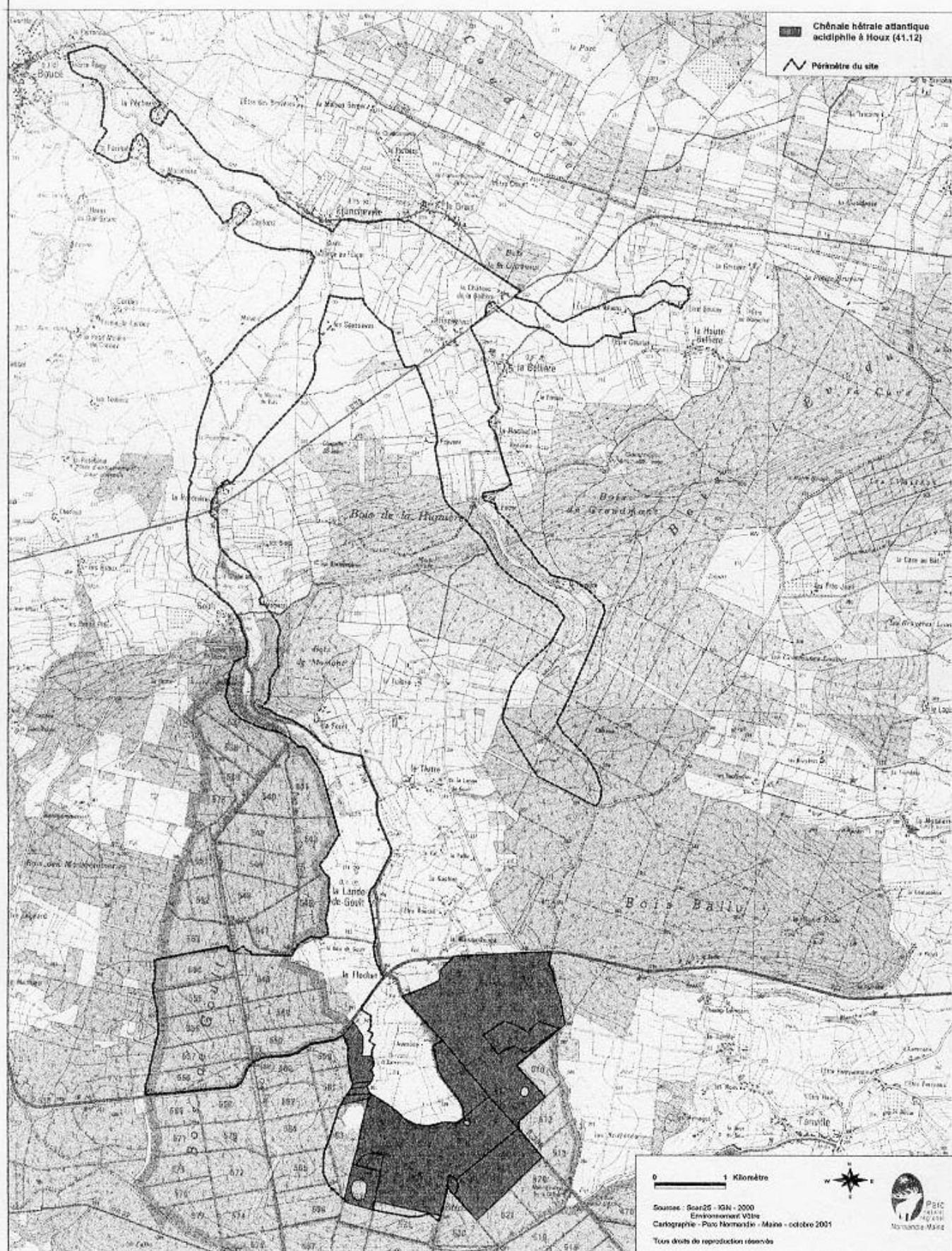
Orienter le traitement vers les modes de futaie (ou taillis-sous-futaie) à base de Chênes et de Hêtre avec maintien du Houx en sous-étage

