

# DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000

« VALLEE DE L'EURE »

DE MAINTENON A ANET ET VALLONS AFFLUENTS

TOME I

**Maître d'ouvrage: Préfecture d'Eure et Loir**  
**Maître d'œuvre: Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage**  
**Délégation régionale Centre**  
**Chef de projet et animateur: Daniel SERRE ONCFS avec le concours de**  
**Michel PRINGAULT, David CAILLE, Alexis LEBRETON ONCFS**  
**Anne Sophie HAUVILLE Chargée de mission ONCFS en 2001**  
**Cartographes**  
**Anne MAIGNIEN, Virginie MATHIEU**



# **TOME I :** **DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE**

**NATURA 2000,  
d'un programme européen  
à un document d'objectifs local  
Le site n° FR 2400552  
« la Vallée de l'Eure de Maintenon  
à Anet et ses vallons affluents »,  
en Eure-et-Loir**

## SOMMAIRE

### TOME I : DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE

#### Chapitre 1

NATURA 2000, « d'un programme européen à un document d'objectifs local »

##### I. Natura 2000, un défi majeur pour l'Union Européenne

1. L'enjeu de la conservation de la biodiversité
2. La réponse de l'Europe : établissement du programme Natura 2000

##### II. Le choix des moyens laissés aux Etats membres pour l'application de la directive « Habitats »

##### III. La démarche française concernant la directive « habitats »

L'adoption de la voix contractuelle par un document d'objectifs de gestion locale

##### IV. Mode d'élaboration du document d'objectifs du site « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents » en Eure et Loir

1. Bref historique
2. Les grandes étapes de l'élaboration du document d'objectifs
3. Un partenariat privilégié avec tous les acteurs du site
4. La mise en oeuvre et l'organisation de l'information et de la concertation autour du projet

#### Chapitre 2

NATURA 2000, diagnostic environnemental et socio-économique du site

##### I. Localisation

##### II. Les paramètres physiques du site

1. La géologie, topographie, pédologie
2. L'hydrologie
  - a. L'eau superficielle
  - b. L'eau souterraine
  - c. La qualité de l'eau des rivières
3. La climatologie

##### III. Le contexte humain

1. L'économie
2. La population
3. Les propriétaires
4. Les principaux usages
  - a. L'agriculture
  - b. La chasse
  - c. La pêche
  - d. La forêt
  - e. Les loisirs

##### IV. Le patrimoine paysager

##### V. Les espaces remarquables

1. Présentation et localisation du patrimoine naturel remarquable
2. Identification et cartographie des habitats : méthode utilisée
  - a. Les différents moyens et méthodes de reconnaissance et de localisation
  - b. La cartographie
3. Les habitats naturels et habitats d'espèces d'intérêt communautaire
  - a. Liste des habitats naturels de l'annexe 1 et des habitats d'espèces de l'annexe II, présents sur le périmètre Natura 2000 du site
  - b. Liste des habitats naturels de l'annexe 1 et des habitats d'espèces de l'annexe II, présents au niveau de chacune des zones du site Natura 2000
4. Description des habitats naturels et habitats d'espèces d'intérêt communautaire
5. Fiches des espèces animales de l'annexe II présentes sur le site
6. Cartographie des sites retenus
7. Carte de situation des cavités à chiroptères

## **CHAPITRE 1**

### **Natura 2000, d'un programme européen à un document d'objectif local**

## **I. Natura 2000, un défi majeur pour l'Union Européenne**

### **1. L'enjeu de la conservation de la biodiversité**

La biodiversité, « diversité des espèces vivantes », de leurs caractères génétiques et des espaces naturels qui les hébergent, est menacée.

Des extrapolations des tendances actuelles aboutissent à une disparition irréversible de 5 à 15 % de l'ensemble des espèces du globe d'ici à l'an 2020.

Les Etats membres de l'Union Européenne se sont donc donnés comme objectif le maintien, voire la restauration de cette biodiversité par la conservation d'habitats naturels et d'espèces reconnus d'importance communautaire.

### **2. La réponse de l'Europe : établissement du programme Natura 2000**

Consciente de la vulnérabilité de son patrimoine naturel, l'Union Européenne s'engage à maintenir les habitats naturels et habitats d'espèces rares ou menacées sur leur territoire en adoptant deux directives :

- ☒ la directive 79/409/CEE « Oiseaux sauvages », en 1979
- ☒ la directive 92/43/CEE « Habitats-faune-flore », en 1992 (annexes 1 et 2 : directive Habitats et textes français)

Ainsi, de part ces deux directives, seront concernés et feront l'objet d'un intérêt particulier,

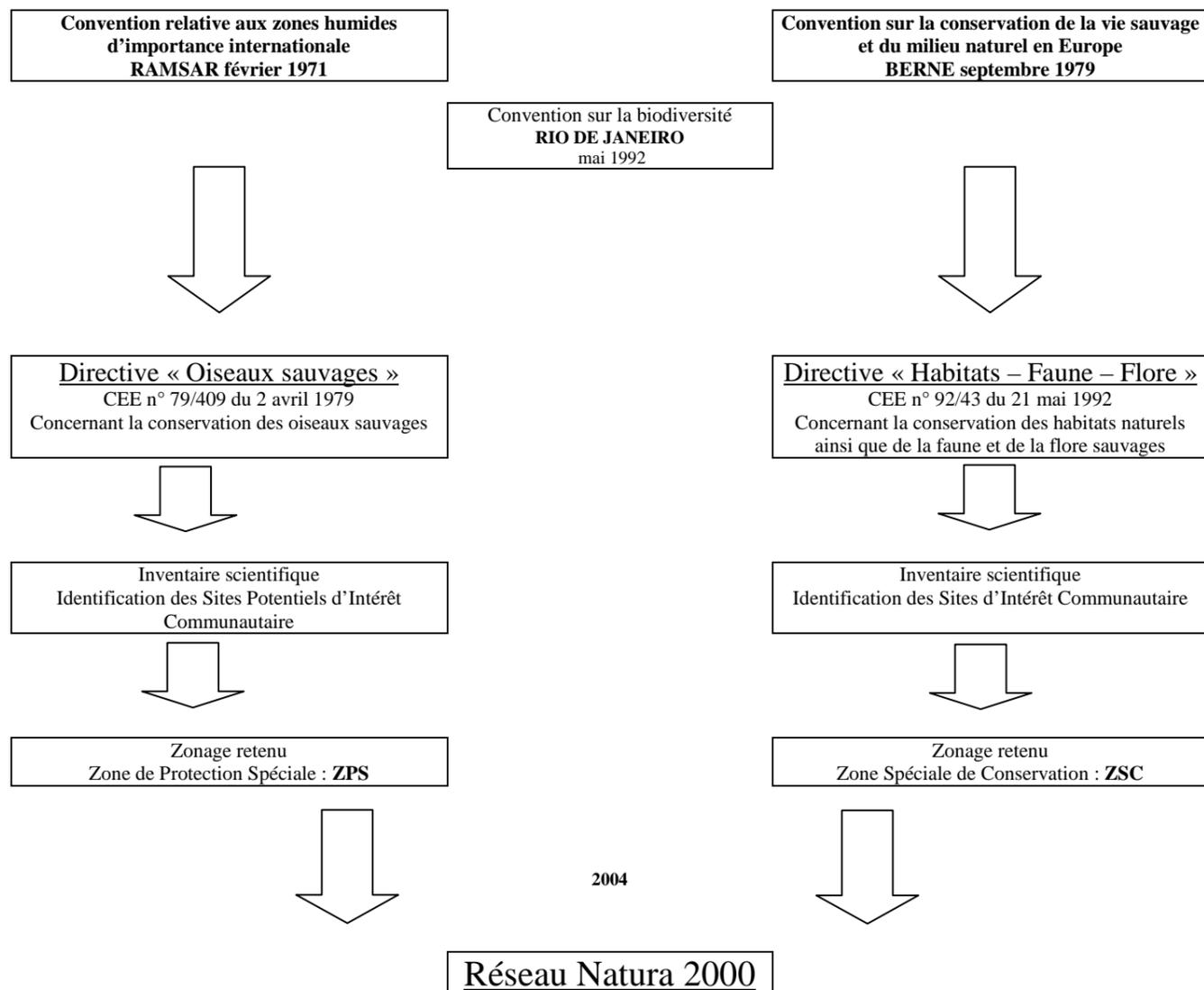
- Les habitats naturels, en tant que tel, cités en annexe I de la directive « Habitats » (annexe 1)
- Les habitats d'espèces, végétales ou animales, menacées, citées en annexe II de la directive « Habitats » et en annexe I de la directive « Oiseaux ».

Le maintien de la biodiversité suppose non seulement la préservation des habitats de la flore et de la faune mais aussi le maintien des interactions entre les milieux, car la biodiversité forme un tout, un ensemble d'espèces interdépendantes. Avec plus de 12 000 sites européens retenus au titre de la directive « Habitats », cette notion fondamentale de réseau est bien intégrée dans le programme Natura 2000.

Outre l'obligation de maintenir ou de rétablir « dans un état de conservation favorable, des types d'habitats naturels et d'habitats d'espèces » d'intérêt communautaire (Directive 92/43/CEE, Art.6.3), les Etats membres doivent tenir compte des exigences socio-économiques, dans une perspective de développement durable.

C'est sur la base d'inventaires scientifiques et après plusieurs étapes de sélection, que des sites sont classés par les Etats membres, en Zones de Protection Spéciales (Z.P.S.) au titre de la directive « Oiseaux », et en Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C.) au titre de la directive « Habitats ».

Le schéma présenté ci-dessous rappelle les dates importantes des différentes étapes qui ont permis la mise en œuvre de la « directive habitats-faune-flore ».



En 2004 et à l'échelle européenne, un réseau nommé Natura 2000, va rassembler les différents sites de la France et des autres Etats membres.

Une fois un site inscrit dans le réseau Natura 2000, « tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible de l'affecter de manière significative, doit faire l'objet d'une évaluation appropriée » (Directive 92/43/CEE).

S'il y a projet, l'impact des incidences sur les objectifs de conservation du site doit donc être évalué. Si les résultats de cette étude ne montrent pas d'impact négatif de ce projet sur le site, rien ne peut s'opposer à sa réalisation.

Dans le cas contraire et si aucune alternative ne peut être trouvée, l'activité concernée ne pourra s'exercer sur le site que si elle est déclarée d'Intérêt Public Majeur. L'Etat membre prend alors toutes les mesures compensatoires nécessaires pour le maintien de la cohérence du réseau.

Cependant lorsqu'un site abrite des habitats ou des espèces prioritaires, seul un intérêt public majeur relatif à la santé, à la sécurité publique ou à l'environnement pourra justifier l'autorisation du projet.

### Qui paie la gestion des sites Natura 2000 ?

La préservation de la Nature est un enjeu de société. Cette responsabilité ne doit donc pas uniquement incomber aux seuls ruraux.

C'est pourquoi la responsabilité collective dans l'application de ce programme est directement impliquée par la mise à disposition de moyens financiers nécessaires, aussi bien au niveau des budgets régionaux et nationaux des Etats membres que dans le budget communautaire (Directive 92/43/CEE, Art. 8). La récente réforme des fonds structurels a d'ailleurs tenu compte des moyens nécessaires au financement des mesures de gestion Natura 2000.

Des contrats de gestion seront proposés aux gestionnaires de parcelles sur les zones Natura 2000.

Les fiches actions (Tome II) par zones prévoient les itinéraires techniques à mettre en place et les cahiers des charges précisent leurs contenus.

## II. Le choix des moyens laissés aux Etats membres pour l'application de la directive « Habitats »

Le cadre global a été fixé au niveau européen. Chaque Etat membre, libre des moyens à mettre en œuvre, désigne les secteurs concernés après inventaire et décide de la meilleure façon de conserver les sites. C'est l'application du principe de subsidiarité (Directive 92/43/CEE, Art. 6).

La gestion peut recourir à des moyens :

- réglementaires (ex : création d'une réserve naturelle)
- contractuels (ex : signature d'une convention de gestion avec un propriétaire)
- administratifs (ex : soutien financier pour gérer le site)

Bien que non obligatoire et basé sur le volontariat, les plans de gestion ont été identifiés comme l'outil pertinent pour la gestion des sites « Natura 2000 ».

### III. La démarche française concernant la directive « habitats »

L'Etat français s'est engagé à privilégier la démarche contractuelle avec les acteurs locaux pour l'application de la directive « Habitats ».

Cet engagement suppose l'adhésion des acteurs impliqués dans la gestion du site.

C'est donc localement et en concertation avec tous les acteurs concernés, qu'est établi un plan de gestion, « document d'objectifs » dit « DOCOB » pour chaque site.

Dans le cadre de cette démarche, les objectifs de gestion proposés dans le DOCOB vont intégrer à la conservation et la gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, les activités humaines, économiques, sociales et culturelles à l'échelle du site.

L'application de ces actions proposées dans le document d'objectifs se fait sur la base du volontariat et se présente sous forme de contrats.

La mise en oeuvre des actions élaborées dans le cadre du document d'objectifs, valable par période de six années, sera évaluée à chaque échéance, et les objectifs proposés seront éventuellement adaptés ou redéfinis en fonction des résultats obtenus pour le maintien de l'intérêt écologique du site.

Le document d'objectifs constitue un outil d'aide à la décision pour tous les acteurs ayant compétence sur le site. Ce document rédigé comme « outil de communication », a pour objet de faciliter la compréhension des politiques communautaires et nationales.

### IV. Mode d'élaboration du document d'objectifs du site « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents » en Eure et Loir

#### 1. Bref historique

L'élaboration du document d'objectifs du site « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents » en Eure-et-Loir a été confiée, par arrêté préfectoral n° 1367 du 12 septembre 2000 (annexe 2 : Calendrier de réalisation du DOCOB) , à l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, Délégation Régionale Centre (annexe 3 : Arrêté de désignation de l'opérateur).

#### 2. Les grandes étapes de l'élaboration du document d'objectifs

Quatre grandes phases se sont succédées pour la réalisation technique du document d'objectifs :

- **Une phase d'inventaire des habitats naturels, des habitats d'espèces et des activités humaines** (annexe 4 : Inventaire floristique des zones)

Ainsi, nous avons inventorié et décrit tous les habitats du site, qu'ils soient d'intérêt communautaire ou non.

L'outil cartographique a été privilégié pour la restitution de ces informations.

Les activités humaines qui ont un lien direct ou indirect avec la gestion des milieux naturels de ce site sont prises en compte pour les propositions de gestion.

Sur la base de ce diagnostic intégré, nous avons proposé une analyse écologique simple qui présente les habitats, leur état de conservation, ainsi que les facteurs naturels ou humains (actuels ou potentiels) influençant l'état de conservation.

- **Une phase d'analyse, de définition des objectifs de conservation pour chaque habitat d'intérêt communautaire et de définition des actions de gestion pour chaque type de milieu**

Issues de la concertation locale, les propositions de gestion seront suivies par les gestionnaires concernés volontaires, comme fil directeur à l'établissement des plans de gestion.

- **Une phase d'évaluation et de planification des actions pour engager les actions de gestion sur le terrain**

Cette opération consiste à identifier les différents outils de gestion existants ou non et d'évaluer le coût de chaque opération.

- **Une phase de rédaction des cahiers des charges pour définir les contenus des itinéraires techniques de gestion**

### 3. Un partenariat privilégié avec tous les acteurs du site pour l'élaboration du document d'objectifs

L'élaboration du document d'objectifs du site de la vallée de l'Eure et de ses vallons affluents repose sur une approche consensuelle tenant compte des obligations communautaires.

Cette volonté d'association constante des partenaires locaux du projet implique que l'information soit permanente autour de l'opération et ceci dès son lancement.

