

Lancement d'un Document d'Objectif Natura 2000,
sur le site d'Intérêt Communautaire
de Chizé - Aulnay.



Licence Pro Gestion Agricole des Espaces Naturels Ruraux



DESCOMBIN Ronan
Année 2008-2009



Maitre de stage,

Responsable Service Environnement

Véronique BERTIN

Responsable du Service Développement

Bruno LIENARD

Adresse :

OFFICE NATIONAL DES FORETS

Direction Territoriale Centre Ouest/Auvergne Limousin

100, boulevard de la Salle – BP 18

45730 BOIGNY / BIONNE

Remerciements

Je remercie Véronique BERTIN pour m'avoir encadré au sein de la Direction Forêt de Boigny sur Bionne à l'Office National des Forêts.

Je témoigne aussi toute ma reconnaissance à Cédric BAUDRAN avec qui j'ai effectué toute la partie terrain du stage.

Je tiens à remercier également toute l'équipe du Direction Forêt de Boigny sur Bionne à l'Office National des Forêts pour leur accueil et leur disponibilité.

Table des matières

Introduction.....	1
I Environnement du stage.....	2
I.1 Introduction :.....	2
I.2 Présentation de la structure d'accueil, l'ONF :.....	2
I.3 Missions du stage :.....	3
I.4 Les acteurs rencontrés :.....	4
I.5 Caractéristiques de la zone d'étude :.....	4
I.6 Problématique spécifique du stage :.....	6
II Contexte socio-économique :.....	7
II.1 Intérêts :.....	7
II.2 Statuts fonciers et gestionnaires :	7
II.3 Les acteurs et les activités humaines :.....	7
II.4 Programme en cours : Le plan d'aménagement forestier de Chizé	9
II. 5 Conclusion.....	9
III Diagnostic écologique.....	10
III.1 Introduction :.....	10
III.2 Les Habitats présents :.....	10
III.3.Les amphibiens :.....	16
IV Propositions de gestion :.....	19
IV.1 Introduction :.....	19
IV.2 De l'enjeu aux actions de gestion :.....	19
IV.3 Les actions à mettre en place :.....	19
IV.4 Recommandations techniques et charte Natura 2000 :.....	24
IV.5 Perspective.....	25
V Enseignements du stage	26
V.1 Organisation du travail.....	26
V.2 Les expériences acquises.....	26
V.3 Ressenti.....	27
Conclusion.....	28
Bibliographie	29
Index.....	32

Annexes

Introduction

Avec Natura 2000, l'Europe s'est dotée d'un réseau écologique dont les deux objectifs sont : préserver la diversité biologique et valoriser le patrimoine naturel de nos territoires. Les directives OISEAUX de 1979 et HABITATS de 1992 en sont les textes de référence. La première est axée sur la protection des oiseaux à travers la mise en place de Zones de Protections Spéciales (ZPS) et la deuxième est un cadre pour les actions communautaires de conservation des espèces de faune, de flore et de leurs habitats, par le biais de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Malgré quelques difficultés au démarrage, l'application de Natura 2000, cette démarche de gestion et de protection des milieux naturels, va continuer à progresser. La France comprend 6,8 millions d'hectares soit 12,4% du territoire national (au 05/01/07) contre les 18% d'objectif affiché.

La France a choisi la voie de la concertation pour la mise en œuvre de ce réseau. Pour chaque site Natura 2000, un Comité de Pilotage (COFIL) organise la gestion du site et le suivi des actions décidées. Un Document d'Objectif (Docob) est élaboré pour chaque site. Il comprend des diagnostics socio-économiques et écologiques, et des propositions de gestions adaptées à mettre en œuvre pour le maintien, voire la restauration des espèces et des habitats d'intérêt communautaire.

Le site Chizé-Aulnay comporte sur ses 17 315ha, une majorité de forêts publiques. La gestion de ces forêts est assurée par l'Office National des Forêts. En 2007, l'ONF est retenu pour réaliser le Document d'Objectif de Chizé-Aulnay, ce qui s'intègre parfaitement dans ses missions actuelles.

Ce document retrace le déroulement de stage, tout d'abord la phase de terrain, puis l'analyse des données et les propositions de gestion. Ils seront accompagnées d'une présentation de l'ONF et d'une synthèse des connaissances et des apports de ce stage.

I Environnement du stage

I.1 Introduction :

L'Office National des Forêts est un acteur majeur dans la gestion des espaces naturels en France. Nous allons voir dans un premier temps l'organisation et les orientations de l'ONF. Puis son implication dans Natura 2000 pour le massif de Chizé-Aulnay qui est l'objet de mon stage. Ensuite, nous verrons les acteurs de travail privilégiés pour la mise en place de ce Docob et enfin les caractéristiques de la zone d'étude.

I.2 Présentation de la structure d'accueil, l'ONF :

I.2.1 L'Office national des Forêts :

Créé en 1966, l'ONF est un EPIC (Établissement Public à caractère Industriel et Commercial). Son budget est alimenté en partie par des ressources financières propres, telles que la production de bois et la chasse. Une autre partie provient de l'État qui verse des compensations pour la gestion des forêts des collectivités.

La structure gère 4,45 millions d'hectares de forêts tempérées en métropole, dont 1,75 million d'hectares de forêts domaniales et 2,7 millions d'hectares de forêts de collectivités locales (site internet de l'ONF). Elle est sous la tutelle conjointe de deux ministères : le ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire et le ministère de l'Agriculture et de la Pêche. Les activités de l'ONF sont régies par un contrat pluri-annuel d'objectifs et de moyens entre État et ONF.

Inscrit dans une démarche de développement durable, les missions de l'ONF concilient économie, social et environnement.

I.2.2 Le volet économique :

Au niveau économique, l'exploitation et la commercialisation du bois constituent la majorité des revenus avec un volume financier de 252,5 M€ en 2007 pour 6,6 M de m³ de bois soit 18% du bois commercialisé en France (site internet de l'ONF). Au niveau des essences les volumes mobilisés sont à 37% des feuillus, 31% des résineux et 32% de taillis. Suite au Grenelle de l'environnement d'octobre 2008, la part de production a été appelée à augmenter jusqu'à 12M de m³ en 2012. Les prestations de services constituent le deuxième volet important des rentes financières avec 155,2M€ annuel. Ces prestations sont constituées d'opérations d'études et de gestions de milieux patrimoniaux ou à risque. La pratique de la chasse concerne 1,7M d'hectares de forêt domaniale. En 2008, les recettes annuelles globales brutes étaient de 46M€.

I.3 Missions du stage :

I.3.1 Une mission confiée par la DIREN à l'ONF:

Suite à un appel d'offre lancé par la DIREN (Direction Régional de l'Environnement) Poitou-Charentes en 2007 l'ONF a été choisi comme Opérateur pour l'élaboration et le suivi du Document d'Objectif (Docob) de la SIC (et future ZSC) du Massif de Chizé-Aulnay. Ce Docob devra comprendre des diagnostics écologique et socio-économique, une hiérarchisation des enjeux et des objectifs du site et l'élaboration de fiches action et d'une charte Natura 2000. Le tout devant être effectué dans le cadre d'une concertation avec les acteurs, notamment au niveau du Comité de pilotage (COPIL), et des groupes de travail, mais également lors de rencontres directes.