Recommandations de gestion

- Ne pas transformer les peuplements avec des essences qui gênent l'expression de l'habitat, en choisissant une proportion majoritaire d'essences de l'habitat dans le reboisement et en laissant une capacité significative à terme d'émergence naturelle des essences de l'habitat en recru d'accompagnement d'un boisement ou d'une régénération.
- Maintenir et favoriser le mélange d'essences : Hêtre, Chêne sessile, Chêne pédonculé, Sorbier des oiseleurs, Bouleau pubescent, Bouleau verruqueux.
- Ne pas effectuer de plantations résineuses en plein dans les secteurs de chênaie-hêtraie qui ont été identifiés
- Maintenir un sous-bois caractéristique à Houx, en contenant sa prolifération.
- Privilégier la régénération naturelle.
- Effectuer des dégagements mécaniques ou manuels. Les produits phytosanitaires ne pourront être utilisés que sous réserve de la définition de protocoles permettant l'amélioration des connaissances et sous le contrôle du comité de suivi
- Maintenir quelques arbres morts, surannés ou dépérissants (**conditions favorables notamment au Lucane Cerf-volant, espèce d'intérêt communautaire**)

Localisation de la Chênaie hêtraie atlantique acidiphile à Houx

Site "Ecouves"
Secteur "La Cance et ses affluents"



Annexes 2 : fiches des espèces

Fiche n°1 : L'Ecrevisse à pieds blancs

Fiche n°2 : La Lamproie de Planer

Fiche n°3 : Le Chabot

Fiche n°4 : L'Ecaille chinée

Fiche n°5 : Le Lucane Cerf-volant

Fiche n°6 : Le Damier de la Succise

FICHE "ESPECE" n°1

L'Ecrevisse à pieds blancs : *Austropotamobius pallipes* (Lereboullet, 1858)

Statut : Annexe II/a et V/a de la Directive "Habitats", Annexe III de la convention de Berne, espèce vulnérable sur la liste rouge nationale et vulnérable sur la liste rouge mondiale.

Descriptif :

Crustacée d'eau douce qui présente des tâches plus claires à la base des pattes.

La taille des adultes atteint 7,5 à 12 cm. La taille légale de capture est de 9 cm de la pointe de la tête à l'extrémité de la queue déployée.

Ecologie :

Nourriture : omnivore mais surtout carnassière. Elle apprécie les mollusques, les trichoptères, les sangsues, les gammarus, les têtards et les petits poissons benthiques tels que les loches. Elle est aussi herbivore et consomme des algues et du cresson. Si les conditions deviennent défavorables, elle peut se déplacer la nuit sur plusieurs centaines de mètres hors de l'eau grâce à une cavité branchiale rigide remplie d'eau.

Reproduction : l'accouplement a lieu entre novembre et janvier après une période très froide où la température est tombée en dessous de 10 °C. La femelle pond une fois par an au début de la période la plus chaude une centaine d'œufs dont une bonne moitié n'éclore pas.

Croissance : la température optimale en été est de 15 à 18 °C. Elle a besoin d'une bonne qualité de l'eau c'est-à-dire avec peu de chlore entre autres et un taux de calcium > à 5mg/l, une végétation immergée abondante telle que des callitriches, des myriophylles et de l'élodée qui permettent un développement de la microfaune et de la microflore et assurent l'oxygénation de l'eau. Le pH doit être autour de 6,5 ou un peu plus (mais < à 9). La maturité sexuelle est atteinte au bout de 2 à 3 ans et elle peut vivre une douzaine d'années.



Localisation et importance sur le site :

L'espèce a fortement régressé sur tous les cours d'eau du site avec l'apparition de maladies et la prédation par les rats musqués.

En 1975, les populations d'écrevisses de tailles réglementaires capturables avaient presque disparues.

Aujourd'hui, les populations sont dramatiquement restreintes, mais elles restent peut-être parmi les plus importantes de Basse-Normandie. Après de forts soupçons d'une disparition complète des populations, des investigations réalisées en 2000 par le Conseil Supérieur de la Pêche et le Cabinet d'Etudes Hydrobio ont permis de retrouver un noyau de population encore important et sain, sur des affluents de rive droite de la Cance (ruisseaux du Landrion, de la Gastine et de la Chapelle-Saint-Jean).

Intérêt patrimonial de l'espèce :

L'écrevisse est une espèce emblématique qui caractérise les cours d'eau de bonne qualité

Menaces :

- détérioration de la qualité des eaux par pollution agricole et par des détergents... Cela s'accompagne d'une baisse de la quantité de nourriture d'où un risque de cannibalisme ainsi qu'une plus grande sensibilité aux maladies.
- pêche excessive.
- rectification des cours d'eau ou curage des rivières.
- compétition avec des espèces exotiques à son désavantage à cause d'une croissance plus faible et plus lente.
- maladies bactériennes : cas de *Pseudomonas* favorisé par des blessures.
- maladies parasitaires : cas de *Thelohania contejeani* (protozoaire) qui détruit les muscles.
- maladies dues aux champignons : cas de la fusariose et surtout de l'aphanomyose due à *Aphanomyces astaci* qui a été responsable de ce qui a été qualifié de peste de l'écrevisse au tournant du siècle dernier. L'écrevisse américaine de Californie *Pacifastacus leniusculus* est porteuse et vecteur de cette maladie dont la mortalité sur l'écrevisse à pieds blancs est très élevée puisqu'elle atteint 100%.