Ainsi, l'O.N.C.F.S. a eu le souci depuis le début de son travail, et à tous les niveaux du partenariat :

- d'informer sur la démarche de l'élaboration du document d'objectifs
- de favoriser la liaison entre les partenaires
- de collecter et faire remonter l'ensemble des informations et avis fournis lors des entretiens et réunions

### 4. La mise en oeuvre, l'organisation de l'information et la concertation autour du projet

« Une concertation décentralisée... »

#### • Au niveau local

##### ☒ **Après des élus locaux**

- 45 entretiens auprès des élus communaux :  
Les rencontres et entretiens avec les élus locaux ont permis de faire comprendre ce qu'est NATURA 2000. Le concours des maires en terme de connaissance des activités humaines ainsi que leur implication personnelle ont été très riches pour permettre une communication avec les propriétaires concernés.

##### ☒ **Après des propriétaires concernés**

- L'information s'est faite par l'intermédiaire des mairies.  
Pour prévoir et connaître la marge de faisabilité des actions de gestion futures, nous avons identifié les propriétaires du site. Cette opération a été réalisée avec le concours des municipalités.
- Une plaquette de vulgarisation a été conçue et publiée à cet effet pour informer les propriétaires (annexe 5). Ce document a été distribué avec le concours des communes.

##### ☒ **Après des usagers, riverains et élus locaux du site**

- 4 réunions d'information intercommunales ont été organisées dans le but de présenter aux riverains, propriétaires, usagers et grand public l'ensemble de la démarche Natura 2000 et d'expliquer le document d'objectifs.  
Ces réunions d'échanges furent riches d'enseignement. Certains y ont formulé leurs encouragements pour la démarche entreprise, d'autres leurs attachements à la conservation de ce site, enfin certains ont exprimé leurs inquiétudes.

#### • Au niveau départemental

☒ **Après de chaque personne représentant un intérêt ou un enjeu présent sur le site, mais aussi auprès des experts, des élus des collectivités territoriales et des agents de l'administration**

##### ☒ **Après de l'ensemble des administrations déconcentrées de l'Etat**

Pour assurer une collaboration étroite avec la Préfecture d'Eure-et-Loir et les services de l'Etat (la Direction Régionale de l'Environnement du Centre et la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt d'Eure-et-Loir), nous avons organisé régulièrement des réunions pour présenter l'état d'avancement du programme.

##### ➤ **Le comité de pilotage local**

Un comité de pilotage local, présidé par le Préfet d'Eure-et-Loir et composé des acteurs de la Vallée de l'Eure et de ses vallons affluents (élus, socioprofessionnels, usagers...), a en charge la validation de ce document (annexe 6 : Organisme et personnes ayant participé aux groupes de travail et composition du Comité de pilotage).

Cette structure, est ainsi chargée d'examiner, d'amender et de valider à chaque étape de la réalisation du document d'objectifs les propositions qui lui sont présentées (annexe 7 : Compte rendu des réunions de travail et des comités de pilotage).

##### ➤ **Les groupes de travail géographiques**

Le rôle de ces groupes consiste à favoriser la participation des acteurs locaux à l'élaboration du document d'objectifs.

Au sein des groupes de travail géographiques, les compétences et connaissances de chacun ont été sollicitées.

A partir de ce travail le plus souvent interactif, nous avons été à même de proposer, au comité de pilotage local du site, des actions de gestion « réalistes » et donc opérationnelles. Les fiches de propositions d'action de gestion, réalisées en groupes de travail, sont soumises, après mise en forme, aux membres pour validation.

Pour assurer une certaine souplesse au fonctionnement de ces groupes, le nombre de participants a été limité.

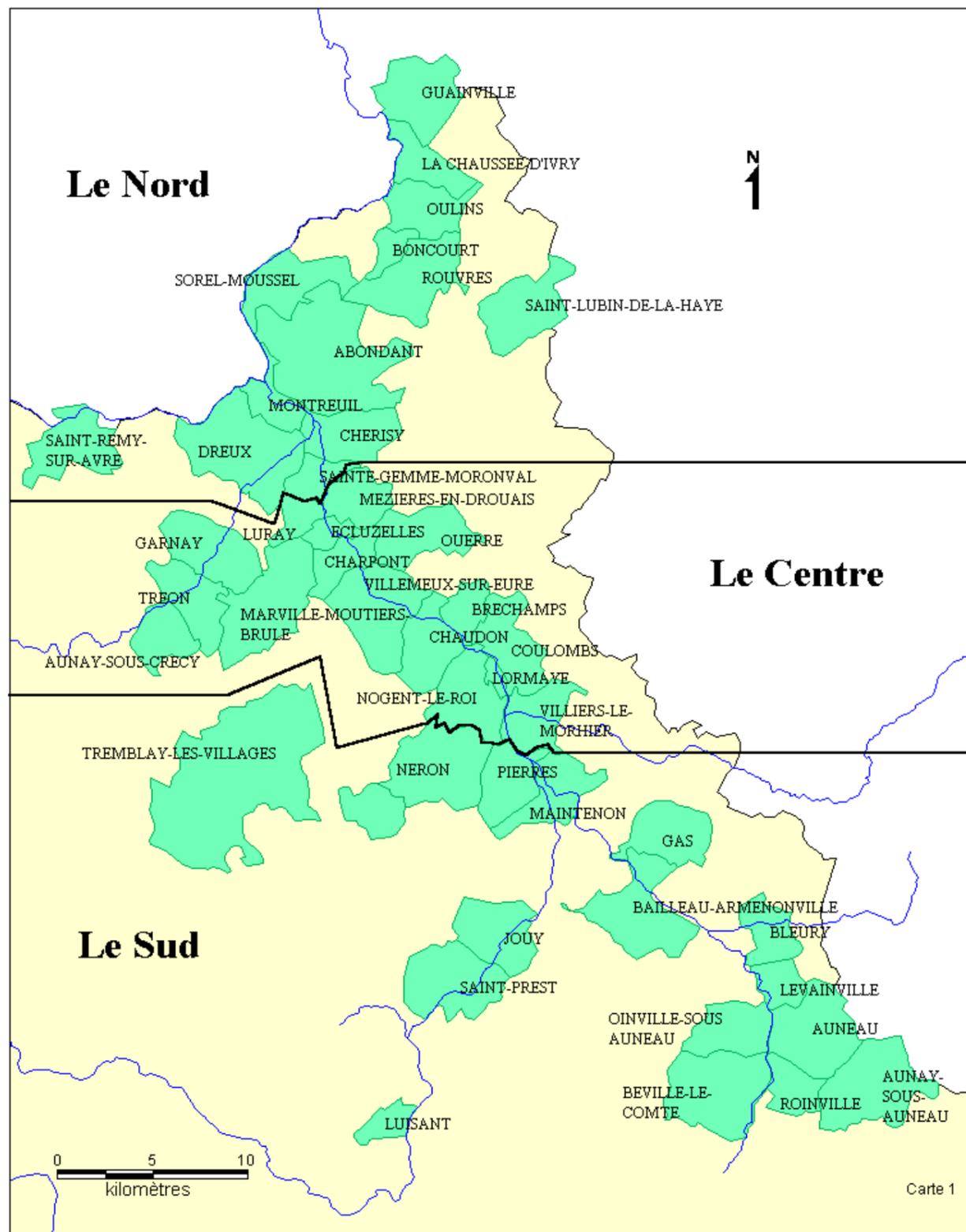
Les groupes de travail ont été mis en place suivant le découpage géographique du site en trois entités : Nord, Centre, Sud (carte 1).

Ce découpage par secteur est celui qui a été retenu suite à la demande des participants.

Pour la réalisation des cahiers des charges les groupes de travail ont été découpsés de manière thématique :

- milieux forestiers et associés
- milieux agricoles et associés

## LE SITE EN TROIS ENTITÉS GÉOGRAPHIQUES



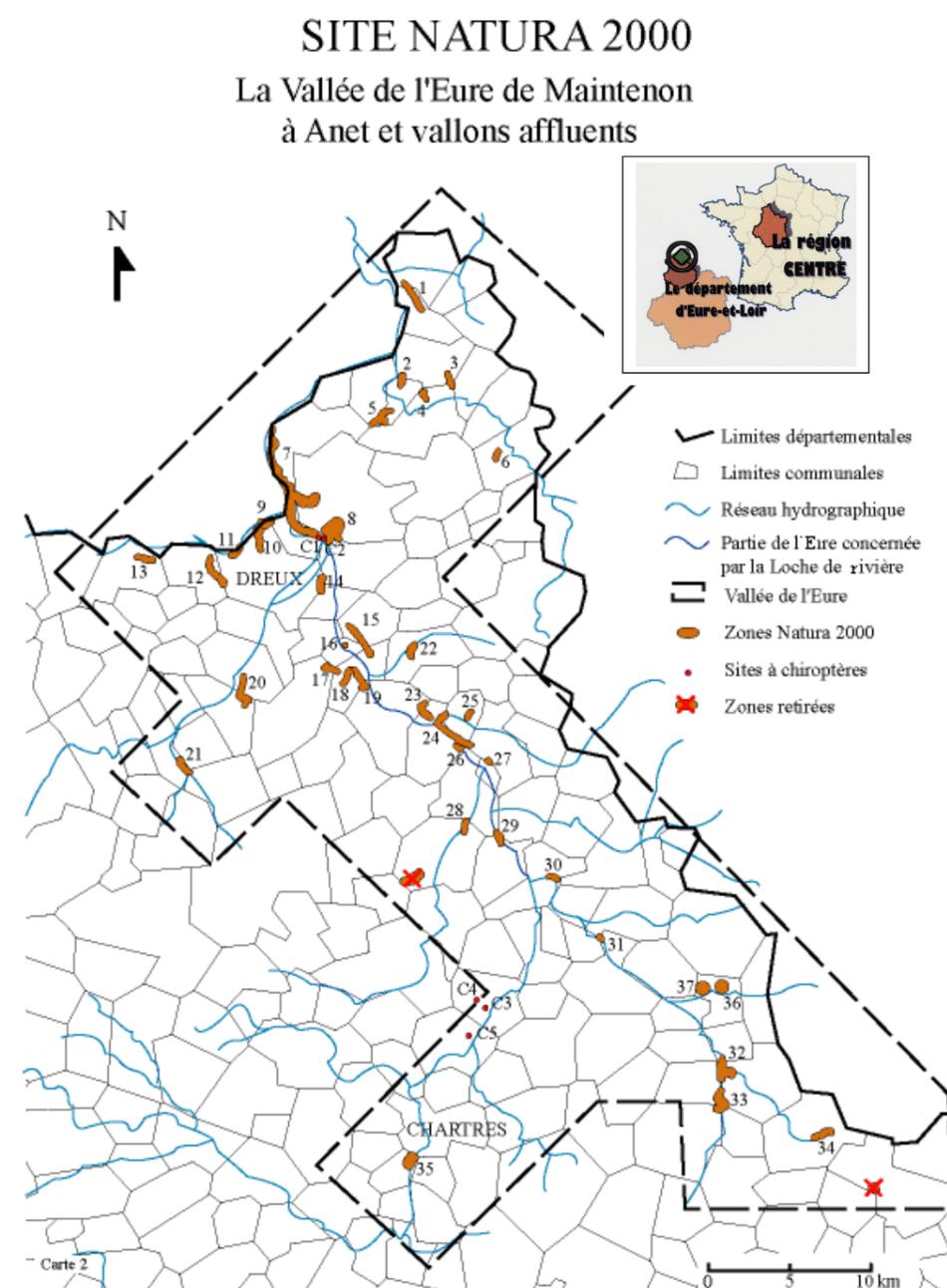
Carte 1

## CHAPITRE 2

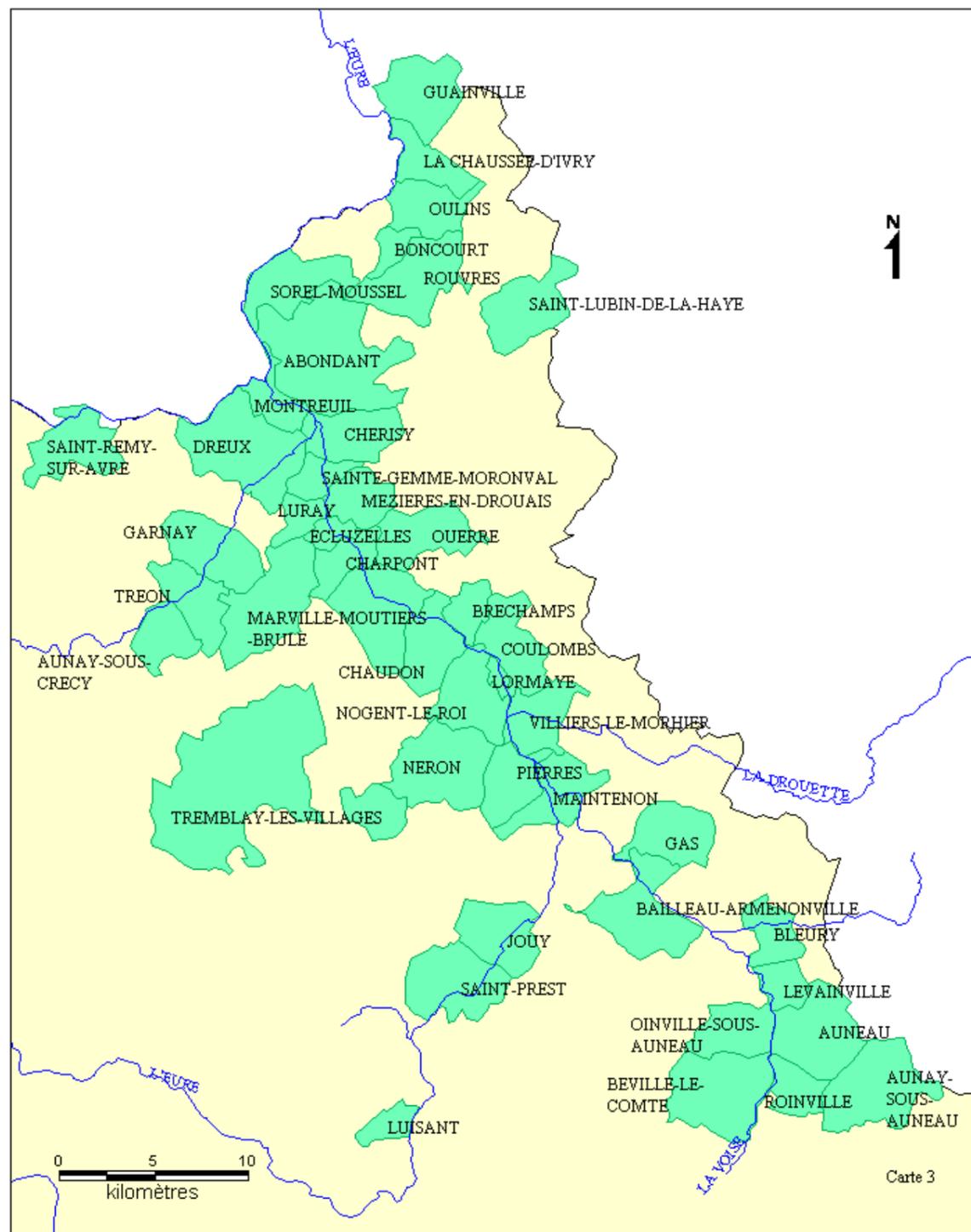
### Natura 2000, diagnostic environnemental et socio-économique du site

## I. Localisation

Situé dans la région Centre, le site Natura 2000 n° FR 2400552 : « La Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et ses vallons affluents », proposé au titre de la directive « Habitats » se localise à l'Est-Nord-Est du département d'Eure-et-Loir, à la limite des départements des Yvelines et de l'Eure (carte 2). Ce site de 683 hectares est composé de 37 zones, de 3 à 150 hectares. Il comprend également une partie de la rivière « Eure » et 5 grottes à chiroptères (annexe 8 : Inventaire des cavités à chiroptères). Elles sont essentiellement localisées le long des vallées de l'Eure et de ses affluents. Le périmètre concerne 45 communes (carte 3).