I.3.2 Le diagnostic écologique :

Suite à cette commande, les différentes missions ont été réparties au sein des services. C'est dans ce cadre que le choix du recrutement d'un stagiaire à profil naturaliste, et connaissant Natura 2000 a été fait. C'est ainsi que j'ai été retenu pour **participer au travail de diagnostic écologique ha du massif de Chizé-Aulnay**. Ce travail a été mené avec Cédric BAUDRAN, environnementaliste et opérateur de SIG (Système d'Information Géographique), du Bureau d'Etude et Travaux Pays de la Loire .

Le diagnostic qui nous a été demandé, a été établi selon des protocoles de la DIREN.

I.3.2.1 Faune :

Les oiseaux, amphibiens (anoures seulement) ont été inventoriés par prospections visuelles auditives et points d'écoute par milieu.

Les mammifères (hors chiroptères), insectes (hors lépidoptères), reptiles et autres amphibiens ont été répertoriés par prospections visuelles par milieu

I.3.2.2 Flore :

Pour la flore, l'accent a été mis sur la détermination des espèces indicatrices et à valeur patrimoniale (plantes, rares ou vulnérables), pour les strates herbacée, arbustive et arborée.

I.3.2.3 Habitats :

Les habitats ont été identifiés par relevés phytosociologiques en y associant les données stationnelles des habitats (pente, exposition, sol...). Chaque habitat a été rattaché au CORINE Biotope (BISSARDON M. & Al., 1997).

I.3.2.4 État de conservation :

L'état de conservation des habitats et l'état des populations pour les espèces identifiées ont été évalués. Des indicateurs par espèces et par habitats ont été créés dans le but d'établir des seuils favorables leur pérennité (ONF Agence Poitou-Charente).

I.4 Les acteurs rencontrés :

I.4.1 Le rôle de Deux Sèvres Nature Environnement (DSNE) :

DSNE s'investit depuis 32 ans dans l'environnement dans le département des Deux Sèvres. Son investissement s'oriente selon quatre axes majeurs : l'animation dans l'environnement, les actions éco-citoyennes, les actions militantes et aussi dans les études et expertises de biodiversité (site internet de Deux Sèvres Nature Environnement). Concernant cette dernière partie, l'association mène régulièrement, depuis 2002, des inventaires chiroptères et entomologiques (surtout odonates et lépidoptères). C'est grâce à ses compétences spécifiques que l'ONF a choisi de sous-traiter à l'association les inventaires chiroptères, papillons de jour et l'identification des habitats de milieux ouverts.

I.4.2 Le CNRS à Chizé :

Le Centre d'Études Biologiques de Chizé (CEBC) est un des services du CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique). Le CEBC est de longue date installé en forêt de Chizé. Suite à la sortie de la France en 1966 de l'OTAN (Organisation du Traité de l'Atlantique Nord), 2579 ha de forêt clôturée ont été mis à la disposition de la recherche. Encore aujourd'hui des études sur les espèces de mammifères, d'oiseaux et de reptiles y sont menées. De plus, grâce au nouveau statut de RBI, des études sont menées sur le développement de la forêt en libre évolution.

La RBI de Chizé est gérée par l'ONF ce qui a engendré des relations privilégiées avec le CEBC. Ainsi, à travers ses chercheurs le CEBC est un « centre ressource » précieux surtout pour la classification de certains habitats, les reptiles et connaissance de la SIC en général.

I.4.3 La DIREN Poitou-Charentes :

Service déconcentré de l'État, la DIREN Poitou-Charentes est le maître d'ouvrage concernant la mise en place de Natura 2000 dans cette région. Elle a donc retenu l'ONF sur appel d'offre. Après avoir défini les demandes précises concernant le Docob, elle consulte régulièrement l'ONF-Opérateur pour prendre connaissance de l'avancée du dossier, des difficultés éventuelles et de l'instruction du dossier.

I.5 Caractéristiques de la zone d'étude :

I.5.1 Caractéristiques abiotiques :

Le SIC du massif de Chizé Aulnay est situé à cheval sur les départements des Deux-Sèvres et de la Charente-Maritime (voir Annexe 1). Il comporte principalement des zones forestières telles que les forêts de Chizé, Aulnay mais aussi de Chef-Boutonne, d'Ensigné, d'Availles et de la Villedieu. Bien que minoritaire la SIC comprend aussi des milieux ouverts, hors forêt. Le site retenu représente une surface totale de 17 315 ha.

La topographie du site est fort peu contrastée, variant de 50 m au point le plus bas jusqu'à 100 m au point le plus haut à Chizé et de 77 m à 173 m à Aulnay. Les pentes sont généralement très douces (ROUSSELOT M., 1995).

Le sous-sol du site est sur l'ensemble de la zone, un calcaire dur de l'époque jurassique, constitué d'une succession de blocs plus ou moins importants. L'eau n'est ainsi pas retenue en surface ce qui explique la sécheresse du site : sol sec, peu de mares, aucun ruisseau. Néanmoins, on retrouve quelques zones plus fraîches dans les légères dépressions topographiques.

Le climat sur zone est océanique à tendance girondine. On a enregistré en moyenne 845mm de précipitation par an, sur les 18 dernières années (station de Beauvoir sur Niort) (DU CLOUX H., 1990 – 1991).

La zone retenue pour Natura 2000 est de plus classée en ZNIEFF (Zone d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) de type I sur 3500 ha à Aulnay et 380 ha aux Bois d'Ensigné et Bréchon. La forêt de Chizé est classée RBI sur 2 579 ha, ZNIEFF de type II et forêt domaniale sur son ensemble soit 4885 ha (BERTIN V. & Al., 2003).

I.5.2 Caractéristiques biotiques :

I.5.2.1 Flore et habitats :

Les habitats forestiers sur le site représentent la majorité de la surface du SIC. On retrouve des habitats considérés comme menacés dans tout l'Europe de l'ouest : hêtraie calcicole l'une des plus méridionales des plaines de l'ouest de la France, chênaie pubescente (*Quercus pubescenti*) mais aussi formations à Genévrier des landes et pelouses (Code Corinne Biotope : 31.88), pelouses enclavées et lisières xéro-thermophiles.

On retrouve aussi sur le site neuf espèces de végétales protégées au niveau national , l'euphorbe à feuille de pin (*Euphorbia pinifolia*), le Limodore occidental (*Limodorum trautmanianum*), Epiaire héraclée (*Stachys heraclea*), Peucedan d'Alsace (*Xanthoselinum alsaticum*), Muscari Botryoïde (*Muscari botryoides*), Scorsonère hirsute (*Scorsonera hirsuta*), Procelle tachetée (*Hypochaeris maculata*), Sénéçon de Rouergue (*Senecio ruthenensis*).

La formation végétale dominante sur le site est le *Rubio-Fagetum* décrit par Roisin en 1969 (ROISIN P., 1969), or cette association ne rentre pas dans la classification Corinne Biotope. Son rattachement syntaxonomique prête à débat.

Pour certains auteurs, les hêtraies du *Rubio-Fagetum* ont plus d'affinités, floristiquement et écologiquement, avec les forêts du sud-ouest que celle de la région nord atlantique et se rattachent aux hêtraies dites « pyrénéo-cantabriques » (41.14) (GAUBERVILLE C., 2003)

Pour d'autres, cette hêtraie calcicole peut constituer, en contexte climatique thermo-atlantique, un représentant extrême et appauvri du *Cephalanthero-Fagion* (41.16, code Natura 2000 : 9050) (DRAPIER N., 2000).