Mesures de gestion favorables à l'espèce :

Habitat de l'espèce **L'Ecrevisse à pieds blancs**

Habitat de l'espèce :

Elle vit dans les eaux limpides et fraîches à courant rapide mais aussi dans des canaux, des étangs... Elle est crépusculaire d'où un besoin d'abri le jour. Cet abri, dans les berges principalement, doit faire au moins 10 cm voire 20 cm pour les plus grands individus. Elle affectionne les caches parmi les racines et sous les pierres.

Objectifs de conservation :

Les objectifs de conservation sur le site sont principalement de restaurer les populations d'écrevisses sur les trois rivières, voire d'engager une procédure de réintroduction.

Présence sur le site :

L'ensemble des rivières présentent des faciès morphologiques très diversifiés en matières de substrats. L'habitat favorable à l'écrevisse à pieds blancs est donc potentiellement présent sur l'ensemble du bassin.

Valeur économique :

La qualité des habitats aquatiques favorables à l'écrevisse à pieds blancs n'est pas en soit porteuse de valeur économique.

Prescription de gestion :

Partenaires concernés

Le Conseil Supérieur de la Pêche
La Fédération départementale des pêcheurs de l'Orne
L'AAPPMA "la Gaule Carrougienne"
Les communes
Les propriétaires riverains

FICHE "ESPECE" n°2

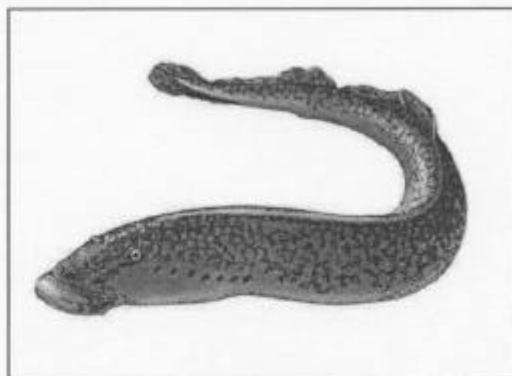
La Lamproie de planer : *Lampetra planeri* (Bloch), 1786

Statut : Annexe II de la Directive "Habitats", Annexe III de la convention de Berne, espèce à faible risque sur la liste rouge mondiale, protégé sur l'ensemble du territoire national.

Statut biologique : reproducteur et sédentaire strict.

Descriptif :

Vertébré primitif sans mâchoire de 12 à 20 cm dont le corps serpentiforme est dépourvu d'écaille. La tête est peu distincte du corps et la bouche forme une ventouse munie de dents cornées. Sept petits trous branchiaux sont visibles en arrière de l'œil. Ses nageoires sont petites et la dorsale est en contact avec la caudale. Le dos est bleu-vert, les flancs jaunes et le ventre blanc.



Ecologie :

Biotope : Il vit exclusivement en eau douce dans de petites rivières. Il fréquente principalement le cours supérieur des rivières mais vit aussi dans les ruisseaux de plaine et les lacs bien oxygénés.

Nourriture : Les larves filtrent les micro-organismes présents dans le limon mais les adultes ne se nourrissent pas.

Reproduction : Ovipare. La reproduction a lieu d'avril à mai quand la température de l'eau est supérieure à 10°C environ. La femelle dépose 1000 à 1500 œufs dans un nid de sable ou de graviers. Elle meurt après la ponte. Les larves vont vivre enfouies dans la vase durant 3 à 5 ans puis se métamorphosent (les yeux se développent mais l'appareil digestif s'atrophie).

Répartition :

Présente dans toute la France, la lamproie de Planer se rencontre principalement dans les cours d'eau de la moitié nord et notamment en Basse-Normandie. Elle est devenue plus rare dans le Sud-Ouest et très rare dans le Sud-Est. Elle n'est pas présente en Corse.

Localisation et importance sur le site :

Elle est bien représentée sur les rivières de la Cance et du Landrion.

Intérêt patrimonial de l'espèce :

Espèce d'intérêt communautaire

Mesures de gestion favorables à l'espèce :

Maintien de la qualité des eaux
Maintien des habitats de fond de rivières sablo-limoneux.