## LES 45 COMMUNES CONCERNÉES PAR NATURA 2000



## II. Les paramètres physiques du site

### 1. La géologie, topographie, pédologie (carte 4)

Les sols sont principalement constitués par la craie blanche à silex, substrat correspondant à une des couches sédimentaires des assises du Bassin Parisien. Ce substrat crayeux s'est constitué au cours des transgressions marines du secondaire, au cours de la période du Crétacé au Sénonien. Situé à l'Ouest du dispositif sédimentaire du Bassin Parisien, les strates sont légèrement inclinées à l'Est et au Nord-Est (vers le centre du Bassin Parisien).

Ce plateau crayeux est recouvert d'argile à silex, formation résultant essentiellement de l'altération et du remaniement de la craie. En effet, durant l'ère Tertiaire, ces craies ont été fragmentées par le gel et le dégel successifs (chocs thermiques). Elles ont ainsi été lessivées par les eaux de pluie provoquant leur altération et leur décarbonatation.

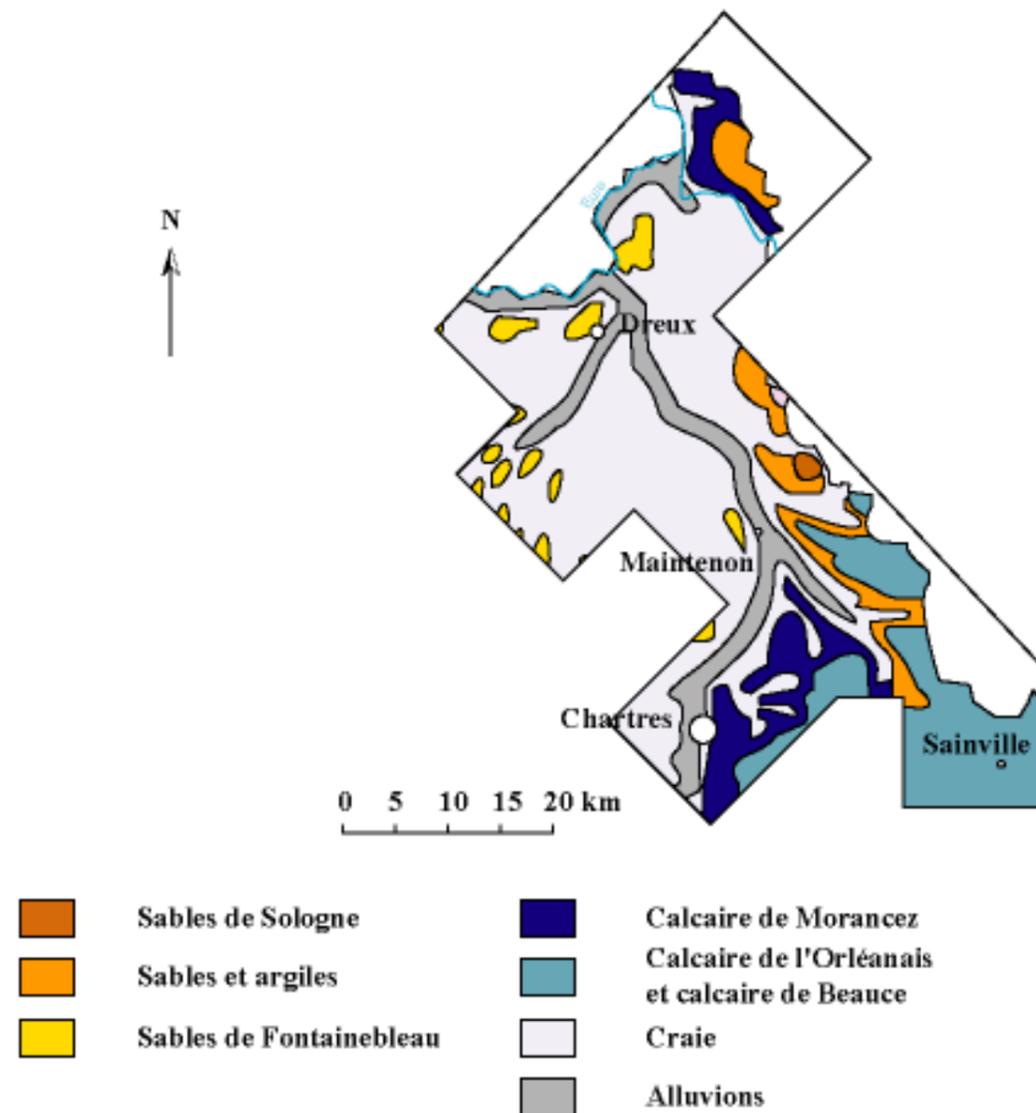
Au Quaternaire, sous l'influence d'un climat beaucoup plus froid, le niveau des mers, après formation de glaciers dans les pays du Nord, a baissé, et l'érosion est devenue intense.

Cette action est à l'origine des paysages que nous connaissons aujourd'hui :

- vallées fortement encaissées,
- vallées sèches,
- grandes étendues des fonds de vallée.

## SITE NATURA 2000

### La Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents



Carte 4

#### a. L'eau superficielle

Ce site s'inscrit dans le bassin de l'Eure. L'hydrologie est en étroite relation avec la géologie, la topographie et le climat de la zone.

A l'étiage, les rivières sont alimentées essentiellement par l'eau des nappes souterraines, ce qui les rend très sensibles aux diverses sources de pollution.

L'Eure reçoit en rive droite la Voise, la Drouette et la Vesgre et en rive gauche la Blaise et l'Avre, dont une partie des eaux est captée pour l'alimentation en eau de la ville de Paris.

#### b. L'eau souterraine

Le site se trouve à cheval sur deux grands réservoirs aquifères, dont les caractéristiques varient suivant celles du sous-sol. La nappe de la craie, regroupe les réservoirs sénoniens et turoniens, assimilés en un seul aquifère séno-turonien. Sa productivité varie de 50 à 200 m<sup>3</sup>/h. Elle fournit une eau de qualité variable selon l'épaisseur de la couverture d'argile à silex qui la protège.

La nappe de Beauce constitue l'un des plus grands aquifères français (9 000 km<sup>2</sup>). Elle trouve dans le département d'Eure-et-Loir, sa limite Ouest d'extension. Sa productivité est généralement bonne, pouvant atteindre 300 m<sup>3</sup>/h.

La nappe est de ce fait exploitée pour l'alimentation en eau potable (30 % des captages) et également pour l'irrigation agricole. La nappe de Beauce est très vulnérable aux pollutions du fait de l'absence fréquente de couverture imperméable et de la grande perméabilité des calcaires qui n'assurent pas de filtration des eaux durant les parcours souterrains. On estime le volume d'eau disponible de cette nappe à 6 milliards de m<sup>3</sup>, en Eure-et-Loir, sur une surface de 2 000 km<sup>2</sup>.

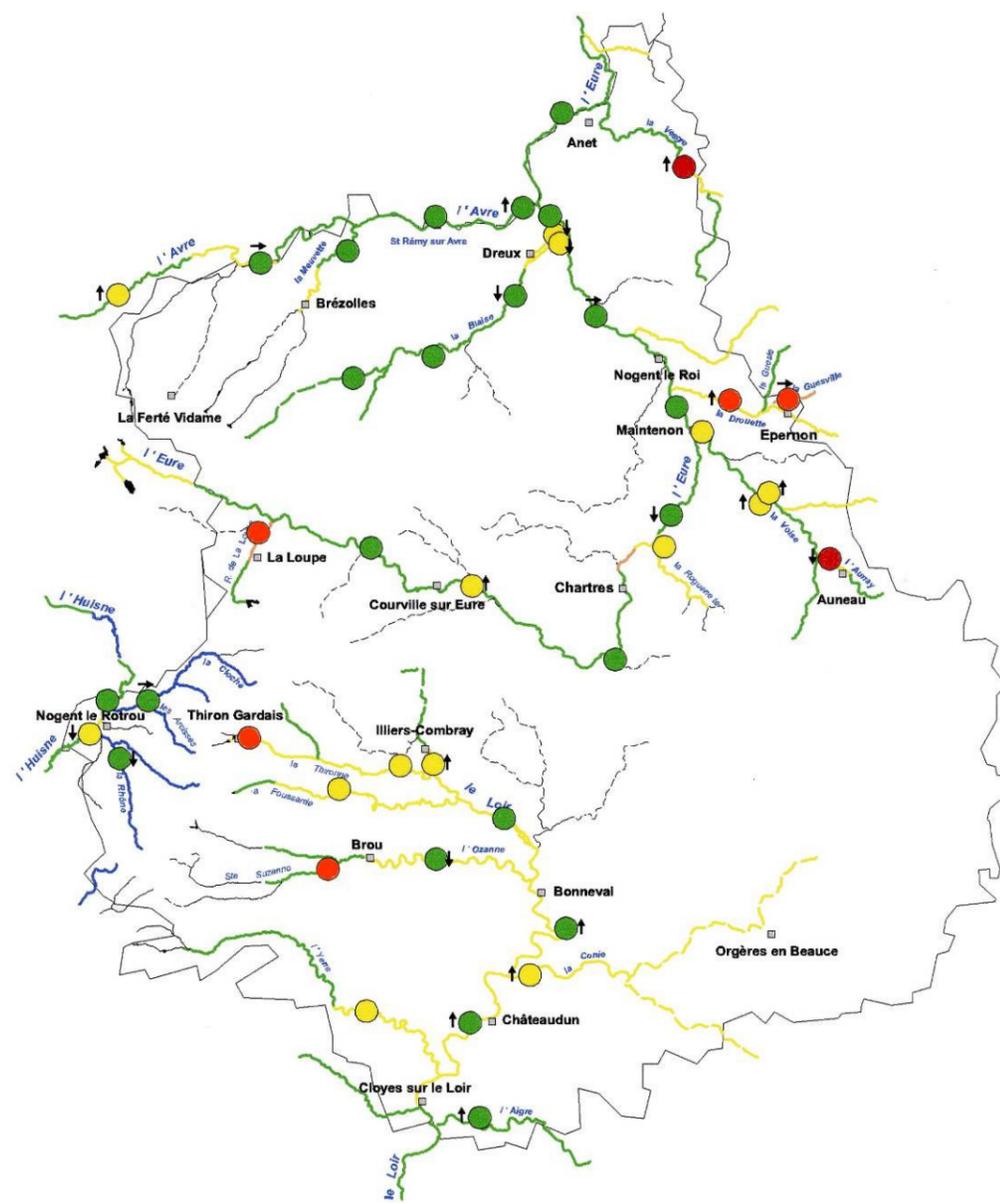
#### c. La qualité de l'eau des rivières (carte 5)

D'une manière générale, on observe une amélioration de la qualité des eaux des rivières. Elles ont gagné une à deux classes de qualité au cours des années 1990, de la classe qualité mauvaise à passable. C'est le cas de l'Eure en aval de Chartres et en aval de Dreux, de l'Avre en aval de Montigny-sur-Avre, de la Blaise en amont et en aval de Dreux.

On remarque aussi une amélioration sensible, mais moins marquée, de la concentration des matières azotées et matières phosphorées, passant de la classe qualité mauvaise ou très mauvaise en 1991, à la classe passable en 1999.

Par contre, on note que les pollutions en nitrates restent inquiétantes. L'évolution de ces taux de concentration est certes positive pour les eaux de la Drouette, la Voise et de la Vesgre et passe ainsi de la classe mauvaise qualité à la classe passable. Mais cette évolution des nitrates peut être aussi négative et faire basculer la qualité des eaux de la Blaise d'une qualité mauvaise à très mauvaise.

**QUALITE DES EAUX DE RIVIERES EN 2001 (hors nitrates)**  
(déterminée à partir de la grille de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, avril 95)



Objectif de qualité	
Très bonne	Passable
Bonne	Mauvaise

Qualité observée aux stations de mesures	
Très bonne	Mauvaise
Bonne	Très mauvaise
Passable	

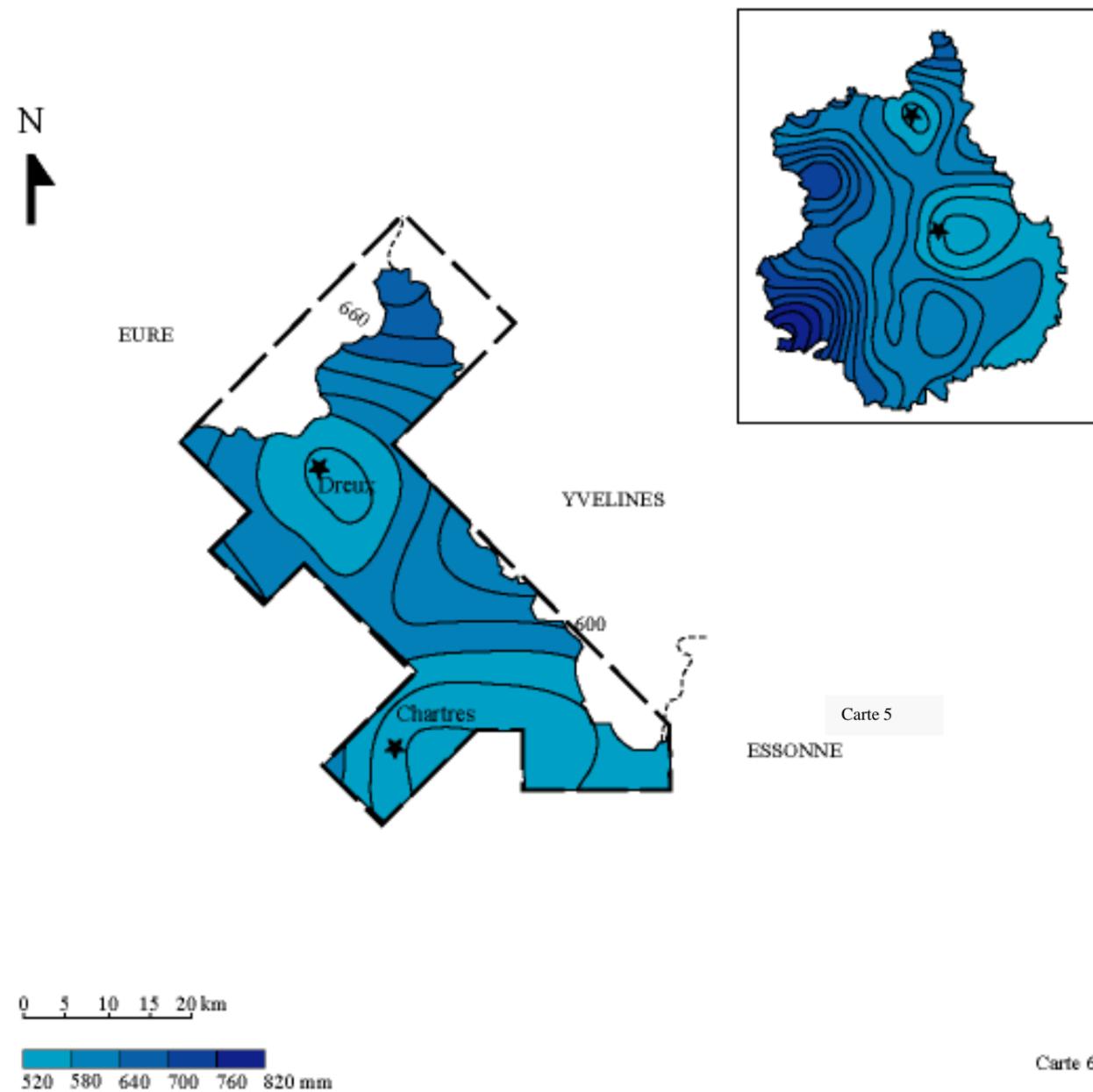
Tendance par rapport à la qualité de l'année précédente	
Dégradation	↓
Stagnation	→
Amélioration	↑

Source : Département 28, Région Centre, Agences de l'eau, DIREN Centre, DIREN Haute Normandie  
Conception : Département 28 (DAEER)  
Mise à jour : Juillet 2002

**3. La climatologie** (carte 6)

Le département d'Eure-et-Loir appartient dans son ensemble à l'aire du climat océanique à tendance continentale. Les températures moyennes annuelles sont de 10°C et les précipitations de l'ordre de 600 mm par an.  
Cette moyenne recouvre de grandes disparités et varie de 800 à 600 mm d'eau par an d'Ouest en Est.