La hêtraie semble être enfin par endroit plutôt assimilable à de l'*Asperulo-Fagenion* (41.13 et 9030) dans quelques vallons frais (BERTIN V. & Al., 2003).

Enfin, le site se trouve à une latitude très basse pour le hêtre (*Fagus sylvatica*), étant donné sa faible altitude. Cela pose depuis des décennies un problème pour la régénération de la forêt. La concurrence du chêne pubescent (*Quercus Lanuginosa*) et du Charme (*Carpinus batulus*) est forte. Cela est amplifié sur certaines zones, par des choix sylvicoles anthropiques non favorables au Hêtre (com. Pers. BAUDRAN C.).

I.5.2.2 Faune :

Au titre de la directive HABITATS 92/43/CEE, la faune est représentée par 12 espèces d'intérêt communautaire pour les mammifères, dont une majorité de chiroptères (10). On compte aussi quatre espèces de reptiles. Les espèces d'amphibiens sont représentées par les tritons marbrés, crêtés et le crapaud accoucheur. Leurs populations sont limitées, étant donné la rareté des zones humides et l'isolement de celles-ci. Les insectes comportent eux cinq Lépidoptères et deux Coléoptères.

Bien qu'étant sur une future ZSC, l'avifaune d'intérêt communautaire a fait l'objet de recensements passés. Elle comprend quatre rapaces dont le Circaète Jean le Blanc (*Circaetus gallicus*), sur sept espèces.

Annexe 1 : Liste de la faune d'intérêt communautaire.

I.6 Problématique spécifique du stage :

L'élaboration du Docob de Chizé-Aulnay implique de faire un état des lieux naturaliste au niveau de la faune, de la flore et des habitats. Compte tenu de la taille de la SIC (17 315ha) et de la durée limitée de mon stage, la taille de la zone étudiée a été réduite et les thématiques ciblées pour ainsi élaborer une partie du **document d'objectif concernant la zone des Fosses**. Cette zone située dans la forêt domaniale de Chizé reflète bien la SIC entière par rapport aux problématiques d'identification des habitats forestiers et d'inventaire amphibiens qui seront développées. Ce document permettra de présenter les diagnostics socio-économiques, écologiques de la zone étudiée, ainsi que des propositions de gestions. Enfin, il contribuera à la rédaction du Docob de la future ZSC de Chizé-Aulnay.

Annexe 2 : Localisation de la ZSC et du site des Fosses.

II Contexte socio-économique :

II.1 Intérêts :

La réalisation d'un diagnostic socio-économique dans un Docob tient une place prépondérante. En effet, il permet de cerner les enjeux et les orientations humaines et économiques de la zone étudiée. L'homme influence directement (par les coupes de bois par exemple) ou indirectement les milieux (par les pollutions de l'eau) Cette analyse permet de mieux appréhender l'état actuel des milieux. A terme, ce diagnostic permet aussi d'adapter au plus près les mesures de gestion proposées aux réalités locales. Il assure donc une meilleure pérennité dans le temps des mesures proposées. Lors de l'animation du Docob, cela garantit aussi un meilleur dialogue entre l'animateur et les acteurs locaux.

II.2 Statuts fonciers et gestionnaires :

Le site des Fosses s'étale sur le territoire de six communes dans le département des Deux Sèvres : les Fosses, Villiers en Bois, Marigny, Secondigne sur Belle, Brieuil sur Chizé, Chizé.

Annexe 3 : Cartographie des communes.

D'une surface totale de 1711,7 ha, cette partie est composé :

- Propriétés de l'État : Forêt Domaniale de Chizé, gérée par l'ONF.(1460,6 ha).

Des propriétés privées, réparties en (données SIG) :

- Bois et boisement : de « Volière », de « Garenne », de la « Châgnasse longue », des « Grandes châgnasses », et « le chêne le Javasse » soit 118,4ha.
- Zones ouvertes (agricole ou non) : 125,1ha
- Zones urbanisées : 7,7ha

Annexe 3: Cartographie des statuts de propriété.

II.3 Les acteurs et les activités humaines :

II.3.1 L'ONF:

Sur le site des Fosses, l'ONF est le gestionnaire de la forêt domaniale de Chizé qui représente 85,3% du site. Pour l'ONF, gérer la forêt c'est lui permettre d'assurer efficacement un ensemble de fonctions essentielles, économiques, écologiques et sociales. Les notions de gestion et de préservation du patrimoine sont intimement liées. L'ONF doit en effet à la fois protéger la diversité et la qualité de l'environnement forestier, produire une matière première en s'adaptant aux besoins de la filière bois et répondre à la demande d'accueil du public (com.pers. BOUCHEIX B.).

II.3.2 Les propriétaires forestiers privés :

Les propriétés forestières privées sont au nombre de cinq sur la zone des Fosses. Aucune d'elles n'est dotée d'un plan simple de gestion signalé au du CRPF Poitou-Charente (Centre Régional de la Propriété Forestière). (com. Pers. MOUNIER M.)

II.3.3 Les agriculteurs :

Des parcelles agricoles sont comprises dans le SIC et en partie dans la zone des Fosses. On les retrouve en majorité en périphérie de FD de Chizé, néanmoins quelques parcelles agricoles sont enclavées dans la forêt. Compte tenu de la faible topographie, de la bonne qualité des sols, et la facile mécanisation des parcelles, l'ensemble des terres agricoles sont tournées vers la production de céréales et d'oléagineux. Ce sont de grandes cultures monospécifiques. La taille moyenne des parcelles est souvent de plusieurs dizaines d'hectares. Les cultures dominantes sont le maïs grain, le blé, le colza et parfois du pois. Les prairies naturelles ou temporaires sont ponctuellement disséminées dans des enclaves forestières. Il n'y a pas de parcelles en jachère. La présence de haies ou de bosquets est anecdotique (com.pers. GRONEAU F.).

II.3.4 La chasse :

La chasse est pratiquée sur l'ensemble de la zone d'étude. La zone compte ainsi 3 lots de chasse à tir aux chevreuil et sanglier : celui de M.Lucas F., l'ACCA de Chizé (Association de Chasse Communale Agrée) et l'ACCA de Villiers en Bois. Il y a deux lots de chasse à cours. Le rallye oléronnais ayant le lot de chasse au chevreuil et le rallye de La Loge ayant le lot de chasse au sanglier.

Les lots de chasse sont loués pour une période de douze ans avec une révision possible tous les six ans.

Des licences individuelles au lièvre et à la bécasse des bois sont alloués chaque années. Le massif de Chizé étant particulièrement connu pour la chasse de cette dernière.

Enfin, il existe une chasse gardée au nord du site, nommée la Violère. Celle ci est encadrée par un plan de chasse pour le faisan et le lièvre (com. pers. JOUBIER M.).

La chasse est compatible avec la préservation des espèces et des habitats naturels concernés par Natura 2000. Cependant quelques recommandations techniques sont développées dans les propositions de gestion.

II.3.5 Les exploitants forestiers (entreprises privées):

Cinq acheteurs privés sur la zone des Fosses représentent 95% du bois vendu. Pour le bois de chauffage, et le bois d'œuvre après désignation des arbres à exploiter et les ventes de bois, l'entreprise qui a acheté un ou plusieurs lots de bois réalise les travaux de coupe (com. pers. BOUCHEIX B.).