Habitat de l'espèce **La Lamproie de Planer**

Habitats de l'espèce :

Elle fréquente les petites rivières et ruisseaux à cours lent. Ces exigences sont très strictes pour la reproduction en matière de granulométrie, de vitesse des courants et de hauteur d'eau : des **fonds stables et non colmatés de graviers, de galets ou de pierres** sont indispensables au succès de la reproduction.

Les lamproies ont besoin d'eau fraîche et bien oxygénée. Enfouies pendant plusieurs années dans les dépôts sableux, elles sont particulièrement sensibles à toute altération du sédiment ou de l'eau intersticielle (toxiques, métaux lourds...)

Une certaine concentration de matières organiques dans les sédiments peut être favorable et servir de nourriture aux jeunes lamproies, cependant un excès entraîne une désoxygénation peu favorable à l'espèce

Objectifs de conservation de l'habitat:

La conservation de l'habitat favorable à la lamproie de Planer passera par :

- Le maintien des débits d'étiage,
- Le suivi de la qualité de l'eau (lutte contre les pollutions d'origine agricoles, urbaines, diffuses...),
- L'entretien des berges (lutte contre le colmatage).

Présence de l'habitat sur le site :

L'ensemble des rivières présentent des faciès morphologiques très diversifiés en matières de substrats. L'habitat favorable à la lamproie de Planer est donc potentiellement présent sur l'ensemble des rivières du bassin de la Cance.

Valeur économique :

La qualité des habitats aquatiques favorables à la lamproie de Planer n'est pas en soit porteuse de valeur économique.

Prescription de gestion :

Partenaires concernés :

Le Conseil Supérieur de la Pêche
La Fédération départementale des pêcheurs de l'Orne
L'**AAPPMA** "la Gaule Carrougienne"
Les communes
Les propriétaires riverains

Le Chabot : *Cottus gobio* L., 1758

Statut : Annexe II de la Directive "Habitats"

Statut biologique : reproducteur et sédentaire strict.

Descriptif :

Petit poisson à corps allongé et cylindrique et à peau enduit d'un mucus recouvrant des écailles minuscules et aplaties. Sa tête est énorme et aplatie et son opercule est terminée par une épine. Ses deux nageoires dorsales sont épineuses, la première étant plus courte que la deuxième, ses nageoires pectorales sont très développées en forme d'éventail de part et d'autre de la tête. La nageoire caudale est arrondie et l'anale très longue. La taille des adultes est de 10 à 15 cm. Les flancs, les nageoires et le dos sont de couleur brun jaunâtre marbrés de brun foncé et le ventre est blanchâtre.

Ecologie :

Biotope : Les rivières pierreuses courantes et peu profondes dont l'eau est claire et bien oxygénée. Il est de préférence caché parmi les pierres surtout en journée. C'est une espèce pétricole, c'est à dire vivant au milieu ou sous les pierres avec lesquelles il se confond par un mimétisme efficace.

Nourriture : larves et petits invertébrés aquatiques.

Reproduction : mars à mai selon la température et l'altitude. La femelle pond 100 à 500 œufs à la face inférieure des pierres fines ou grossières dans le nid préparé par le mâle qui va ensuite surveiller l'incubation durant 20 à 25 jours. A l'éclosion, les alevins mesurent 7,5 mm.



Répartition :

C'est un poisson commun dans toute l'Europe qui ne figure pas parmi les espèces menacées; Il a cependant besoin d'eaux bien oxygénées et de ce fait est très sensibles aux pollutions

Localisation et importance sur le site :

Le Chabot est bien présent dans toutes les rivières du bassin de la Cance.

Intérêt patrimonial de l'espèce :

De part l'ensemble de ses exigences, le niveau de population du Chabot est considéré comme un indicateur du bon état d'un milieu d'eau courante.

Mesures de gestion favorables à l'espèce :

Habitat de l'espèce **Le Chabot**

Habitats de l'espèce :

Un substrat grossier et ouvert, offrant un maximum de caches pour les individus de toutes tailles, est indispensable au bon développement des populations de chabot. Les cours d'eau à forte dynamique lui sont très propices du fait de la diversité des profils en long (successions de radiers-mouilles) et du renouvellement actifs des fonds en période de forts débits.

Le chabot est par contre extrêmement sensible à toute modification des paramètres physiques du milieu, tels que le ralentissement des vitesses de courant ou l'augmentation des hauteurs d'eau, ainsi qu'au colmatage ou à l'instabilité des fonds.