**PLUVIOMETRIE DANS LA VALLEE DE L'EURE**



Carte 5

Carte 6

### III. Le contexte humain

L'homme est installé depuis fort longtemps dans ces vallées et il a su tirer profit de diverses ressources pour vivre. Ainsi les paysages et les milieux de vie sont le reflet de la conjugaison de la nature et de l'homme. Ces vallées doivent être alors appréhendées en prenant soin de combiner les facteurs naturels et les facteurs anthropiques.

#### 1. L'économie

En terme d'emploi, il faut insister sur la dépendance de plus en plus grande des communes du site, vis à vis des deux grandes agglomérations du département (Chartres, Dreux) mais aussi vis à vis de l'Ile-de-France.

La répartition de la population active dans les différents secteurs d'emploi en Eure-et-Loir est la suivante :

- Agriculture 6 %
- Industrie 35 %
- Services 59 %

L'importance des terres agricoles (75 % de la superficie départementale) et le haut niveau de productivité assurent une vocation agricole prépondérante à ce département. On enregistre une diminution du nombre d'exploitations avec une augmentation moyenne des surfaces de celles-ci. Avec 6 % des actifs du département, l'agriculture constitue toujours un pilier économique et social considérable.

#### 2. La population (carte 7)

**Un territoire soumis à l'attractivité de deux pôles urbains majeurs : « Chartres-Dreux »**

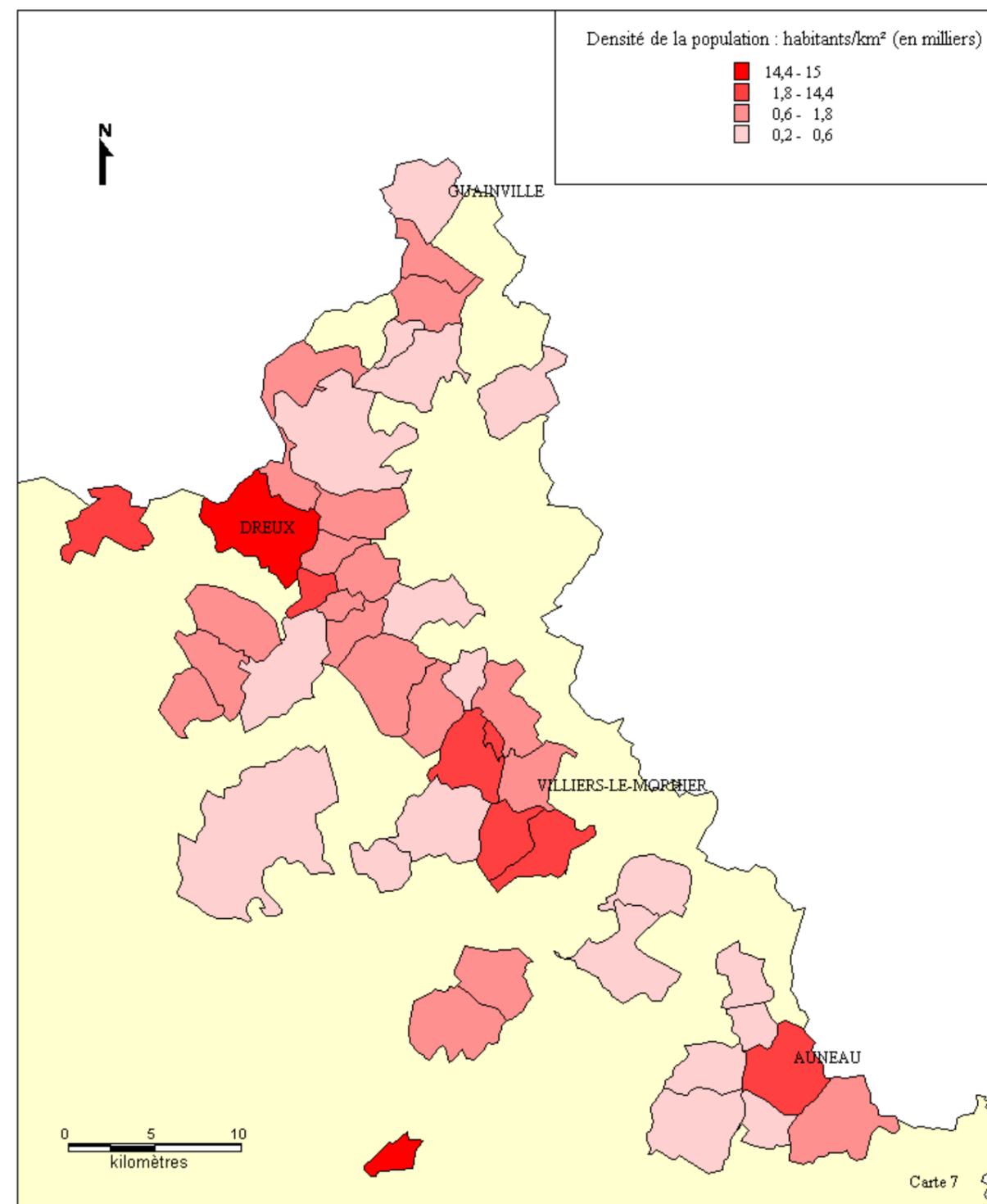
D'une manière générale, ce territoire rural a connu un fort développement démographique depuis les années 70.

Les zones d'emploi de Chartres et de Dreux sont celles qui ont connu la plus forte augmentation de leur population dans l'ensemble de la région Centre. Aujourd'hui, l'influence de ces deux villes se fait de plus en plus ressentir dans les communes limitrophes.

Plus de 20 % des actifs de ces communes vont travailler chaque jour dans l'une de ces deux agglomérations. On observe ainsi sur ce territoire le début d'une réelle appartenance à une logique territoriale fortement péri-urbaine.

Sur les communes localisées au Nord et Nord-Est du site, le même phénomène de péri-urbanisation s'exerce par l'influence de la région parisienne.

### DENSITE DE POPULATION (HABITANTS/KM<sup>2</sup>)



### 3. Les propriétaires

L'étude foncière a permis de cerner la typologie des différents propriétaires du site. Sur les pelouses calcaires on se trouve face à une multitude de petits propriétaires.

Pour les autres milieux (fond de vallée humide et bois sur calcaire), leurs nombres sont moins importants. A titre d'exemple, un cas de site est présenté (annexe 9 : Exemple d'un cas cadastral de site).

### 4. Les principaux usages

#### a. L'agriculture

Le site d'étude s'inscrit dans une région de culture de céréales et d'oléo-protéagineux, fortement marquée par le développement d'une agriculture à forte production.

Les îlots de culture des exploitations agricoles sont encore dispersés malgré les remembrements.

La baisse générale des actifs agricoles dans cette activité est réelle et s'accompagne d'une modification de répartition des classes d'âge. Si la part des agriculteurs âgés de plus de 60 ans diminue, la tranche d'âge de 55 à 60 ans reste stable. La proportion de jeunes agriculteurs quant à elle baisse de façon significative. La population agricole aurait ainsi, dans le territoire du site, une moyenne d'âge d'environ 45 ans.

#### b. La chasse

Dans la Vallée de l'Eure, en général, il y a une société communale de chasse au niveau communal avec une forte représentation de chasses privées. La chasse pratiquée concerne à la fois la petite faune sédentaire de plaine, le grand gibier, et l'avifaune migratrice.

D'autres structures associatives sont liées à la chasse, ce sont par exemple, l'association des piégeurs d'Eure et Loir et des gardes particuliers, l'association départementale des chasseurs de petits gibiers, l'association départementale des chasseurs de grand gibier et l'association départementale des lieutenants de louveterie.

La Perdrix grise est l'espèce reine, voire emblématique du département.

Dans la Vallée de l'Eure, il en est de même, et particulièrement sur le canton de Maintenon où des mesures spécifiques sont mises en place dans le cadre d'une Opération Groupée d'Agriculture Plus Respectueuse de l'Environnement « OGARE ». Malgré des méthodes de gestion mises en place depuis de nombreuses années (Plan de Chasse et Groupement d'Intérêt Cynégétique), la Perdrix grise voit ses effectifs baisser d'année en année.

#### c. La pêche

Sur les cours d'eau des vallées du site, la pêche s'organise autour d'Associations Agréées Pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (A.A.P.P.M.A.). Ces associations gèrent, via l'accord des propriétaires, les droits de pêche sur des tronçons de rives en eaux libres, mais aussi en eaux stagnantes sur plusieurs étangs.

Concernant la pratique de la pêche sur le site d'étude, on dénombre sept A.A.P.P.M.A., celles d'Auneau, de Chartres, de Dreux, de Maintenon, de Saint-Rémy-sur-Avre, d'Oulins et de Nogent-le-Roi.

#### d. La forêt

La forêt en Eure-et-Loir couvre 71 000 ha (hors peupleraies), soit 12.2 % de la superficie totale de ce département. 9 880 ha sont des forêts d'Etat, alors que 260 ha sont des forêts communales ou soumises (*source : Inventaire forestier national*).

#### e. Les loisirs

On ne connaît pas véritablement une forte demande de loisirs sur le site, et ceci malgré la proximité des pôles urbains. La capacité d'offre est en voie de développement et elle s'est exprimée au cours de l'élaboration de la charte départementale de l'Environnement. Les vallées verdoyantes de l'Eure et de ses affluents offrent un cadre naturel remarquable et des possibilités de valorisation par la mise en place de produits d'activités de loisirs (randonnées, activités nautiques, pêche...).

## IV. Le patrimoine paysager (Carte 8)

De la diversité des conditions physiques du site naît une diversité de terroirs.

#### ✓ Le plateau

La Vallée de l'Eure s'inscrit dans un paysage de plateau d'une extrême régularité. La vaste étendue de celui-ci offre de très bonnes conditions pour l'activité agricole.

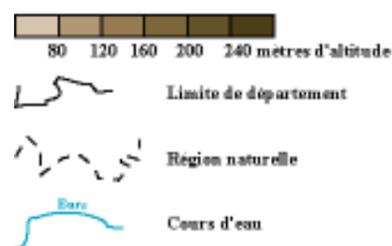
#### ✓ Les versants de vallée

L'avancée des cultures dans la vallée se poursuit sur les versants à pente moyenne et faible, mais se trouve stoppée par les versants marqués d'une déclivité importante. Ces versants sont alors en partie occupés par des prairies pâturées. Des bosquets s'étendent aussi sur ces coteaux.

#### ✓ La plaine alluviale

Marquée par un excès d'humidité, cette partie du territoire n'est pas le lieu privilégié pour l'agriculture comme sur le plateau, mais un milieu où le territoire est partagé entre différents acteurs : les sylviculteurs, les éleveurs, les pêcheurs, les urbanistes, les naturalistes, les adeptes de loisirs verts...

## RÉGIONS NATURELLES, RELIEF ET HYDROGRAPHIE EN EURE-ET-LOIR



- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| LOIRET          | Département      |
| BEAUCHE DUNOISE | Région naturelle |
| ○ Chartres      | Préfecture       |
| ○ Châteaudun    | Sous-préfecture  |
| ● Vibraye       | Commune simple   |

Carte 8

Source: Météorologie nationale et IGN

## V. Les espaces remarquables

### 1. Présentation et localisation du patrimoine naturel remarquable

Ce site s'inscrit dans une campagne à dominante céréalière. Les espaces naturels que nous qualifions des plus riches en terme de biodiversité se rencontrent essentiellement en fond de vallons et de vallées ainsi que sur leurs coteaux.



La Côte de Montreuil

## 2. Identification et cartographie des habitats : méthode utilisée

### a. Les différents moyens et méthodes de reconnaissance et de localisation

En premier lieu, nous avons cerné, à l'aide de plusieurs guides (Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne, Corine Biotope, Guide d'Identification simplifié de divers types d'habitats naturels d'intérêt communautaire), l'expression caractéristique de chaque habitat à identifier sur le site. C'est sur cette base d'information que nous avons procédé sur le terrain à l'identification, la localisation et l'état de conservation de chaque unité écologique d'intérêt communautaire.

Ainsi, sur chaque zone du site et pour les habitats d'intérêt communautaire, nous avons effectué :

- une prospection sur le terrain à partir de notre connaissance des groupements végétaux,
- une identification et une délimitation des formations végétales,
- des inventaires botaniques pour affiner la description des habitats et évaluer leur état de conservation (information indispensable pour savoir comment et où intervenir en priorité).

La confirmation ainsi que la délimitation des habitats d'intérêt communautaire ont été relevées sur les fonds de carte de l'Institut Géographique National (IGN) au 1/25 000, agrandis ou non suivant l'importance du site.