II.3.6 Le conseil général des Deux-Sèvres (entretien des routes) :

L'entretien des routes sur la zone des Fosses, est assuré par le Conseil Général des Deux-Sèvres et localement par le pôle d'exploitation de Melle qui gère 710 km de routes départementales.

En Mai, les accotements font l'objet d'une première sécurisation par la coupe de l'herbe sur une largeur de 1,20m

à 2 m (selon le broyeur). En Juin, il y a un second fauchage plus complet puisqu'il s'étend jusqu'au fossé, soit 3 ou 4 m. De mi-Août à mi-Mars, les bords de routes sont élagués lorsqu'il y en a besoin. Les branches coupées sont stockées dans le fossé et ensuite broyées sur place (com. pers. PELLOQUIN C.).

II.3.7 Les associations de protection de l'environnement :

Elles sont surtout représentées par Deux Sèvres Nature Environnement (DSNE) qui mène des actions variées autour de l'eau, du cadre de vie, des espaces naturels et des déchets. Elle est aussi chargée par l'ONF (opérateur du Docob) d'inventorier les lépidoptères, chiroptères et les habitats ouverts. Son implication dans la protection de l'environnement a commencé en 1969 ce qui montre que c'est un acteur bien implanté dans le département des Deux-Sèvres.

II.3.8 Les autres usagers (randonneur, cueilleurs) :

La fréquentation de la zone est assez faible, voire quasi nulle. On peut noter néanmoins quelques rares randonneurs sur le GR 36, dont le balisage est entretenu par les associations de randonneurs locales (com. Pers. BARRE D.). En dehors de toute analyse spécifique, le faible taux de boisement du département des Deux Sèvres (8%) confère à la forêt de la zone Fosses et de la Forêt Domaniale des Chizé en général, un intérêt paysagé majeur et un rôle social déterminant.

Il est à noter que la zone des Fosses est à proximité d'un des chemins de pèlerinage menant à Saint Jacques de Compostelle.

En forêt domaniale, les récoltes de champignons sont tolérées dans la limite d'une quantité réservée à la consommation personnelle.

II.4 Programme en cours : Le plan d'aménagement forestier de Chizé

La révision de l'aménagement de la forêt domaniale de Chizé fixe les objectifs de gestion de ce site. Ceux-ci sont dans cette forêt (hors RBI, soit 2197ha) orientés pour la production de bois d'œuvre de qualité, tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages. L'accueil du public est un objectif secondaire.

Dans la RBI de la Sylve d'Argenson (2 579ha), la priorité est donnée à « la conservation du milieu naturel, de la richesse et de la diversité biologique ». La réserve laisse place à la libre évolution des habitats forestiers. (PELLOQUIN R., 2006).

Validité de l'aménagement en cours : 2006-2015

II. 5 Conclusion

Ainsi l'ONF est le principal acteur par le nombre d'hectares en gestion sylvicole et les activités cynégétiques en Forêt Domaniale, sur la zone des Fosses. Apparaît en second l'agriculture qui occupe la périphérie. La forêt privée, bien que présente, est très limitée. Le nombre d'acteurs est faible dans son ensemble. Il s'agit pour la plupart de personnes locales, en majorité régulateurs.

III Diagnostic écologique

III.1 Introduction :

Le diagnostic socio-économique permet de cerner les enjeux et les orientations humaines et économique. A présent, le diagnostic écologique a pour but d'établir un état des lieux de la zone étudiée à un moment donné. Cet état des lieux s'articule en exposant les inventaires d'habitats, de faune et de flore effectués. Souvent, seuls les espèces et les habitats d'intérêt communautaire sont développés. Pour ce docob, la commande de la DIREN concerne l'inventaire des habitats d'intérêt communautaire et des habitats non communautaires, pour l'ensemble de la SIC. Les inventaires faunistiques d'espèces d'intérêt communautaire sont ici ciblés sur les amphibiens.

III.2 Les Habitats présents :

III.2.1 Analyse bibliographique :

Des travaux importants d'inventaires des habitats forestiers ont déjà été menés sur la Forêt domaniale de Chizé. En effet, Henriette Du Cloux a caractérisé sept types de stations (et non pas habitats) qui couvrent la grande majorité du site (DU CLOUX H., 1990 – 1991). Elle décline ainsi le milieu en :

- « hêtraie » : « hêtraie dense et Fraiche » (HF) et « Hêtraie mésophile » (HM)
- « hêtraie-chênaie-charmaie » à tendance fraîche ou sèche (HCHChF ou HCHCh)
- « chênaie-charmaie » à tendance fraîche ou sèche (ChChF ou ChCh)
- « Chênaie pubescente » (ChP)

III.2.2 Les sylvofaciès :

Son étude date de 1990, c'est à dire deux ans avant une sécheresse locale qui a modifié physiquement les peuplements, et neuf ans avant la fameuse tempête de 1999 qui a couché des hectares de forêt sur la zone des Fosses. Le faciès de la végétation sont donc changés. Néanmoins, la caractérisation des habitats que j'ai menée, s'intéresse seulement aux habitats que l'on peut déterminer grâce aux cortèges floristiques et aux types sol. Les faciès de végétation sont eux moins « parlants » car influencés directement par l'homme via la sylviculture (le plus souvent), et des « accidents » naturels. Un faciès sera ainsi caractéristique d'une évolution de la végétation sous une influence plutôt récente à l'échelle de l'âge du peuplement. Par contre, les habitats potentiels ou habitats vrais sont les habitats que l'on doit retrouver potentiellement en prenant compte du cortège floristique présent (avec les plantes indicatrices) et de la nature du sol. On peut ainsi par exemple se retrouver dans un peuplement avec une majorité de chênes sessiles mais être en réalité dans une hêtraie car si on laissait évoluer la végétation sans influence anthropique, à terme la hêtraie « prendrait le dessus ».

III.2.3 Relevés complémentaires :

L'étude d'Henriette Du Cloux prend en compte des types de stations. C'est pour cela que son travail a servi de base de travail pour inventorier les habitats sur la zone des Fosses, même si certains critères de déterminations sont remis en cause (voir le débat ci-après).

Ses relevés ne déclinent pas de noms d'habitats en tant que tels puisqu'elle rattache l'ensemble du massif au *Rubio-Fagetum* de Roisin. (ROISIN P., 1969). Son étude comporte cependant le détail des relevés phytosociologiques qu'elle a réalisés (inventaires floristiques, coefficients d'abondance-dominance, localisations).

Les zones d'habitats présentées par Henriette Du Cloux ont été visitées pour comprendre à quoi correspondait sur le terrain sa dénomination des stations.

Dans un souci d'exhaustivité, il a été nécessaire de compléter son étude par des relevés phytosociologiques dans des lieux peu prospectés, voire pas du tout comme dans les forêts privées. Ainsi, dans le Nord-Est de la FD de Chizé les relevés sont moins denses que dans le reste de la forêt.

III.2.4 Méthodologie des relevés phytosociologiques :

Pour caractériser les habitats forestiers, un protocole de description, appelé « méthode Braun-Blanquet » a été utilisée. Il stipule que le relevé doit être réalisé sur une surface présentant une couverture végétale caractéristique, homogène dans sa structure et sa composition floristique. L'unité de surface devant être homogène par strates, la surface de l'échantillon est égale à l'aire minimale. En agrandissant la surface d'un relevé, le nombre d'espèces augmente. L'aire minimale est obtenue lorsque le nombre d'espèces tend à devenir constant. Elle est évaluée à 100m² pour la strate herbacée et 400m² pour les strates arbustives et arborescentes.