Objectifs de conservation :

Maintenir et améliorer l'état des populations dans les rivières du bassin en favorisant la conservation des habitats favorables à l'espèce.

Présence de l'habitat sur le site :

L'ensemble des rivières présentent des faciès morphologiques très diversifiés en matières de substrats. L'habitat favorable au Chabot est donc potentiellement présent sur l'ensemble du bassin.

Valeur économique de l'habitat :

Les habitats aquatiques favorables au chabot ne sont pas en soit porteurs de valeur économique. Cependant ils sont bénéfiques pour d'autres espèces telles que la truite et favorisent les activités de loisirs liées à la pêche.

Prescription de gestion :

Partenaires concernés

Le Conseil Supérieur de la Pêche.
La fédération départementale des pêcheurs de l'Orne
L'**AAPPMA** "la Gaule Carrougienne"
Les communes
Les propriétaires riverains

FICHE "ESPECE" N°4

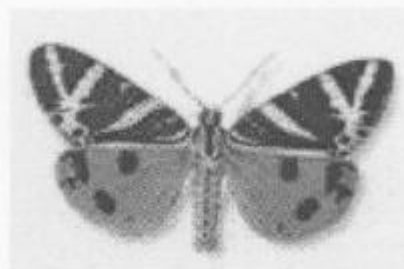
Ecaille chinée

Callimorpha quadripunctaria

Statut : Espèce prioritaire de l'annexe II de la Directive "Habitat"

Descriptif :

Papillon mesurant de 5 à 6 cm d'envergure avec les ailes antérieures blanches crème à jaune pâle avec des marques anguleuses, les postérieures sont rouges avec 3 ou 4 taches noires. La chenille est brune avec une raie dorsale jaunâtre, des marques latérales blanc jaunâtre et des points rougeâtres.



Ecologie :

C'est une espèce plutôt thermophile qui colonise divers biotope riches en végétaux variés (bocages, vallées, lisières). Le papillon apparaît à partir de juin et vole jusqu'en septembre. Il butine de jour, principalement sur les fleurs d'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*).

La femelle pond ses œufs par groupe sur les pissenlits ou autres plantes herbacées (oseille, arroche, plantain, ortie, séneçon, lamier blanc...), la chenille est polyphage.

On rencontre les chenilles de juillet à mai, l'individu passant la mauvaise saison sous cette forme sans qu'il y ait véritablement de diapause.

La reprise de la croissance a lieu en mars : les chenilles construisent leur cocon dans la litière et se transforment en chrysalide en mai.

Répartition :

L'écaille chinée est présente partout en France jusqu'à 1500 mètres d'altitude, se raréfiant vers le Nord.

Localisation et importance sur le site :

L'espèce est largement représentée dans les zones de bocages et de lisières forestières ainsi que dans les landes humides et ne semble pas à priori menacée sur le site.

Intérêt patrimonial de l'espèce :

Espèce d'intérêt communautaire prioritaire

Mesures de gestion favorables à l'espèce :

Maintien en état de l'habitat de l'écaille chinée : diversité floristique et présence indispensable de la **Succise**.

Actions favorisant le maintien des plantes nourricières dans une perspective de couloirs écologiques favorisant les échanges entre populations.

FICHE "ESPECE" N°5

LUCANE cerf-volant

Lucanus cervus

Statut : *Espèce de l'annexe II de la Directive "Habitat", annexe III de la convention de Berne.*

Descriptif :

C'est le plus grand coléoptère d'Europe, les mâles mesurant de 25 à 85 mm. Son nom lui vient de ses longues mandibules qui ne sont pas sans rappeler les ramures d'un cerf.

Le corps est noir, luisant, la tête est aussi large que le thorax, les élytres sont de couleur brun pourpré.

La femelle se reconnaît à ses courtes mandibules et à sa tête plus courte que le thorax.

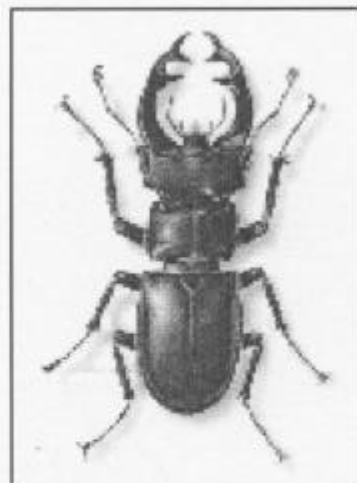
Ecologie :

Cette espèce est principalement liée au chêne. Elle s'observe là où poussent les grands arbres (bocages anciens, forêts de feuillus...) les adultes apparaissent de juin à septembre mais sont surtout visibles en juillet, volant au crépuscule. Ils se nourrissent de sève.