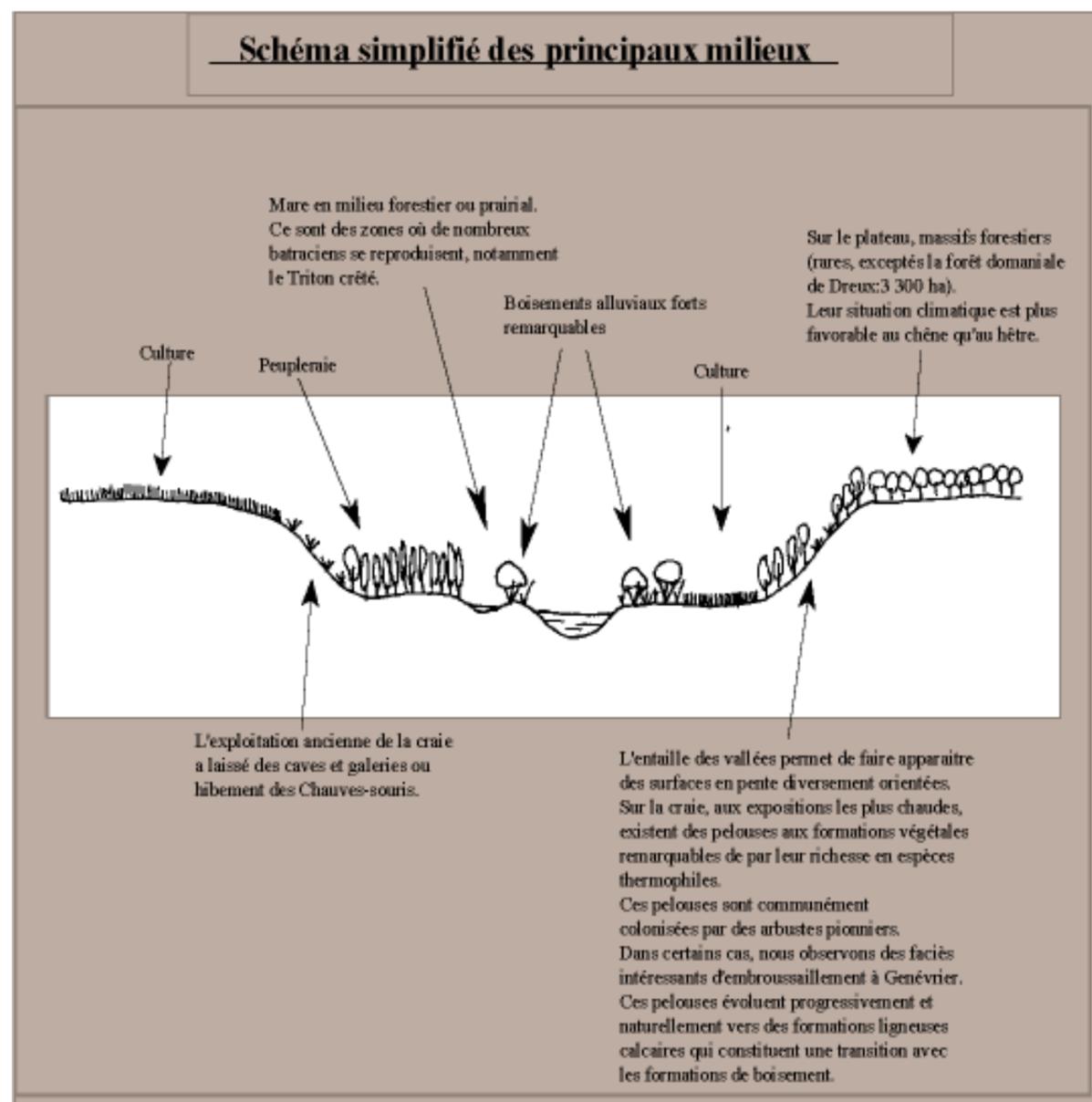
Ce travail s'est poursuivi par la localisation précise des habitats en utilisant des photographies aériennes prises d'un ULM, au cours de l'été 2001.

### b. La cartographie

Toutes ces données ont été transférées à l'aide d'un Système d'Information Géographique (SIG) sur fond topographique de l'IGN numérisé au préalable. Chaque zone a été redessinée sur l'écran à l'aide de divers points de repères géographiques comparatifs. Pour la cartographie des habitats, une couleur spécifique leur a été attribuée avec un jeu de nuance pour préciser leur état d'évolution.

Certains groupements végétaux ne sont pas directement cartographiés, car ils représentent de faibles superficies.

Le secteur d'étude couvre 683 ha. L'échelle cartographique choisie est ainsi variable suivant la quantité d'information à retranscrire sur la carte pour une zone donnée. Notre souci au cours de cette opération était d'optimiser l'échelle d'étude tout en conservant un degré de précision élevé.



### 3. Liste des habitats naturels et habitats d'espèces d'intérêt communautaires sur le site

HABITATS NATURELS figurant dans l'annexe I de la directive 92/43/CEE		
<b>Habitats Forestiers, domaine atlantique</b>		
Forêts de l'Europe tempérée, domaine atlantique	9130	Hêtraies à Aspérule odorante, Hêtraies d' <i>Asperula-Fagetum</i>
	91EO	Forêts alluviales résiduelles <i>Alnus glutinosa incanae</i>
<b>Fourrés sclérophylles</b>		
Fourrés subméditerranéens et tempérés	5130	Formations à Genévrier sur landes ou pelouses calcicoles
<b>Landes et fourrés tempérés</b>		
	4030	Landes sèches du <i>Calluno-Genistetalia pilosae</i>
<b>Formations herbeuses naturelles et semi-naturelles</b>		
Formations herbacées sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement, formations herbacées calcicoles	6210	Mesobromion, Pelouses sub-atlantiques méso-xéroclines calcicoles
		Xerobromion, Pelouses calcicoles sub-atlantiques xérophiles
Pelouses naturelles	6110	Pelouses rupicoles basiphiles ( <i>Ayso sedion</i> )
Prairies humides semi-naturelles à hautes herbes	6431	Mégaphorbiaie nitrophile, bordures herbacées nitrophiles humides plus ou moins sous couvert forestier rivulaire
Prairies mésophiles	6510	Prairie semi-naturelle maigre, prairies maigres de fauche, de basse altitude à <i>Alopecurus pratensis</i> et <i>Sanguisorba officinalis</i>
<b>Habitats rocheux et grottes</b>		
	8310	Grottes à Chauves-souris, non exploitées par le tourisme
<b>HABITATS D'ESPECES figurant à l'annexe II de la directive 92/43/CEE</b>		
<b>Espèces Mammifères</b>		
	1321	Le Vespertilion à oreilles échancrées ou Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>
	1304	Le Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
	1324	Le Grand murin <i>Myotis myotis</i>
	1303	Le Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>
	1323	Le Vespertilion de Bechstein <i>Myotis bechsteini</i>
<b>Espèces Amphibiens et Reptiles</b>		
	1166	Le Triton crêté <i>Triturus cristatus</i>
	1193	Le Sonneur à ventre jaune <i>Bombina variegata</i>
<b>Poisson</b>		
	1149	La Loche de rivière <i>Cobitis taenia</i>

### 4. Description des habitats naturels et habitats d'espèces d'intérêt communautaire

#### Les pelouses calcaires sèches et faciès d'embuissonnement (sites à Orchidées remarquables)

Code Natura 2000  
6210

#### Présentation

##### DESCRIPTION

Formations végétales composées essentiellement de plantes herbacées vivaces formant un tapis ras plus ou moins ouvert. Cet habitat comprend trois faciès : les pelouses très sèches (XEROBROMION), les pelouses sèches (MESOBROMION) et un stade buissonnant (stade de colonisation par les ligneux).

##### VALEUR BIOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE

- ⇒ Formation en régression spatiale
- ⇒ Diversité floristique importante, diversité importante des Orchidées
- ⇒ Présence d'espèces peu fréquentes :

- Ophrys bourdon
- Epipactis sanguine
- Gentiane d'Allemagne
- Anémone pulsatille
- Spiranthe d'automne

##### HABITATS ASSOCIES

- ♦ Formation à Genévriers 5130
- ♦ Hêtraie chênaiée calcicole à Laïche glauque 9130
- ♦ Pelouse crassulescente sur dalles rocheuses 6110
- ♦ Grotte non exploitée par le tourisme 8310

##### CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES

##### DONNEES ECOLOGIQUES

- ⇒ Sur sol calcaire peu épais et pauvre en éléments minéraux nutritifs.
- ⇒ Sur versants de vallée et vallons d'expositions variées, mais bénéficiant toujours d'un éclaircissement intense et d'une période de sécheresse climatique ou édaphique.
- ⇒ Milieu semi-naturel. La gestion passée des pelouses calcaires détermine, pour une grande part, la flore et la végétation présente, ainsi que leur dynamique évolutive.

##### DYNAMIQUE DES PELOUSES

Après abandon pastoral les pelouses sont colonisées et envahies par :

- le Brachypode penné (haute graminée)
- les arbustes et arbres en piquetage puis progressivement en formations de fourrés ou de complexe « pré-bois » (mêlant pelouses, ourlets, fourrés et couvert arboré, manteaux forestiers) aboutissant rapidement à la constitution de jeunes forêts diversifiées en essences calcicoles.

##### ESPECES CARACTERISTIQUES

- Fétuque de Léman
- Koelérie pyramidale
- Polygale du calcaire
- Hippocrévide à Toupet
- Brome dressé
- Scabieuse colombar

##### MENACES POTENTIELLES

- \* **Fermeture des pelouses**
  - par leur vieillissement (recouvrement important du Brachypode penné) et leur embuissonnement et boisement naturel.
  - par les plantations de résineux

Dans ces secteurs, la strate herbacée est bien évidemment modifiée et très appauvrie
- \* **Ouverture et extension de carrières**
- \* **Dépôt de matériaux**
- \* **Moto cross sauvage**

#### La gestion

##### OBJECTIFS DE CONSERVATION

- ⇒ Limiter le boisement naturel
- ⇒ Favoriser une mosaïque de milieux à différents stades d'évolution
- ⇒ Éviter la transformation du milieu
- ⇒ Conserver un sol pauvre
- ⇒ Ne pas pratiquer d'extraction

## Landes sèches

Code Natura 2000  
4030

### Présentation

#### DESCRIPTION

Formation végétale dont la physionomie est marquée par la dominance de sous-arbrisseaux ou arbrisseaux sempervirents de la famille des bruyères. Les vides dans les peuplements sont occupés par des mousses (Bryophytes).

#### VALEUR BIOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE

⇒ De part les conditions écologiques difficiles, ces habitats sont occupés par une flore et une faune spécialisées de fort intérêt écologique.

⇒ Cet habitat se raréfie.

#### CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES

##### DONNEES ECOLOGIQUES

- ⇒ Sur sol acide, sec ou s'asséchant l'été.
- ⇒ Sur sol superficiel.

##### DYNAMIQUE DES LANDES SECHES

Malgré le fort ralentissement de la dynamique végétale qu'engendrent les conditions de sécheresse et d'ensoleillement intense, les landes se ferment progressivement.

L'état de conservation de ces landes est ainsi variable suivant le degré d'enfrichement-boisement (bouleau, chêne, ronces, pin...).

##### ESPECES CARACTERISTIQUES

- Bruyère cendrée
- Callune vulgaire
- Genêt à balais
- Canche flexueuse
- Petite oseille

### La gestion

#### MENACES POTENTIELLES

- \* Enfrichement puis boisement naturel
- \* Dépôt de matériaux, déchets
- \* Fréquentation excessive

#### OBJECTIFS DE CONSERVATION

- ⇒ Limiter le boisement naturel
- ⇒ Favoriser une mosaïque de milieux à différents stades d'évolution

## Les Formations à Genévrier commun

Code Natura 2000  
5130

### Présentation

#### DESCRIPTION

Formations végétales composées d'arbustes qui pour l'essentiel sont des Genévriers communs. Ces formations se rencontrent sous la forme de mosaïque de pelouses calcicoles et de buissons d'arbustes.

Le Genévrier commun se présente sous des aspects différents : arbrisseau touffu, arbrisseau en fuseau ou en petit arbre.

#### VALEUR BIOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE

- ⇒ Types d'habitats rares
- ⇒ Ces formations hébergent, de par leur nature, des cortèges floristiques mélangés avec les espèces de pelouses, de fourrés et de lisières.
- ⇒ Présence d'espèces peu fréquentes :
  - Epipactis brun-rouge
  - Gentiane d'Allemagne

#### HABITATS ASSOCIES

- ♦ Pelouses calcaires 6210
- ♦ Hêtraie chênaie calcicole à Laïche glauque 9130
- ♦ Grotte non exploitée par le tourisme 8310

#### CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES

##### DONNEES ECOLOGIQUES

- ⇒ Sur sol peu épais et pauvre en éléments minéraux nutritifs.
- ⇒ Sur versants de vallée et vallons d'expositions variées et bénéficiant d'un éclairage intense et d'une période de sécheresse climatique ou édaphique.

##### DYNAMIQUE

###### Après abandon pastoral,

- Les genévriers colonisent les pelouses maigres.
- En l'absence d'intervention humaine, ces formations à Genévrier disparaissent pour laisser place à la forêt de feuillus dominée par le chêne.

##### ESPECES CARACTERISTIQUES

- Genévrier commun
- Brome dressé
- Brachypode penné
- Anémone pulsatille
- Cirse acaule
- Hippocrélide à toupet
- Lin purgatif
- Carline vulgaire
- Origan
- Cornouiller sanguin
- Prunellier
- Viorne lantane
- Cerisier de Sainte-Lucie

### La gestion

#### MENACES POTENTIELLES

- \* Fermeture du milieu.
  - par la progression naturelle du boisement
  - par les plantations de résineux
 Il n'est pas rare de trouver le Genévrier commun en pleine forêt, témoin de l'existence ancienne de pelouse. A ce niveau d'évolution du milieu, le Genévrier tend à disparaître.
- \* L'ouverture et l'extension de carrières
- \* Dépôt de matériaux

#### OBJECTIFS DE CONSERVATION

- ⇒ Limiter le boisement naturel, conserver un tapis ouvert nécessaire à la régénération du Genévrier
- ⇒ Favoriser une mosaïque de milieux à différents stades d'évolution, maintenir un équilibre Genévrier/pelouse calcicole
- ⇒ Éviter la transformation du milieu
- ⇒ Conserver un sol pauvre
- ⇒ Ne pas pratiquer d'extraction

## Hêtraie-Chênaie subatlantique à *Laïche glauque*

Code Natura 2000  
9130

### Présentation

#### DESCRIPTION

Groupe forestier bien drainé, au sous bois riche et diversifié en espèces arbustives et herbacées. Sur zone moins arrosée, et donc en limite d'aire de répartition, le hêtre ne domine plus dans ce groupe. De plus la dominance naturelle du Chêne sera favorisée par la gestion sylvicole.

#### VALEUR BIOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE

- ⇒ Type d'habitat peu répandu par rapport aux forêts de sol acide
- ⇒ Flore relativement banale

#### HABITATS ASSOCIES

- ◆ Formation à Genévrier 5130
- ◆ Pelouses calcicoles 6210

#### CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES

##### DONNEES ECOLOGIQUES

- ⇒ Sur versants relativement pentus où l'érosion a dégagé les colluvions
- ⇒ Sur sols carbonatés
- ⇒ En région à plus faible pluviométrie

##### DYNAMIQUE

• **Naturelle**  
Lors de la reconquête d'espaces ouverts, après abandon des activités agricoles sur les pelouses calcicoles, les arbustes (Viome lantane, Prunellier, Cornouiller...) s'installent les premiers, suivis par les arbres pionniers : Érables, Chêne, Frêne, Alisier; puis en maturation progressive par le Chêne sessile, le Hêtre...

##### Liée à la gestion

La gestion passée a conduit au développement de taillis sous futaie ou de taillis à Chêne et Charme où le Chêne pédonculé a souvent été favorisé.

##### ESPECES CARACTERISTIQUES

- Chêne pédonculé
- Erable sycomore
- Erable champêtre
- Frêne commun
- Hêtre
- Troène
- Viome lantane
- Cornouiller sanguin
- Cornouiller mâle
- Aubépine monogyne
- Buis
- Laïche glauque
- Mercuriale pérenne
- Laïche des bois
- Orchis pourpre

### La gestion

#### OBJECTIFS DE CONSERVATION

- ⇒ Maintenir le mélange associant les essences spontanées : Chênes, Erables, Frêne, fruitiers, Charme... Ce mélange est intéressant tant pour la diversité générale que pour la production sylvicole
- ⇒ Préserver les habitats associés (ourlets pré-forestiers, lisières, arbustes de sous bois, arbres morts et arbres à cavités)

#### MENACES POTENTIELLES

- **Peu de menaces potentielles.**  
Habitat tendant lentement à s'étendre du fait de la déprise agricole

## Hêtraie - Chênaie atlantique à neutrophiles à mésoacidiphiles, à Jacinthe des bois

Code Natura 2000  
9130

### Présentation

#### DESCRIPTION

Groupe forestier où le Hêtre ne domine plus, car en limite d'aire de répartition. De plus la dominance naturelle du Chêne sera favorisée par la gestion sylvicole.