Pour chaque couverture végétale, un coefficient d'abondance-dominance est attribué pour chaque espèce. Ils permettent de rendre compte de l'aspect quantitatif d'une espèce par rapport à une autre :

- 5 ▪ Nombre quelconque d'individus recouvrant plus de 75 % de la surface du relevé
- 4 ▪ Nombre quelconque d'individus recouvrant entre 51 et 75 % de la surface du relevé
- 3 ▪ Nombre quelconque d'individus recouvrant entre 26 et 50 % de la surface du relevé
- 2 ▪ Individus très abondants dont le recouvrement est entre 6 et 25 % mais reste encore dense au moins par endroit
- 1 ▪ Individus assez abondants mais dont la surface recouverte représente entre 1 et 5 % de la surface du relevé
- + ▪ Individus rares dont la surface recouverte est inférieure à 1 %
- i ▪ Un seul individu

III.2.5 Les problèmes rencontrés lors des relevés phytosociologiques :

Les zones de régénération :

La tempête de 1999a couché des centaines d'hectares de forêt sur la zone des Fosses. Ainsi seulement quelques tiges par hectare sont restées sur les lieux impactés. Les relevés phytosociologiques n'ont donc pas été effectués sur ces zones. En effet, ces fourrés constitués d'individus âgés au maximum de dix ans, présentent des conditions qui peuvent fausser en partie les relevés. L'influence des plantes thermophiles et héliophiles est à ce stade de végétation très importante. De plus, la présence d'arbustes dans un fourré dense est différente de celle d'arbres en forêt mature. Les résultats sont ainsi plus difficilement comparables. Seuls les relevés de Henriette Du Cloux (antérieurs à la tempête) seront utilisés pour caractériser les résultats sur ces zones de régénérations.

La détermination des chênes :

Trois espèces principales de chênes sont présentes dans la FD de Chizé, *Quercus robur*, *Quercus petraea* et *Quercus pubescens*.

Quercus robur se reconnaît bien à ses pédoncules importants et la forme de ses feuilles. Néanmoins, il existe des hybrides *Quercus robur* x *Quercus pubescens*.

La distinction entre *Quercus petraea* et *Quercus pubescens*, basée sur la présence ou l'absence de pilosité sur les feuilles et les jeunes rameaux est plus délicate sur les hybrides observés (DU CLOUX H., 1990-1991).

Il existe ainsi toute une gamme d'hybrides sur la zone des Fosses. L'étude phytosociologique tente tout de même de faire la distinction entre les individus. Il est évident que cette difficulté a influencé les relevés.

La période des relevés :

La période des relevés s'est étalée sur un relativement court laps de temps. Cela permet d'obtenir des relevés homogènes sur les stations., car le même type de flore est présent à cette période. Nonobstant, cette période réduite exclut aussi naturellement des plantes dont les périodes de végétation sont plus précoces ou plus tardives. C'est le cas par exemple de *Viola Reichenbachiana* déjà passée début mai, qui est plus difficilement identifiable sans la fleur, de *Viola riviniana* et *Viola odorata*. Début mai, *Cephalanthera damasonium* et *Cephalanthera longifolia* ne sont pas encore fleuries dans les Deux Sèvres ce qui explique en partie leur absence lors des relevés. Les relevés représentent une photographie de la flore sur un lieu et à un moment donné.

III.2.6 Interprétation des relevés phytosociologiques :

L'étude de Roisin :

En 1969, Roisin classe la Forêt de Chizé dans le *Rubio-Fagetum*, c'est à dire en hêtraie à Garance voyageuse (ROISIN P., 1969). L'auteur mentionne ainsi Chizé comme localité typique de l'association. Cependant, cette classification n'a pas été retenue dans le Corine biotopes (BISSARDON M. & Al., 1997).

Voir débat page 15.

L'étude de Du Cloux :

Critique de la clé de détermination :

Son étude distingue 7 types de stations. Les « hêtraies » (H) et HCHCh ne sont distinguées des CHCh que par l'abondance de *Fagus sylvatica* (supérieure ou égale à 2 pour les H et HCHCh, inférieure à 2 pour les CHCh). Cette distinction est forcément soumise à l'influence de la sylviculture et ne semble pas pertinente. En plus, elle admet une présence importante de *Fagus sylvatica* en CHCh.

La distinction entre H et HCHCH est aussi fragile car elle ne repose que sur la composition dendrologique (présence/absence de *Carpinus betulus* et de *Quercus sp*) (DRAPIER N., 2000)

Regroupements possibles :

Les HF, HCHChF et CHChF ne diffèrent que par la composition de la strate arborescente. Les espèces herbacées de la clé sont pratiquement les mêmes et les rapprochent. Ces trois types de stations peuvent être considérés comme sylvofaciés d'un seul et même type d'habitat : végétation de « hêtraie fraîche ».

Les HM, HCHCh et ChCh à tendance plus sèche ne se distinguent que par de petites différences de la strate arborescente. Il convient ainsi de regrouper ces deux sylvofaciés en un habitat de hêtraie plus sèche que la précédente.

La ChP reste à part. Cependant, il est important de noter qu'elle n'est distinguée que par la présence de deux plantes *Filipendula vulgaris* et *Vincetoxicum hirundinaria* (absent de mes propres relevés).

III.2.7 Interprétations réalisées

Détermination des habitats :

Après avoir réalisé des relevés phytosociologiques en plus de ceux effectués par H Du Cloux, les résultats ont été analysés pour affiner les types d'habitats présents. On passe ainsi de stations types (HF, H, ChP) à des habitats référencés dans le Corine Biotopes.

Les relevés ont donc été saisis dans un tableau : noms de plantes en colonne et numéros de relevés en ligne.

Annexe 4 : Tableau d'interprétation phytociologique des habitats

Les plantes indicatrices :

Ensuite pour connaître de quels habitats il s'agissait, les plantes indicatrices ont été regroupées. L'hypothèse de départ était centrée sur la présence ou non de deux habitats de hêtraie (DRAPIER N., 2000). J'ai donc choisi de rassembler en priorité leurs plantes indicatrices.

Pour l'*Aspérulo-Fagetum* (41.13), les plantes indicatrices présentes sont : *Anemona nemorosa*, *Lamium galeobdolon*, *Gallium odoratum*, *Melica uniflora* et dans une moindre mesure *Arum maculatum*, *Euphorbia sylvatica*, *Ornithogalum pyrenaicum* (BENSETTITI F. coord, 2001).

Pour le *Cephalanthero-Fagion* (41.16), les plantes indicatrices présentes sont : *Brachypodium pinnatum*, *Buglossoides purpureocarulea* et *Carex flacca* (BENSETTITI F. coord, 2001).

Ces deux habitats se distinguent également par des optimums d'humidité distincts. Le 41.13 étant frais à

mésophile et le 41.16 plutôt mésoxérophile. J'ai ainsi couplé les espèces indicatrices d'habitats à des espèces typiques de ces humidités. Pour le 41.13 ce sont : *Aquila ilex*, *Arum italicum*, *Fraxinus excelsior*, *Geum urbanum*, *Hyacynthoïdes non scripta*, *Ranunculus ficaria*, *Ranunculus repens*. Ensuite pour le 41.16 :, *Acer monspessulanum*, *Iris foetidissima*, et *Junepirus communis*.