La femelle dépose ses œufs dans la sciure ou le terreau des souches et les larves, coprophages se nourrissent du bois décomposé.

Après 4 années d'été larvaire, elles passent leur dernière hiver dans une coque, la nymphose ayant lieu au printemps et donnant naissance à l'adulte au bout de quelques semaines.

Cette espèce, cosmopolite, reste assez sédentaire et il n'est pas rare de trouver dans une même souche différentes classes d'âges.



Répartition :

Le lucane est encore assez commun en France en général et notamment dans l'Ouest, mais il était autrefois beaucoup plus commun.

Il est présent dans toute l'Europe.

Localisation et importance sur le site :

L'espèce est probablement présente sur tout le site : il est fréquent en particulier les zones de bocages et les forêts de feuillus.

Intérêt patrimonial de l'espèce :

L'espèce est en voie de régression en Europe pour causes de pratiques telles que l'arrachage systématique des arbres morts et l'entretien excessif des haies et bosquets.

Mesures de gestion favorables à l'espèce :

Conservation de souches et d'arbres morts dans le bocage comme en forêt.

L'entretien raisonné des haies et bois de feuillus en évitant notamment l'élimination systématique des souches, des troncs morts et vieux arbres en cours de pourrissement.

Eviter l'utilisation d'insecticide

FICHE "ESPECE" N°6

Damier de la Succise

Euphydryas aurinia

Statut : Espèce prioritaire de l'annexe II de la Directive "Habitats", annexe II de la convention de Berne, espèce inscrite sur la liste rouge nationale comme "en danger" et intégralement protégée sur le territoire national par l'arrêté du 27/07/93.

Descriptif :

Papillon de 17 à 19 mm, de couleur fauve pâle sur le dessus avec des taches cellulaires et des bandes postmédianes rouges-orangées ternes, des dessins noirs variables. Le dessous des ailes est jaune plus pâle, grisâtre avec des bandes orange brunâtres plus ou moins claires.

Ecologie :

Son nom en français indique la plante-hôte sur laquelle, dans nos régions du nord de l'Europe, se nourrissent les chenilles : la succise des prés (*Succisa pratensis*). Cette plante pousse aussi bien dans les prairies marécageuses que sur certains coteaux secs, calcaires ou siliceux. En conséquence on peut trouver des populations indifféremment dans des prairies humides ou sèches. Les adultes sont visibles sur une courte période centrée sur juin. Les mâles apparaissent avant les femelles. Sous la forme adulte, le damier vit 4 à 8 jours, consacrant quelques heures à la reproduction.

Les femelles pondent 80 à 120 œufs sur la succise.

Les chenilles restent groupées sur cette plante. Elles passent l'hiver à l'abris (sous terre), toujours de façon grégaire, avant de se remettre en activité au printemps. Puis après plusieurs mues aura lieu la nymphose, qui donnera un nouvel adulte 15 jours plus tard.



Répartition :

Il est présent dans presque toute l'Europe, localisé en Afrique du Nord. Il se retrouve vers l'est jusqu'en Asie tempérée et en Corée. Il vit de la plaine jusqu'à 1800 m d'altitude.

Plusieurs sous-espèces sont signalées dans les zones montagnardes du sud de l'Europe.

Localisation et importance sur le site :

Le damier de la succise a été localisé dans les prairies humides à marécageuses du fond de vallée de la Cance.

L'état actuel de ses populations est inconnu et aucun suivi spécifique n'est réalisé.

Intérêt patrimonial de l'espèce :

Le damier de la succise reste l'un des papillons les plus menacés de France. L'espèce est encore bien représentée en Bretagne, grâce à un suivi de plusieurs années qui a permis l'élaboration de mesures de protection et de restauration. Le statut de l'espèce en Normandie est mal connu.

Mesures de gestion favorables à l'espèce :

- maintenir les prairies en l'état,
- limiter le pâturage intensif qui détruit les pieds de succise (broutées ou piétinées),
- éviter les fauches estivales et automnales qui détruisent directement les nids de chenilles,
- favoriser les fauches biennales ou en damier (en conservant certaines parties de la parcelle intactes),
- mettre en place des suivis pour estimer les populations. Il s'agit notamment de repérer les secteurs de grandes concentrations de cette espèce.