#### VALEUR BIOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE

- ⇒ Type d'habitat représentatif du domaine atlantique occupant une aire assez vaste et souvent bien étendu
- ⇒ Grande diversité spécifique végétale
- ⇒ Flore assez banale

#### CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES

##### DONNEES ECOLOGIQUES

- ⇒ Sur diverses situations topographiques : plateaux, versants, dépressions
- ⇒ Sur limons issus des plateaux et lessivés
- ⇒ Sur les contrées atlantiques modérément à bien arrosées
- ⇒ Sur sol avec une bonne à assez bonne activité biologique, ce qui se traduit par une litière limitée aux feuilles entières.

##### DYNAMIQUE

- **Naturelle**  
- prairies préforestières  
- fruticées (ou landes)  
- phase forestières pionnière à Tremble, Frêne, Bouleau, Chêne pédonculé  
- maturation progressive par le Chêne sessile et le Hêtre

##### Liée à la gestion

La gestion passée a conduit au développement de taillis sous futaie de Chêne pédonculé, Charme.

##### ESPECES CARACTERISTIQUES

- Chêne pédonculé
- Erable sycomore
- Erable champêtre
- Frêne commun
- Charme
- Hêtre
- Troène
- Viome obier
- Cornouiller sanguin
- Aubépine monogyne
- Chèvrefeuille des bois
- Euphorbe des bois
- Jacinthe des bois
- Mélisse uniflore

### La gestion

#### MENACES POTENTIELLES

- **Peu de menaces potentielles.**  
Habitat tendant lentement à s'étendre du fait de la reconquête forestière sur des espaces pastoraux abandonnés.

#### OBJECTIFS DE CONSERVATION

- ⇒ Maintenir le mélange associant les essences spontanées : Chênes, Erables, Frêne, Charme... Ce mélange est intéressant pour la diversité générale
- ⇒ État à privilégier en terme de gestion sylvicole : Futaie régulière ou irrégulière avec mélange d'essences
- ⇒ Préserver les habitats associés (arbustes de sous bois, arbres morts et d'arbres à cavités)

## Prairie de fauche des sols humides

Code Natura 2000  
6510

### Présentation

#### DESCRIPTION

Prairies de fauche extensives, riches en fleurs et dominées par les graminées.  
Habitat lié à des activités humaines bien précises : pâturage extensif, fauche tardive.

#### VALEUR BIOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE

- ⇒ La plupart des espèces observées sont fréquentes à l'échelle du pays.
- ⇒ Ces formations peuvent contribuer à l'épuration des eaux (nitrates)

#### HABITATS ASSOCIES

- ♦ Aulnaie-frênaie 91EO
- ♦ Mégaphorbiaie mésohygrophile 6430

#### CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES

##### DONNEES ECOLOGIQUES

- ⇒ Sur terrasse alluviale qui conditionne le caractère humide des groupements concernés
- ⇒ Sur sol pauvre et peu enrichi en azote

##### DYNAMIQUE

Cet habitat dépend étroitement des activités humaines.  
L'abandon de l'exploitation extensive de ces prairies engendrerait leur fermeture progressive par envahissement des arbustes et arbres de la forêt alluviale.  
Le passage d'une exploitation extensive à intensive de ces prairies engendrerait une destruction précoce de la végétation et un appauvrissement de la diversité floristique

##### ESPECES CARACTERISTIQUES

- Prêle des marais
- Canche cespiteuse
- Reine des prés
- Lychnis fleur-de-coucou
- Renoncule acre
- Liseron des haies
- Cirse maraîcher

### La gestion

#### MENACES POTENTIELLES

- \* la déprise agricole conduit à la **fermeture du milieu par envahissement des essences arbustives et arborées**
- \* **Populiculture**
- \* **L'agriculture à forte production**
  - \* **Surpâturage**
  - Piétinement et eutrophisation
  - \* **Fauche précoce de la prairie (avant fin juin) - ensilage**

#### OBJECTIFS DE CONSERVATION

- ⇒ Maintenir la superficie actuelle de ces prairies
- ⇒ Limiter la coupe précoce de la végétation
- ⇒ Maintenir / développer un entretien extensif des parcelles peu ou pas exploitées
- ⇒ Limiter la fertilisation et les traitements herbicides

## Les lisières humides à grandes herbes Mégaphorbiaies des franges

Code Natura 2000  
6430

### Présentation

#### DESCRIPTION

Formations végétales composées essentiellement de grandes herbes luxuriantes (à feuilles larges, d'où le terme de mégaphorbaie).  
Ces formations sont plus ou moins sous couvert végétal arboré. De ces formations, seront retenues celles qui comprennent des espèces peu communes.

#### VALEUR BIOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE

- ⇒ Type d'habitat assez fréquent
- ⇒ Ces formations participent à des mosaïques d'habitats
- ⇒ Ces formations peuvent héberger des espèces rares à l'échelle régionale : **Pigamon jaune**
- ⇒ Ces formations peuvent largement contribuer à l'épuration des eaux (nitrates)

#### HABITATS ASSOCIES

- ♦ Prairies de fauche 6510
- ♦ Aulnaie-Frênaie 91EO

#### CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES

##### DONNEES ECOLOGIQUES

- ⇒ Sur sites humides et inondables.
- ⇒ Espèces héliophiles (ne peuvent se développer qu'avec la lumière)
- ⇒ Sur sol profond, d'une forte richesse (milieux eutrophes) ou d'une richesse moyenne (milieux mésotrophes) en éléments organiques.
- ⇒ Prairies préforestières. Ces mégaphorbiaies apparaissent à la chamière des forêts alluviales et des formations prairiales fertilisées. Elles sont en liaison dynamique avec ces deux milieux.

##### DYNAMIQUE DES MEGAPHORBIAIES

- L'abandon des prairies fauchées et/ou pâturées entraîne l'extension des espèces de mégaphorbiaies qui gagnent peu à peu sur les prairies.
- Elles peuvent céder la place à des fruticées ou des saulaies puis à des forêts alluviales (Aulnaies-Frênaies...). En cas de dynamique de reconquête forestière, la mégaphorbiaie se reconstitue peu à peu à l'emplacement de la nouvelle lisière et autour des noyaux ligneux.

##### ESPECES CARACTERISTIQUES

- Reine des prés
- Pigamon jaune
- Angélique sauvage
- Liseron des haies
- Grande ortie
- Grande consoude
- Cirse maraîcher
- Iris faux-acore
- Eupatoire chanvrine

### La gestion

#### MENACES POTENTIELLES

- \* **Altération de la dynamique fluviale naturelle (ex : assèchement par drainage de l'habitat)**
- \* **Fermeture du milieu par :**
  - un boisement naturel (Saules, Aulnes, Frênes)
  - des plantations de peupliers
- \* **Ouverture complète du milieu :**
  - déboisement,
  - retournement des terres
- \* En contact avec des espaces intensivement cultivés, ces milieux sont très **exposés aux traitements chimiques**

#### OBJECTIFS DE CONSERVATION

- ⇒ Préserver ces lisières progressives (forêt, bandes arbustives avec la végétation de lisière) de la fermeture forestière naturelle ou artificielle, de l'ouverture pour la mise en culture, ainsi que des travaux d'entretien des berges, fossés...
- ⇒ Maintenir les propriétés hydrauliques permettant la pérennité de l'ensemble des éléments du complexe riverain.
- ⇒ En cas de liaison avec des zones de production agricole, il faut préserver ces lisières des effets des produits chimiques

## Forêts alluviales résiduelles Aulnaie-Frênaie

Code Natura 2000  
91EO

### Présentation

#### DESCRIPTION

Forêts alluviales dominées par l'Aulne glutineux, et secondairement par le Frêne, les Ormes. Les Érables et les Chênes restent toujours dispersés.  
Ces formations comprennent des espèces des prairies à hautes herbes (Mégaphorbiaies).

#### VALEUR BIOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE

- ⇒ Type d'habitat peu fréquent et occupant d'assez faibles superficies
- ⇒ Complexes d'habitats très intéressants offrant de multiples niches écologiques
- ⇒ Ces formations peuvent héberger des espèces rares à l'échelle régionale : **Pigamon jaune**
- ⇒ Ces formations peuvent largement contribuer à l'épuration des eaux (nitrates)

#### HABITATS ASSOCIES

- ◆ Prairies de fauche 6510
- ◆ Mégaphorbiaies 6430

#### CARACTERISTIQUES ECOLOGI-

##### DONNEES ECOLOGIQUES

- ⇒ Sur le lit inondable de rivière à courant plus ou moins lent.
- ⇒ Sur sol alluvionnaire, riche en azote et inondé une partie de l'année

##### DYNAMIQUE DES FORETS ALLUVIALES

- La maturation de la strate arborescente est plus ou moins élevée selon le niveau d'eau
  - En conditions assez engorgées : Aulne seul
  - En situation moyenne : Aulne et Frêne
  - Dans la partie surélevée : Aulne, Frêne, Chêne

##### ESPECES CARACTERISTIQUES

- Aulne glutineux
- Frêne commun
- Chêne pédonculé
- Groseillier rouge
- Houblon
- Reine des prés
- Liseron des haies
- Cirse maraîcher
- Eupatoire chanvrine

### La gestion

#### MENACES POTENTIELLES

- \* Altération de la dynamique fluviale naturelle (ex : assèchement par drainage de l'habitat)
- \* Pratiques et transformations susceptibles d'appauvrir la diversité des essences (plantations de peupliers)

#### OBJECTIFS DE CONSERVATION

- ⇒ Maintenir la surface de l'habitat
- ⇒ Maintenir en état ces formations de boisement
- ⇒ Conserver le milieu humide
- ⇒ Maintenir les propriétés hydrauliques permettant la pérennité de l'ensemble des éléments du complexe riverain.
- ⇒ Préserver les habitats associés

## Grottes non exploitées par le tourisme

Code Natura 2000  
8310

### Présentation

#### DESCRIPTION

Grottes non exploitées par le tourisme et qui sont de réels refuges essentiels pour les chauves-souris.

#### VALEUR BIOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE

- ⇒ **Intérêt fonctionnel**
- Abri hivernal pour les chauves-souris (toutes vulnérables et protégées). Cinq espèces relevant de la directive « Habitats » sont recensées sur le site :
  - Grand Murin
  - Vespertilion à oreilles échancrées
  - Grand Rhinolophe
  - Murin de Bechstein
  - Petit Rhinolophe

#### HABITATS ASSOCIES

- ◆ Formation à Genévrier 5130
- ◆ Pelouses calcicoles 6210
- ◆ Hêtraie-Chênaie calcicole à Laitche glauque 9130

#### CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES

##### DONNEES ECOLOGIQUES

⇒ Cavités, grottes, anciennes carrières souterraines... creusées dans la roche calcaire

##### ESPECES GUIDES

- A l'entrée de la grotte, présence de mousses
- Faune cavernicole patrimoniale et parfois endémique (insectes, mollusques, amphibiens cavernicoles)
- Ces grottes sont des lieux d'hivernage de chauves-souris d'Europe

### La gestion

#### MENACES POTENTIELLES

- \* Cet habitat n'est pas menacé  
Veiller à ce que les cavités ne se ferment pas à la suite d'effondrement, comblements, ou décharges sauvages
- \* La faune associée peut être dérangée (fréquentation)

#### OBJECTIFS DE CONSERVATION

- ⇒ Conserver les lieux d'hivernage ainsi que leur qualité
- ⇒ Préserver la tranquillité des animaux, en particulier durant la période d'hivernation

## 5. Fiches des espèces animales de l'annexe II présentes sur le site

### a. Les mammifères :

#### REGLEMENTATION SUR LA PROTECTION DES DIFFERENTES ESPECES :

##### Liste rouge

(catégories de menaces utilisées)

E	R	I	S	Vu	LR	nt
Espèce en danger	Espèce rare	Espèce au statut indéterminé	Espèce à surveiller	Vulnérable	Faible risque	Quasiment menacé

##### Statut biologique

Rr	Ri	Mi	Mr	ST
Reproducteur régulier	Reproducteur irrégulier	Migrateur irrégulier	Migrateur régulier	Sédentaire transhumant

##### Directive Habitats-Faune-Flore

Annexe II	Annexe IV
Espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation des Zones Spéciales de Conservation (ZSC)	Espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte

##### Convention de Bern

Annexe II	Annexe III
Espèces de faune strictement protégées	Espèces de faune protégées

##### Convention de Bonn

Annexe II
Espèce migratrice se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriée.

##### Récapitulatif des législations en vigueur par espèce

	Directive Hab.	Convention de Bern	Convention de Bonn	Liste Rouge Française	Liste Rouge Mondiale	Statut Biologique
<b>Le Grand Rhinolophe</b>	Annexes II et IV	Annexe II	Annexe II	Vu	Lr	Rr, ST
<b>Le Grand Murin</b>	Annexes II et IV	Annexe II	Annexe II	Vu	Lr	Rr, ST
<b>Le Murin à Oreilles échancrées</b>	Annexes II et IV	Annexe II	Annexe II	Vu	Vu	Rr, ST
<b>Le Murin de Bechstein</b>	Annexes II et IV	Annexe II	Annexe II	Vu	Vu	Rr, ST
<b>Le Petit Rhinolophe</b>	Annexes II et IV	Annexe II	Annexe II	Vu	Vu	Rr-ST



Cavité à chiroptères des Vaux Piras

## LE MURIN A OREILLES ECHANCREES

*Myotis emarginatus* (GEOFFROY, 1806)

Code Natura 2000  
1321

### I. Classification

- Classe : Mammifères
- Ordre : Chiroptères
- Famille : Vespertilionidés

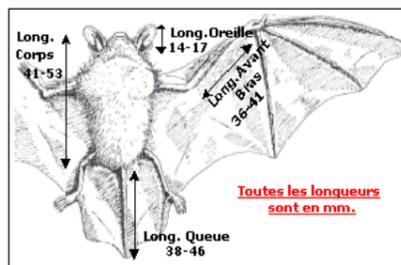


### II. Statut de l'espèce

Directive Habitats-faune-flore (n°92/43/CEE du conseil du 21/05/1992)	Convention de Berne (19/09/79 ; JORF du 28/08/1990 et 20/08/1996)	Convention de Bonn (23/06/1979 ; JORF du 30/10/1990)	Listes Rouges Françaises	Listes Rouges Mondiales	Statut Biologique
Annexes II et IV	Annexe II	Annexe II	Vu	Vu	Rr-ST

### III. Description

- C'est un Vespertilionidé de taille moyenne
- Ses oreilles sont gris-brun foncé, son museau est marron et son ventre est gris jaunâtre
- Ses ailes sont relativement larges
- Ses oreilles sont échancrées à angle droit, dans le tiers supérieur et possèdent entre 6 et 7 plis transversaux
- Son pelage est laineux, ébouriffé et relativement épais
- Le poids d'un individu est de 7 à 15 grammes environ



### IV. Caractères biologiques

#### A. Reproduction :

- L'accouplement débute dès l'automne et dure jusqu'au printemps chez les chauves-souris ayant atteint l'âge de la maturité sexuelle, soit 2 ans
- La ségrégation semble totale en été, les femelles se retrouvent en colonie de 20 à 200 individus en moyenne sur les sites de mise bas
- La gestation dure de 50 à 60 jours en moyenne
- La période de mise bas commence fin juin et se termine vers la fin juillet et s'effectue dans des sites très variés, des combles chauds, greniers, toitures d'églises et cavités souterraines au sud de son aire de répartition
- La femelle met un seul petit au monde par mise bas
- Les jeunes apprennent à chasser vers 1 mois, mais ne sont sevrés qu'au bout de 45 jours
- Leur durée de vie est de 16 ans mais leur espérance de vie se situe autour de 3-4 ans seulement

#### B. Régime alimentaire :

Supportant difficilement la lumière du jour, cette espèce sort à la tombée de la nuit. Elle chasse la plupart du temps dans les milieux forestiers à dominante feuillus près des zones humides, ou bien dans les prairies, les jardins ou les vergers. Elle chasse dans les feuillages ou au sol et ces principales proies sont les arachnides, les diptères, les lépidoptères nocturnes et leurs chenilles.