Discussion sur le caractère indicateur de certaines plantes :

Il est à noter que *Ligustrum vulgare* est indiqué comme arbuste caractéristique du 41.16. Néanmoins, il apparaît abondant dans la majorité des relevés. Il n'a donc pas été retenu pour différencier les habitats. L'*Acer monspessulanum* est avancé par H Du Cloux comme espèce indicatrice mésoxérophile ce que N Drapier critique en n'y voyant qu'un effet de la sylviculture (DRAPIER N., 2000). Cependant, après les relevés de terrain et leur classement en tableau, il apparaît que l'érable s'épanouit nettement sur les stations plus sèches mésoxérophile à xérophile. Même avec un effet de coupe sélective, la correspondance est frappante. C'est pourquoi il est inclus dans les espèces indicatrices mésoxérophiles.

La hêtraie de Chizé est particulière par le fait qu'elle se situe en limite d'aire du Sud-Ouest du 41.13 et en limite Ouest du 41.16 dont le centre est plutôt medio-européen. Cela a un impact direct sur la composition des cortèges floristiques qui leur sont associés. En effet, à la limite d'aire de ces habitats, on se retrouve aussi en limite d'aire de plusieurs plantes associées. Ainsi, il est naturel que les cortèges relevés soient plus pauvres en plantes caractéristiques. C'est le cas particulièrement du 41.16 où l'on ne retrouve pas de *Cephalantera sp* caractéristiques. Cela ne remet pas en cause sa désignation. Car il n'est pas le seul facteur rentrant en compte. Après la phase de terrain, le caractère sec de certaines stations au nord de la zone des Fosses semblait ressortir. L'absence quasi-totale de plantes mésophiles et la présence de plantes de milieu plus secs sur calcaire vont dans le sens du 41.16. Néanmoins l'absence de certaines plantes indicatrices (voir la partie débat ci-après) fait que cette désignation est un penchant affirmé pour cet habitat après étude des relevés. Elle est cependant contestable du point de vue chorologique.

La présence du hêtre dans les relevés, quant à elle, est considérée comme révélatrice immédiate d'une hêtraie même si le coefficient est faible (+ ou 1). Le hêtre a souvent été éliminé systématiquement par la sylviculture pour favoriser le chêne. Les chênes en futaie et les érables (*Acer campestre* et *Acer monspessulanum*) en taillis ont ainsi été préférés sur des terrains pourtant favorables à terme au hêtre.

Pour la Chênaie blanche (41.71), les caractéristiques principales sont la présence de *Quercus pubescens*, et éventuellement son association avec des plantes mésoxérophiles, même si dans les deux relevés sélectionnés, cela n'est pas très affirmé.

Ainsi, à travers ces orientations le tableau d'interprétation phytosociologique (en Annexe 5) révèle les habitats présents sur quelques stations types.

III.2.8 Cartographie des habitats :

De cette démarche a découlé la cartographie suivante des habitats de la zone des Fosses qui sont :

- la Hêtraie neutrophile (41.13) ou *Asperulo-Fagetum* (9130)
- la Hêtraie sur calcaire (41.16) ou *Cephalanthero-Fagion* (9150)
- le *Quercus pubescenti* (41.71)

Annexe 5 : Cartographie des habitats et Cartographie des habitats d'intérêt communautaire

III.2.9 Les Habitats d'Intérêt Communautaire :

La présence de seulement trois habitats sur l'ensemble de la zone des Fosses traduit le faible contraste de cette forêt. La variation des habitats suit un gradient d'humidité et de chaleur n'ayant que peu d'écart. La présence avérée et dominante de l'*Asperulo-Fagetum* (41.13) et du *Cephalanthero-Fagion* (41.16) atteste que la zone contient une majorité (en surface) d'habitats d'intérêt communautaire comme définie dans la directive HABITAT de 1992. Leur codification Natura 2000 sont le 9130 et le 9150.

Annexe 6 : Fiches des habitats d'Intérêt Communautaire 9130 et 9150.

III.2.10 Débat :

L'étude phytosociologique précédente est basée sur l'étude passée de Du Cloux et une analyse des habitats de Drapier. Néanmoins, le classement des habitats de hêtraie sur la zone des Fosses et de Chizé en général reste en débat au sein de la communauté scientifique.

En effet, la présence *Cephalanthero-Fagion* est remise en cause du fait du manque d'une flore assez typique telle que la *Sesleria albicans* et le *Carex alba* (BARDAT J., 2000). La présence potentielle de cet habitat serait un représentant appauvri lié à son écartement géographique (DRAPIER N., 2000).

La présence de l'*Asperulo-Fagetum* est moins contestée. Néanmoins, certaines stations se rapprocheraient plus du *Rubio-Fagetum* (41.14) (GAUBERVILLE C., 2003). La flore aurait plus d'affinité avec les forêts du sud ouest. Cet habitat se rattacherait aux hêtraies dites "pyrénéo-cantabriques". Mais ces hêtraies sont montagnardes et donc leurs citations en plaine pose problème (DRAPIER N., 2000).

Pour le rattachement définitif des hêtraies à un (ou des types) d'habitat(s), l'ONF a saisi la DIREN Poitou-Charente, pour solliciter un appui scientifique sur le sujet.

III.2.11 Milieux humides :

La zone des Fosses inclut en plus de trois habitats forestiers trois mares. On peut les classer dans deux habitats distincts (BISSARDON M. & Al., 1997) :

-Eaux eutrophes (22.13), pour les mares de la Menonière et de la Barre

-Eaux mésotrophes (22.12), pour la mare de la Barre

Il ne s'agit pas d'habitats d'intérêt communautaire.

Annexe 5 : Cartographie des habitats

III.3. Les amphibiens :

III.3.1 Analyse bibliographique :

L'état des connaissances est assez limité sur les amphibiens sur la zone des Fosses. Les informations réunies concernent surtout la RBI de la sylve d'Argenson (BERTIN V. & Al., 2003). La présence des cinq espèces d'intérêt communautaire est indiquée mais pas leurs localisations précises ou leurs effectifs, etc. Les informations principales ont été recueillies grâce aux rencontres de personnes ressources telles que Daniel Barré (Agent patrimonial en forêt domaniale de Chizé).

III.3.2 Méthodologie :

Le volet amphibien du Docob exige de mener un protocole d'inventaire et non de suivi. Il nécessite essentiellement une liste d'espèces présentes et d'effectifs avérés. Compte tenu de ces objectifs, la méthodologie utilisée a été le protocole d'inventaire et de suivi des amphibiens pour les forêts publiques, mise au point par le réseau herpétofaune de l'ONF (TILLON L., & Al, 2009). Les points uniquement destinés aux suivis (B,C et D) ont été supprimés. Ainsi seulement l'analyse spatiale et la méthode de détection des amphibiens ont été conservées.

Point A : Analyse spatiale

Il s'agit ici de connaître la zone étudiée, en cartographiant dans un premier temps les zones propices sur le site. Ces zones seront considérées dans la mesure du possible avec un point d'eau central (riche et permanent ou temporaire) et des points d'eaux satellites (pas forcément reliés physiquement).

L'appellation de point d'eau est ici utilisée au sens de zone d'eau de surface dans laquelle un amphibien peut y être rencontré, donc en eau au moins pendant la saison de reproduction, de façon éphémère ou non, avec ou sans preuve de reproduction.

Point E : Détection des amphibiens

Cette méthode propose d'homogénéiser la prospection afin d'assurer la comparaison des données récoltées. Les dates des différents passages sont à adapter en fonction des régions. Les passages pour l'inventaire doivent s'échelonner comme suit :

- Phase 1 : Détection des espèces précoces : un passage de jour en février-mars doit permettre un premier contact avec les espèces *Rana temporaria*, *Rana dalmatina*, *Bufo bufo*, *Salamandra salamandra*. La prospection se fait à vue de la berge en entrant peu dans l'eau et sans épuisette, pour observer les pontes et/ou les larves.
- Phase 2 : Un passage du 15 Mars au 15 Avril pour détecter les urodèles adultes. La méthode impose une progression au phare de la berge vers le centre en faisant le moins de mouvements possibles. On comptera le nombre d'individus par espèce et par sexe (si possible).
- Phase 3 : Un passage de nuit de fin avril et début mai pour détecter les *Bufo calamita*, *Hyla arborea*,

Bombina variegata. On les localisera surtout à l'écoute et détection au chant.

- Phase 4 : Un passage de jour mi-juin permettra de détecter les têtards en prospectant au troubleau (époussette). On notera le linéaire total prospecté et on limitera le nombre de coups donnés (maximum dix). On comptabilisera les têtards par espèces en établissant des classes d'abondance.

III.3.3 Précisions :

Les effectifs sont donnés par :

- Adultes : présence/absence et chiffre exact en dessous de 10 individus, ou par des classes d'abondances.
- Pontes : présence/absence et classes d'abondance
- Larves : présence/absence et nombre d'individus comptés dans le troubleau (à ramener au mètre linéaire).

Les classes d'abondance sont :

classe 0 : aucun individu recensé

classe 1 : de 1 à 10 individu(s) (préférer indiquer le nombre exact)

classe 2 : de 11 à 20 (préférer indiquer le nombre exact)

classe 3 : de 21 à 50 (le nombre exact peut être noté pour les grands tritons)

classe 4 : de 51 à 100

classe 5 : de 100 à 201

classe 6 : de 201 à 500

classe 7 : + de 500

Lors de chaque passage les précautions sanitaires et vétérinaires doivent être respectées (notamment nettoyer et désinfecter le troubleau, et se laver les mains).

III.3.4 La réalisation des inventaires :

Point A, Analyse spatiale :

En Mars, le travail préalable pour les amphibiens a consisté à repérer sur SIG tous les points d'eau potentiel sur le site grâce aux dalles IGN. Ensuite, une journée de terrain a permis de confirmer ou d'infirmer la présence de mares, puits, sources, etc. Malheureusement, ce travail n'a pas permis de découvrir d'avantage de mares que celles que l'agent patrimonial de l'ONF de Chizé nous a permis de localiser. Trois mares ont ainsi été répertoriées. Elles ont été nommées arbitrairement en fonction de leur lieu-dit : mare de la Menonière, mare de la Commune, mare de la Barre.

Point E, Détecter les amphibiens :

La détection des amphibiens s'appuie au plus près du point E du protocole.

En mars, Cédric Bauderan a effectué la phase 1 du travail en visitant uniquement la mare de la Commune. Les deux autres lui étant à l'époque inconnues. Cette démarche s'est plus apparentée à une prospection de terrain qu'à un inventaire précis. En effet, seuls quelques indices de la présence de batraciens furent relevés. Néanmoins mi-Avril à la nuit tombée, les phases 2 et 3 du protocole ont été appliquées. Elles ont permis de détecter huit

espèces et de noter leurs effectifs précis et/ou leurs classes d'abondance. La présence de deux personnes a simplifié le travail et permis de prospecter d'avantage les mares. Le travail en cuissarde et au troubleau a été partagé. Pendant que l'un prospectait le centre de la mare, l'autre s'occupait des bords. Il s'est avéré efficace de repérer le jour même les points d'eau, car ils sont souvent situés en forêt et sont ainsi délicats à trouver de nuit. L' *Alytes obstetricans*, et *Rana rinibunda* furent le plus souvent identifiées et comptées au son. En se plaçant à distance dans l'espace, nous avons ainsi localisé et donc compté plus facilement les individus, surtout l'*Alytes obstetricans*.

La progression au phare (de visu), et la capture d'individus a permis d'identifier et de compter les espèces suivantes : *Bufo bufo*, *Rana dalmatina*, *Triturus cristatus*, *Triturus helveticus* (Triton palmé), *Triturus marmoratus*, *Triturus x blasii* (le Triton blasus).

La phase 4 du point E n'a pu rentrer dans l'inventaire amphibien présenté ici, puisque elle se déroule mi-juin, lors de la remise de ce document. Néanmoins, elle a peu d'impacts pour l'étude puisqu'elle sert surtout à confirmer le travail préalable.

III.3.5 Les espèces et leurs populations :

Chaque espèce identifiée et comptée a été répertoriée dans des fiches de terrain. Le tableau ci après résume les amphibiens présents sur la zone des Fosses et leur classement dans les annexes de la Directive HABITATS.

Nom scientifique	Nom français	Dir. HABITATS
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	IV
<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte	IV
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	IV
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	II et IV
<i>Triturus marmoratus</i>	Triton marbré	IV

Les amphibiens relevant de la directive HABITAT aux Fosses

Le Triton crêté (*Triturus cristatus*) est la seule espèce identifiée d'amphibien en annexe II de la directive HABITATS (ACEMAV coll., 2003).

Annexe 6 : Fiche du Triton crêté, *Triturus cristatus*.

IV Propositions de gestion :

IV.1 Introduction :

Sur les parties étudiées de la zone, deux habitats d'intérêt communautaire et cinq espèces d'amphibiens d'intérêt communautaire sont présents. Les propositions qui suivent tentent de concilier au mieux les pratiques humaines et la protection des habitats et des espèces. En fonction de l'enjeu du site et des objectifs, des actions de gestion et des recommandations non-finançables sont proposées. Elles sont une liste non exhaustive de propositions de gestion qui pourront être reprises dans la charte Natura 2000. Une ouverture sera effectuée avec deux propositions concernant l'ensemble du site.

IV.2 De l'enjeu aux actions de gestion :

Compte tenu de la surface d'habitats d'intérêt communautaire forestiers présents sur le site et des populations d'espèces d'amphibiens d'intérêt communautaire inventoriés, **l'enjeu principal sur le site des Fosses est de restaurer, maintenir, voire développer les habitats et les espèces intérêt communautaire présents.**

On peut décliner cet enjeu pour les habitats forestiers (Objectif 1) et les mares (Objectif 2), en découleront :

- Les actions qui découlent des deux objectifs ci-dessus sont :
 - La création de bois sénescents (Cahier des charges 1)
 - Le rétablissement de mares (Cahier des charges 2)
 - L'entretien des mares (Cahier des charges 3).
- Des préconisations de gestion non rémunérables

IV.3 Les actions à mettre en place :

IV.3.1 Caractérisation des actions

Les actions sont créées en référence à des contrats Natura 2000. Ils comportent un ensemble d'engagements, conformes aux orientations définies par le Document d'Objectifs, sur la conservation et le cas échéant, le rétablissement des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la création de site Natura 2000. Ils concernent les milieux non-agricoles. Le contrat définit la nature et les modalités des aides de l'État et les prestations à fournir par le bénéficiaire. Il est signé par le titulaire de droits réels ou personnels conférant la jouissance des parcelles.