### V. Répartition et évolution

	Europe	France	Région Centre	Eure-et-Loir
Répartition	Elle est présente en Europe de la France aux Balkans .	Elle est présente partout en France	Présente	Présente
Evolution	Population en régression, cas très préoccupant	En lente mais constante progression depuis 1990. Les effectifs de population varient surtout en fonction de la richesse biologique des milieux	Population de plus de 5000 individus, dont la moitié de sa population française est connue	En progression depuis 2 ans avec environ 200 individus

### VI. Habitats et activités

Nature	Qualités	Activités													
		Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Août	Sept		
Cavités naturelles (grottes) ou artificielles (caves, viaducs...)	Habitats vastes, obscurs, température moyenne (12°C), hygrométrie proche de la saturation (95 %), faible ventilation et sous couvert végétal	HIBERNATION (en fonction des conditions climatiques locales)													
Sites très variés : combles chauds, greniers, églises et cavités souterraines au sud de son aire de répartition	Habitats faiblement éclairés												MISE BAS (d'un unique petit)		
Sites divers : plaines, basses montagnes, forêts, bocages, milieux urbains, jardins...et proche d'étendues d'eau	Habitats à proximité de zones où la nourriture est abondante												CHASSE (quitte le site diurne, à la tombée de la nuit pour rejoindre sa zone de chasse)		

### VII. Menaces et objectifs de conservation

Menaces	Objectifs de conservation
Dérangement régulier	Préserver la tranquillité des animaux, surtout en période d'hibernation
Disparition des ressources alimentaires (monoculture, pesticides...)	Favoriser la richesse et la variété des milieux naturels
Dégradation des milieux de chasse	Lutter contre la dégradation et la banalisation des paysages
Destruction ou modernisation des gîtes (effondrements, pose de grillage « anti-pigeons », illumination des bâtiments...)	Conserver ou restaurer les lieux de reproduction, d'hibernation et leurs qualités

## Rhinolophus ferrumequinum (SCHREBER, 1774)

Code Natura 2000  
**1304**

### I. Classification

- ♦ Classe : Mammifères
- ♦ Ordre : Chiroptères
- ♦ Famille : Rhinolophidées

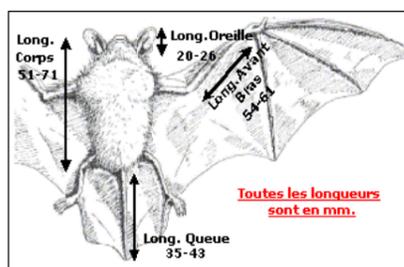


### II. Statut de l'espèce

Directive Habitats-faune -flore (n°92/43/CEE du conseil du 21/05/1992)	Convention de Berne (19/09/79 ; JORF du 28/08/1990 et 20/08/1996)	Convention de Bonn (23/06/1979 ; JORF du 30/10/1990)	Listes Rouges Françaises	Listes Rouges Mondiales	Statut Biologique
Annexes II et IV	Annexe II	Annexe II	Vu	Lr	Rr-ST

### III. Description

- C'est le plus grand des rhinolophes européens
- Son patagium et ses oreilles, larges et en pointes, sont gris-brun clair
- Son dos est gris-brun à roussâtre et son ventre est gris blanc à jaunâtre
- L'appendice supérieur de sa selle est court et arrondi alors que l'inférieur est pointu
- Son appendice nasal a la forme d'un fer à cheval
- Son pelage est souple et lâche
- Il s'enveloppe dans ses ailes au repos
- Il pèse de 13 à 34 grammes



### IV. Caractères biologiques

#### A. Reproduction :

- La ségrégation semble totale en été, les femelles se retrouvent en colonie de 20 à plusieurs milliers sur les sites de mise bas
- La période de mise bas commence mi-juin et se termine vers la fin juillet. Elle s'effectue dans les greniers, bâtiments agricoles, toitures d'églises...
- Les femelles mettent un seul petit au monde par mise bas
- Les jeunes apprennent à chasser vers 1 mois, mais ne sont sevrés qu'au bout de 45 jours
- Leur durée de vie est de 30 ans, mais leur espérance est moindre

#### B. Régime alimentaire :

Avec une technique de chasse particulière, caractérisée par un système d'écholocation et une morphologie alaire, elle chasse seule et à l'affût. Pendue la tête en bas, elle va se fondre sur le premier grand insecte volant de passage (coléoptères, lépidoptères, diptères, trichoptères ou hyménoptères). Cette technique lui permet une faible dépense énergétique. Parfois elle glane le feuillage de la végétation pour trouver ses proies.

### V. Répartition et évolution

	Europe	France	Région Centre	Eure-et-Loir
Répartition	Elle est présente surtout en Europe occidentale, centrale et méridionale ; du sud de l'Angleterre à la Pologne, jusqu'au pays méditerranéens	Elle est présente partout en France	Elle est présente, surtout dans la moitié sud de la région	Présente
Evolution	Population en régression depuis 1960 surtout dans le nord ouest, confrontée à des risques d'extinction à l'état sauvage	Population en déclin, atteignant même le seuil d'extinction dans certaines régions françaises telle l'Alsace	Population stable depuis une dizaine d'années comptant plus de 1500 animaux	Espèce en régression permanente

### VI. Habitats et activités

Habitats	Activités													
	Nature	Qualités	Oct	Nov	Dec	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Août	Sept
Elle hiberne dans des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (caves, tunnels...)	Habitats obscurs, frais (entre 5 et 12°C), hygrométrie proche de la saturation (95%), ventilation faible et sous couvert végétal	HIBERNATION (en fonction des conditions climatiques locales)												
Elle gîte dans des paysages semi-ouverts et diversifiés, principalement dans les zones karstiques ou dans les paysages bocagers et de préférence en région chaude. On la trouve souvent dans les greniers, les bâtiments agricoles, les toitures d'églises... et dans les boisement clairs et les broussailles	Habitats proches de zones riches en végétation (prairie pâturée, haies, arbres...)										MISE	BAS (d'un unique petit)		
												CHASSE		

### VII. Menaces et objectifs de conservation

Menaces	Objectifs de conservation
Dérangement régulier	Préserver la tranquillité des animaux, surtout en période d'hibernation
Disparition des ressources alimentaires (monoculture, pesticides...)	Favoriser la richesse et la variété des milieux naturels
Dégradation des milieux de chasse	Lutter contre la dégradation et la banalisation des paysages
Destruction ou modernisation des gîtes (effondrements, pose de grillage « anti-pigeons », illumination des bâtiments...)	Conservier ou restaurer les lieux de reproduction, d'hibernation et leurs qualités

## LE PETIT RHINOLOPHE

*Rhinolophus hipposideros* (BECHSTEIN, 1800)

Code Natura 2000  
**1303**



### I. Classification

- ♦ Classe : Mammifères
- ♦ Ordre : Chiroptères
- ♦ Famille : Rhinolophidées

### II. Statut de l'espèce

Directive Habitats-faune -flore (n°92/43/CEE du conseil du 21/05/1992)	Convention de Berne (19/09/79 ; JORF du 28/08/1990 et 20/08/1996)	Convention de Bonn (23/06/1979 ; JORF du 30/10/1990)	Listes Rouges Françaises	Listes Rouges Mondiales	Statut Biologique
Annexes II et IV	Annexe II	Annexe II	Vu	Lr	Rr-ST

### III. Description

- C'est le plus petit rhinolophe européen
- Son pelage est mou et lâche
- Son dos est brun foncé à roussâtre et son ventre est gris-blanc
- L'appendice supérieur de sa selle est court et arrondi alors que l'inférieur est long et pointu
- Son appendice nasal a la forme d'un fer à cheval
- Il pèse de 4,5 à 7 grammes

### IV. Caractères biologiques

#### A. Reproduction :

- Les colonies rassemblent de 10 à 500 adultes
- La période de mise bas commence mi-juin et se termine vers début juillet, voire début août. Elle s'effectue dans les combles, pièces d'habitation, cavités souterraines,...
- Une portée d'un petit par an, il arrivera à maturité à 1 an
- Leur longévité est de 18 ans (maximum connu)

#### B. Régime alimentaire :

Il chasse à ras du sol ou à faible hauteur, entre 2 et 5 mètres, dans les parcs, au-dessus des taillis, dans les vergers ou dans les bois clairsemés. Son vol rapide lui permet de capturer des pavillons, des coléoptères, des moustiques,...

### V. Répartition et évolution

	Europe	France	Région Centre	Eure-et-Loir
Répartition	A disparu au nord de l'Angleterre au cours des 50 dernières années. Menacé d'extinction dans tout le nord de l'Europe	Elle est présente partout en France	Elle est présente sur l'ensemble de la région	Présente
Evolution	Population en régression constante	Population en déclin, atteignant même le seuil d'extinction dans certaines régions françaises	Effectif stable ...ou régression...	Espèce en régression permanente

### VI. Habitats et activités

Habitats		Activités											
Nature	Qualités	Oct	Nov	Dec	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Août	Sept
Elle hiberne dans des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (caves, tunnels...)	Habitats obscurs, frais (entre 6 et 9°C), hygrométrie proche de la saturation (95%), ventilation faible et sous couvert végétal	HIBERNATION											
Elle gîte dans des paysages semi-ouverts et diversifiés, principalement dans les zones karstiques ou dans les paysages bocagers et de préférence en région chaude. On la trouve souvent dans les greniers, les bâtiments agricoles, les toitures d'églises...et dans les boisements clairs et les broussailles	Habitats proches de zones riches en végétation (prairie pâturée, haies, arbres...)												

### VII. Menaces et objectifs de conservation

Menaces	Objectifs de conservation
Dérangement régulier	Préserver la tranquillité des animaux, surtout en période d'hibernation
Disparition des ressources alimentaires (monoculture, pesticides...)	Favoriser la richesse et la variété des milieux naturels
Dégradation des milieux de chasse	Lutter contre la dégradation et la banalisation des paysages
Destruction ou modernisation des gîtes (effondrements, pose de grillage « anti-pigeons », illumination des bâtiments...)	Conservier ou restaurer les lieux de reproduction, d'hibernation et leurs qualités

# LE GRAND MURIN

*Myotis myotis* (BORKHAUSEN, 1797) Code Natura 2000  
**1324**



## I. Classification

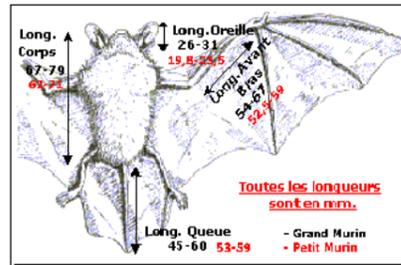
- Classe : Mammifères
- Ordre : Chiroptères
- Famille : Vespertilionidés

## II. Statut de l'espèce

Directive Habitats-faune - flore (n°92/43/CEE du conseil du 21/05/1992)	Convention de Berne (19/09/79 ; JORF du 28/08/1990 et 20/08/1996)	Convention de Bonn (23/06/1979 ; JORF du 30/10/1990)	Listes Rouges Françaises	Listes Rouges Mondiales	Statut Biologique
Annexes II et IV	Annexe II	Annexe II	Vu	Lr-nt	Rr-ST

## III. Description

- Il fait partie des plus grandes espèces d'Europe
- Il est de couleur très claire avec le ventre d'un blanc très pur et le dos de couleur gris-brun clair
- Ses oreilles sont longues
- Son tragus est étroit et lancéolé, atteignant presque la moitié de l'oreille
- Son museau, ses oreilles et son patagium sont gris-brun clair
- Il pèse de 28 à 40 grammes



## IV. Caractères biologiques

### A. Reproduction :

- La copulation s'effectue en automne
- Les colonies se rassemblent au printemps pour la mise bas
- La période de gestation dure de 60 à 70 jours
- Les femelles mettent bas un seul petit par portée au début du mois de juin
- Après la mise bas les mâles sont exclus et deviennent solitaires
- Les femelles partent chasser et laissent leur jeune au gîte, regroupés et surveillés par plusieurs femelles qui se relaient
- Les jeunes Murins quittent le gîte en août pour constituer leur harem (d'environ 5 femelles par mâle) en préparation des accouplements d'automne
- Le Grand Murin a une longévité de 22 ans environ

### B. Régime alimentaire :

Il chasse les gros insectes qu'il capture au sol une fois la nuit tombée (orthoptères, homoptères, lépidoptères, arachnides, coléoptères...). Cette espèce est capable de « chasser à l'oreille » sans utiliser son écho-sonar.

## V. Répartition et évolution

	Europe	France	Région Centre	Eure-et-Loir
Répartition	Elle est plutôt occidentale, avec des populations qui vont de l'Espagne jusqu'aux bords de la Scandinavie et de la Pologne	Elle est présente sur l'ensemble du territoire	Présente	Présente
Evolution	Effectifs Stables	Effectifs Stables	Effectifs stables	Répertoriée en faible nombre en 1998, 2001 et 2002

## VI. Habitats et activités

Habitats		Activités											
Nature	Qualités	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Août	Sept
Elle hiverne dans des grottes	Habitats vastes, obscurs, à forte hygrométrie et à faible ventilation, température moyenne d'environ 12°C	HIBERNATION (en fonction des conditions climatiques locales)											
Elle occupe les parcs, les villages et les prairies. Les colonies occupent les bâtiments dans le nord et les grottes dans le sud	Habitats proches de zones à forte densité de nourriture											MISE BAS (un petit par portée)	
		CHASSE											

## VII. Menaces et objectifs de conservation

Menaces	Objectifs de conservation
Dérangement régulier	Préserver la tranquillité des animaux, surtout en période d'hibernation
Disparition des ressources alimentaires (monoculture, pesticides...)	Favoriser la richesse et la variété des milieux naturels
Dégradation des milieux de chasse	Lutter contre la dégradation et la banalisation des paysages
Destruction ou modernisation des gîtes (effondrements, pose de grillage « anti-pigeons », illumination des bâtiments...)	Conservier ou restaurer les lieux de reproduction, d'hibernation et leurs qualités

## LE MURIN DE BECHSTEIN

*Myotis bechsteini* (KUHLE, 1818)

Code Natura 2000  
1323



### I. Classification

- Classe : Mammifères
- Ordre : Chiroptères
- Famille : Vespertilionidés

### II. Statut de l'espèce

Directive Habitats-faune - flore (n°92/43/CEE du conseil du 21/05/1992)	Convention de Berne (19/09/79 ; JORF du 28/08/1990 et 20/08/1996)	Convention de Bonn (23/06/1979 ; JORF du 30/10/1990)	Listes Rouges Françaises	Listes Rouges Mondiales	Statut Biologique
Annexes II et IV	Annexe II	Annexe II	Vu	Vu	Rr-ST

### III. Description

- Espèce de taille moyenne
- Elle possède des oreilles très longues, assez larges, rabattues vers l'avant et qui dépassent du museau
- Son museau est pointu
- Le bord externe de ses oreilles possède 9 plis transversaux
- Son tragus est long, lancéolé et atteint presque la moitié de l'oreille
- Son dos est brun pâle à brun roussâtre et son ventre est gris très clair
- Chaque individu pèse de 7 à 12 grammes

### IV. Caractères biologiques

#### A. Reproduction :

- La copulation peut s'étendre de l'automne au printemps
- Les colonies allant jusqu'à 30 femelles se rassemblent à la fin avril
- La gestation dure approximativement 2 mois
- Les femelles mettent bas un unique petit entre fin juin et début juillet
- Les colonies se disloquent fin août

#### B. Régime alimentaire :

L'espèce exploite la strate buissonnante dans laquelle elle chasse les proies disponibles sur le feuillage et au sol. Il lui arrive aussi d'aller vers les espaces herbacés (clairières et parcelles en régénérations) ou dégagés de végétation (allées forestières). Sa morphologie lui permet de glaner ses proies au sein de la végétation arborée. La sélection des territoires de chasse dépend étroitement des cavités présentes sur le site, un nombre insuffisant de gîtes entraîne la désertion du site.

### V. Répartition et évolution

	Europe	France	Région Centre	Eure-et-Loir
Répartition	On la trouve de Scandinavie jusqu'en Grèce et partiellement en Espagne, mais sa répartition est encore mal définie	Elle est présente partout en France sauf dans le nord de la France et dans le sud de la Corse	Présente	Présente
Evolution	Effectifs stables	Effectifs stables	Effectifs stables	Répertoriée en faible nombre en 1998, 1999 et 2003

### VI. Habitats et activités

Habitats		Activités												
Nature	Qualités	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	
Cavités naturelles ou artificielles	Habitats obscurs et frais (entre 5 et 12°C), Hygrométrie proche de la saturation (95%), ventilation faible et sous couvert végétal	HIBERNATION (en fonction des conditions climatiques locales)												
Espèce typiquement forestière, elle apprécie les vieilles forêts de feuillus buissonnantes. On la trouve aussi en plaine et en moyenne montagne. Elle semble s'intéresser seulement aux cavités arboricoles, qu'elle ne quitte que rarement pour rejoindre des nicher ou des bâtiments où elle se reproduit.	Habitats proche de zones riches en végétation et par conséquent en nourriture										BAS			
											MISE			
											CHASSE			

### VII. Menaces et objectifs de conservation

Menaces	Objectifs de conservation
Dérangement régulier	Préserver la tranquillité des animaux, surtout en période d'hibernation
Disparition des ressources alimentaires (monoculture, pesticides...)	Favoriser la richesse et la variété des milieux naturels
Dégradation des milieux de chasse	Lutter contre la dégradation et la banalisation des paysages
Destruction ou modernisation des gîtes (effondrements, pose de grillage « anti-pigeons », illumination des bâtiments...)	Conservier ou restaurer les lieux de reproduction, d'hibernation et leurs qualités

**b. Les reptiles et les amphibiens :**

**LE TRITON CRETE**  
*Triturus cristatus* (LAURENTI, 1768)

Code Natura 2000  
**1166**



**I. Classification**

- ◆ Classe : Amphibiens
- ◆ Ordre : Urodela
- ◆ Famille : Salamandridés

**II. Statut de l'espèce**

Directive Habitats-faune-flore (n°92/43/CEE du conseil du 21/05/1992)	Convention de Berne (19/09/79 ; JORF du 28/08/1990 et 20/08/1996)	Ministère de l'agriculture, de la pêche et de l'environnement (Arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire)	Liste rouge Française
Annexe II et IV	Annexe II	Article 1 (Sont interdits en tout temps et sur tout le territoire métropolitain pour les spécimens vivants la destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la naturalisation ; pour les spécimens vivants ou morts le transport, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat.)	Vu

**III. Description**

- L'adulte mesure de 12 à 17 cm
- Il est de couleur sombre, vert, brun ou noir maculé de taches noires sur le dos et son ventre est jaune ou orangé à taches rondes noires ce qui permet de le distinguer des autres espèces de tritons; sa gorge est foncée à points blancs
- Sa queue est aplatie latéralement
- Sa peau est verruqueuse et humide et elle ne supporte pas la sécheresse
- En période nuptiale le mâle porte une grande crête dorsale en dents de scie, et sa queue présente une bande blanchâtre ou bleuâtre
- Sa tête est aussi longue que large avec un museau arrondi
- Ses yeux sont légèrement proéminents
- Ses doigts et ses orteils sont libres, sans membrane ; ils sont annelés de blanc, de jaune et de noir

**IV. Caractères biologiques**

**A. Reproduction :**

Lors de la période de reproduction, les individus des deux sexes fréquentent volontiers les bords des trous d'eau, dès la tombée du jour. Ce sont les mares peu profondes et bien ensoleillées sur marne et argile que les Tritons crêtés apprécient tout particulièrement. L'abondance de végétation est également un facteur déterminant. La ponte s'effectue d'avril à juin. La femelle produit 200 à 300 œufs qu'elle fixe sur des plantes aquatiques ou des pierres. La larve quitte l'enveloppe 13 jours après la ponte, ce triton atteint 50 à 80 mm à trois mois, époque à laquelle il quittera l'eau pour hiberner sous des racines ou des pierres. La maturité sexuelle est atteinte après 3 ans. Le Triton crêté est capable de vivre plus de 20 ans.

**B. Régime alimentaire :**

Son régime alimentaire est composé de petits insectes, de larves, de crustacés, de mollusques, de lombrics, de têtards et d'alevins. Très vorace, il est capable d'engloutir de grandes espèces (dont les larves de sa propre espèce).

**V. Répartition et évolution**

	Europe	France	Région Centre	Eure-et-Loir
Répartition	Cette espèce occupe une vaste aire de répartition couvrant l'Europe à l'exception de la péninsule Ibérique, du sud de la France, des îles méditerranéennes, de l'Irlande et de la zone des forêts boréales. Il tend à être plus montagnard dans le sud de son aire. On le retrouve dans les mares et les plans d'eau libre de la Scandinavie au sud de l'Italie et de l'Est de la France jusqu'à l'Asie centrale et au Caucase. La Grande Bretagne, Ecosse comprise, renferme également des populations de Triton crêté.	Espèce présente principalement au nord ; en très forte régression et particulièrement menacée de disparition par l'isolement et le lâcher de poissons dans les étangs. Elle est de plus en plus rare. En raison de sa forte sensibilité à la pollution, le Triton crêté est un bio-indicateur intéressant	Espèce présente dans tous les départements de la région	Espèce présente
Evolution	Les zones occupées sont irrégulièrement distribuées, le plus souvent avec de faibles effectifs. Des concentrations de plusieurs centaines à milliers d'adultes sont connues sur des sites favorables ; un site anglais considéré comme le plus important pour l'espèce accueilleraient environ 30.000 tritons. L'espèce est en forte régression partout en Europe, notamment en raison de ses exigences écologiques	L'espèce est en forte régression	Région importante pour cette espèce	Site important pour cette espèce

**VI. Habitats et activités**

Habitats		Activités											
Nature	Qualités	Avril	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars
Il gîte dans les bois humides à étangs profonds sans poissons et riches en végétation, gravières et glaisières abandonnées. On le trouve dans des milieux aquatiques généralement assez chauds car ensoleillés. Le substrat est le plus souvent crayeux, marneux ou argileux. Cette espèce est cependant capable de coloniser des biotopes neufs.	Il ne tolère que très peu de variations de température et préfère les eaux chaudes							HIBERNATION					
		PONTE											

**VII. Menaces et objectifs de conservation**

Menaces	Objectifs de conservation
Dérangement régulier, introduction de poissons prédateurs dans les mares	Préserver la tranquillité des animaux
Disparition des ressources alimentaires (pollution)	Favoriser la richesse et la variété des milieux naturels
Dégradation des milieux aquatiques et disparition des mares en milieu bocager	Lutter contre la dégradation et la pollution des eaux
Destruction ou modernisation des milieux aquatiques, comblement des fossés	Conservier ou restaurer les lieux de vie des animaux aquatiques et leurs qualités

## LE SONNEUR A VENTRE JAUNE

*Bombina variegata* (LINNAEUS, 1758)

Code Natura 2000  
1193

### I. Classification

- ♦ Classe : Batraciens
- ♦ Ordre : Anoures
- ♦ Famille : Discoglossidés



### II Statut de l'espèce

Directive Habitats-faune-flore (n°92/43/CEE du conseil du 21/05/1992)	Convention de Berne (19/09/79 ; JORF du 28/08/1990 et 20/08/1996)	Ministère de l'agriculture, de la pêche et de l'environnement (Arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire)	Liste rouge Mondiale
Annexe II	Annexe II	Article 1 (Sont interdits en tout temps et sur tout le territoire métropolitain pour les spécimens vivants la destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la naturalisation ; pour les spécimens vivants ou morts le transport, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat)	nt

### III. Description

- Il mesure de 4 à 5.5 cm de longueur, et pèse de 4 à 12 grammes environ
- C'est un petit crapaud aquatique, verruqueux, à corps aplati et aux yeux proéminents dont la pupille est en forme de cœur
- La face dorsale est grise ou olivâtre
- La face ventrale et l'intérieur des pattes sont jaune ou orange avec de grandes taches noires ou gris bleuâtres irrégulières
- En période de reproduction, les mâles peuvent se reconnaître aux callosités de leurs pattes avant
- Il possède des glandes cutanées qui sécrètent un liquide visqueux à odeur d'ail irritant pour les yeux
- L'adulte possède un venin pour se protéger contre ses prédateurs (rapaces)

### IV. Caractères biologiques

#### A. Reproduction :

- C'est une espèce ovipare
- Pendant la période de reproduction, les mâles se placent à une certaine distance les uns des autres pour chanter et éloignent leurs rivaux à coups de pattes
- Ils pondent dans les points d'eau de petites dimensions, la présence de végétation aquatique ne semble pas indispensable. Il semble qu'il marque une préférence pour les mares qui ne sont pas occupées par d'autres amphibiens
- Ils effectuent 3 à 4 pontes par an, chacune comptant de 80 à 100 œufs déposés isolément ou en petits amas, sur les plantes aquatiques ou sur le fond
- La période d'incubation rapide, est d'environ 8 jours
- Ils se métamorphosent après environ 2 mois de vie larvaire en têtard (roussâtre ponctué de brun). Les têtards mesurent de 3 à 5 cm
- Les jeunes sortent de l'eau entre juillet et septembre (fonction de la chaleur estivale)
- Ils atteignent leur maturité sexuelle vers l'âge de 2 ou 3 ans
- Leur longévité est de 36 ans en captivité, mais elle est beaucoup plus courte en milieu naturel (probablement 4 à 5 ans)

#### B. Régime alimentaire :

Ils se nourrissent de divers petits invertébrés : vers, crustacés, mollusques, insectes,...

### V. Répartition et évolution

	Europe	France	Région Centre	Eure-et-Loir
Répartition	Au départ de refuges glaciaires sans doute situés dans les montagnes des Balkans, ce sonneur n'a recolonisé qu'une aire réduite. Celle-ci ne dépasse pas une ligne allant de la Frise à la Moldavie ; elle n'atteint pas les Pyrénées et la péninsule Ibérique, ni la plupart des îles méditerranéennes. Sur ses limites orientales, il s'hybride avec le Sonneur à ventre de feu qui le remplace plus à l'est	Présente mais rare dans le Sud Ouest de la France et plus fréquent dans l'Est et le Nord-Est, c'est l'hôte habituel des ornières situées en forêt	Présente	Espèce présente mais non significative
Evolution	Espèce en régression voire en déclin	Espèce en régression voire en déclin	Données imprécises	Données imprécises

### VI. Habitats et activités

Nature	Qualités	Activités												
		Avril	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	
Le Sonneur à ventre jaune est un habitant traditionnel des plaines alluviales et des forêts humides, souvent à basse altitude en Europe occidentale (jusque 700m en France ; maximum 2100m dans les Balkans). Il occupe les petits points d'eau forestiers (ornières, mares, fossés, abreuvoirs,...) et des mares de prairie peu éloignées des bois. A côté de ces milieux plus ou moins temporaires, il s'est adapté à des artefacts et localement à des zones de sources. La colonisation végétale des mares occupées est très variable	Milieux humides									HIBERNATION				
		REPRODUCTION												

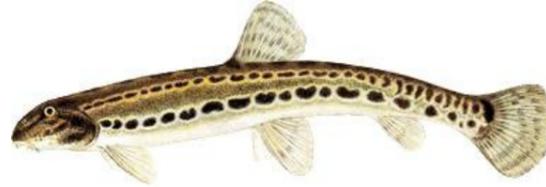
### VII. Menaces et objectifs de conservation

Menaces	Objectifs de conservation
Dérangement régulier	Préserver la tranquillité des animaux
Disparition des ressources alimentaires (pollution)	Favoriser la richesse et la variété des milieux naturels
Dégradation des milieux aquatiques	Lutter contre la dégradation et la pollution des eaux
Destruction ou modernisation des milieux aquatiques	Conservier ou restaurer les lieux de vie des animaux aquatiques et leurs qualités

**c. Les poissons :**

**LA LOCHE DE RIVIERE**  
*Cobitis taenia* (LINNAEUS, 1758)

Code Natura 2000  
**1149**



**I. Classification**

- ♦ Classe : Vertébrés
- ♦ Ordre : Poissons
- ♦ Famille : Cobitidés

**II Statut de l'espèce**

Directive Habitats-faune-flore (n°92/43/CEE du conseil du 21/05/1992)	Convention de Berne (19/09/79 ; JORF du 28/08/1990 et 20/08/1996)	Lég. régionale (Chasse et pêche)	Ordonnance relative à la loi fédérale sur la pêche
Annexe II	Annexe III	AERW 11/03/1993 : pêche interdite toute l'année	Annexe 1(1) statut de menace 3 (menacée), E (protégée à l'échelle européenne par la convention de berne)

**III. Description**

- Poisson de 8 à 12 centimètres
- Corps allongé de type fusiforme et comprimé latéralement
- Tête petite et étroite
- Petite bouche avec 6 courts barbillons sur la lèvre inférieure, servant à la recherche de nourriture
- Une petite épine érectile sous l'œil
- Dos brun jaunâtre
- Flancs portant de larges tâches brunes
- Ventre blanchâtre
- Présence d'une tâche noire à la partie supérieure de la base caudale

**IV. Caractères biologiques**

**A. Reproduction :**

- Le frai a lieu de mai à juin, selon la température de l'eau
- Pond ses œufs entre avril et juillet sur les végétaux ou les pierres en eaux peu profondes et bien oxygénées
- La femelle dépose environ 10000 œufs de 1 mm de diamètre parmi les galets, les graviers, le sable ou les herbes
- Les alevins vivent sur le fond presque immédiatement après leur naissance

**B. Régime alimentaire :**

Elle est carnivore et se nourrit la nuit, uniquement sur le fond, de petits crustacés, de larves d'insectes, de vers, de microfaune benthique, d'invertébrés et de mollusques.

**V. Répartition et évolution**

	Europe	France	Région Centre	Eure-et-Loir
Répartition	Elle est présente en Europe sauf au Nord en Ecosse et en Angleterre	Présente. Distribution limitée aux bassins de la Seine et de la Meuse	Extrêmement rare	Présente

**VI. Habitats et activités**

Habitats		Activités											
Nature	Qualités	Avril	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars
Les rivières, les lacs, les étangs, les mares et les fleuves à cours lent sur fond sableux caillouteux et eaux stagnantes. Vit généralement sous les pierres dans les eaux d'excellentes qualités et très oxygénées	Eaux claires, non polluées		Frai										
		Ponte											

**VII. Menaces et objectifs de conservation**

Menaces	Objectifs de conservation
Dérangement régulier	Préserver la tranquillité des animaux, surtout en période de frai
Disparition des ressources alimentaires (pollution)	Favoriser la richesse et la variété des milieux naturels
Dégradation des milieux aquatiques	Lutter contre la dégradation et la pollution des eaux
Destruction ou modernisation des milieux aquatiques	Conserver ou restaurer les lieux de vie des animaux aquatiques et leurs qualités



La découverte du territoire