Les contrats ou actions sont développées sous la forme de « cahiers des charges » qui présentent (DIREN, 2008):

- l'action

- l'objectif dont elle découle
- l'espèce ou les habitats concernés sur le site
- la ou les mesures éligibles (au moment de la rédaction du document d'objectifs).
- les engagements non rémunérés (du propriétaire spécifique à l'action) qui seront repris dans les contrats Natura 2000.
- des recommandations techniques
- des points de contrôle de l'action pour les services compétents susceptibles de contrôler la réalisation des travaux entrepris.
- dispositions financières de l'action sur l'ensemble du site, pour les cinq ans à venir (durée de l'engagement des contrats Natura 2000)

IV.3.2 Action «Création d'îlots de bois mort »

Du point de vue écologique , la phase de sénescence des forêts est intéressante sur trois étapes : étape d'installation des espèces cavicoles (espèces comme les pics, les chouettes, les chiroptères arboricoles), puis processus progressif de recyclage du bois mort par des organismes saproxyliques (insectes et champignons spécialisés) et au final par les décomposeurs (détritivores incorporant au sol les particules ligneuses décomposées dans un processus d'humification). Souvent, le bois est coupé à maturité dans les forêt. Le bois mort est un maillon manquant du cycle de la forêt.

IV.3.3 Action «Rétablissement des mares »

Cette action permet de maintenir la fonctionnalité écosystémique d'une mare en elle-même ou son insertion dans un réseau de mare plus vaste. Le colmatage de mares avec de l'argile répond à un besoin récurrent sur la zone des Fosses de perte d'étanchéité des mares dû à une faible couche d'argile, ou dans certains cas à la perforation de la bâche plastique utilisée pour imperméabiliser la mare dans le passé. Le curage répond lui à un besoin de lutte contre le comblement des mares à travers le temps. Ces deux engagements interviennent ponctuellement.

IV.3.4 Action «Entretien des mares »

Cette action a le même objectif que la précédente. Elle s'adresse à des milieux en moins mauvaise état, nécessitant des interventions moins importantes. Cette action est régulière dans le temps.

Cahier des charges 1

Création de bois sénescents

Objectif de l'action

Favoriser le développement de bois mort en forêt dans le but d'améliorer la représentativité et la naturalité des habitats de la directive

Habitats concernés

9130 Hêtraie de l'*Asperulo-Fagetum*

9150 Hêtraie calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion*



Photo DESCOMBIN Ronan

Mesure Natura 2000 éligibles

F 27 012 Dispositif favorisant le développement de bois sénescents

Opérations éligibles

-Maintenance d'arbres des essences principales ou secondaires pour un volume à l'hectare de 5m³ de bois (soit en général 2 à 3 tiges de gros bois/ha) pour les propriétaires privés et de plus 5m³ en forêt domaniale.

-Les arbres choisis doivent appartenir à une catégorie de diamètre à 1,30 m du sol supérieur ou égal au diamètre d'exploitabilité fixé par essence dans le tableau ci-dessous et présenter une ou plusieurs cavités :

	Chênes sessiles et pédonculés	Châtaigniers	Hêtres	Feuillus précieux	Autres feuillus à bois dure	Autres feuillus à bois tendre	Pins maritimes
Diamètres des arbres sélectionnables	60	40	60	30	40	40	45

Engagements non rémunérés

-La durée du contrat est fixée à 5 ans, son renouvellement doit être possible.

-L'engagement contractuel du propriétaire porte sur une durée de 30 ans. L'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis, attaques d'insectes. Dans ce cas, c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement.

-Le bénéficiaire devra procéder au marquage et/ou repérage des arbres sélectionnés ou à la délimitation des îlots de sénescence au moment de leur identification et assurer leur entretien.

Recommandations techniques

-Les arbres sélectionnés peuvent être disséminés dans un peuplement ou en groupes.

-Il est conseillé de maintenir une distance entre les arbres morts et les zones fréquentées, au moins égale à la hauteur des arbres sénescents ou morts à conserver.

Points de contrôle de l'action de gestion

-Présence des bois marqués sur pieds pendant 30 ans

-Présence et entretien des dispositifs de marquages et/ou repérage des arbres ou îlots sélectionnés.

Estimation des coûts

-Barème : Le montant des aides est plafonné à 2000 €/ha

-L'aide sera accordée sur la base forfaitaire suivante :

Aide forfaitaire par arbre en €	Chênes (Séssile, Pédonculé)	Châtaigniers	Hêtres	Feuillus précieux	Autres feuillus à bois dur	Autres feuillus à bois tendre	Pin Maritime
	90	70	80	55	40	30	35

Cahier des charges 2

Rétablissement de mares

Objectif de l'action

Rétablissement de mares forestières et les travaux permettant de maintenir leur fonctionnalité écologique.

Espèce concernée

1166 *Triturus cristatus* Triton crêté



Photo DESCOMBIN Ronan

Mesures Natura 2000 éligibles

F27 002 Création ou rétablissement de mares forestières

A32309P Création ou rétablissement de mares

Opérations éligibles

- Colmatage par apport d'argile
- Curage à vieux fond
- Exportation des végétaux ligneux et des déblais à une distance minimale de 20 m
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action

Engagements non rémunérés du propriétaire spécifique à l'action

-Les travaux doivent être effectués hors période de reproduction des batraciens, de dérangement pour le reste de la faune et pour la flore (soit d'octobre à février).

-Ne pas utiliser d'intrants (produits agropharmaceutiques, phytocides, amendements) dans les mares et dans un rayon de 50m autour (dans les limites des entités du site), afin de maintenir la qualité des eaux.

-Pas d'agrainage, de dépôt de goudron dans et à proximité des mares (possible au-delà de 20 m).

-Pas d'abattage, de dépôt d'arbres ou rémanents d'exploitation dans les mares et dans un périmètre de 20 m autour.

-Ne pas valoriser la mare dans un but cynégétique (miradors, points d'agrainage, etc) dans un rayon de 20 m autour.

Recommandations techniques

-Établir un diagnostic préalable pour préciser les interventions.

-Intervenir en période basse eau.

-Intervention sur les 2/3 de la surface maximum, afin de préserver une zone réservoir de graine et de faune.

-Intervention avec un matériel adapté qui restera sur les bords et interviendra avec le moins de déplacements possibles.

-Les vases extraites seront déposées en tas peu élevés à proximité des pièces d'eau (sans les étaler sur les habitats de rives), afin de permettre en retour de l'eau et d'éventuelles espèces de faune.

-Respecter les pentes douces des berges ; en créer sur une partie du pourtour des mares n'en possédant pas, dans la mesure du possible.

-Pour le colmatage, les matériaux sont à adapter en fonction des caractéristiques du milieu : pH, etc.

Critères particuliers de contrôle

-Mise en place d'un cahier de « suivi des travaux » avec dates, interventions, cartographie

-Photographie avant et après intervention, dans la mesure du possible

-Présentation des factures acquittées des entreprises ou déclaration sur l'honneur d'exécution de travaux

Dispositions financières

Les aides seront accordées sur devis estimatif par le Préfet de département et plafonnée aux dépenses réelles.

Le montant des aides est plafonné à 5 000 € par mare.

Cahier des charges 3

Entretien des mares

Objectif de l'action

Entretien de mares permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique

Espèce concernée

1166 *Triturus cristatus* Triton crêté



Photo DESCOMBIN Ronan

Mesure Natura 2000 éligibles

-A32309 Entretien de mares

Opérations éligibles

- Dégagement sélectif de la végétation existante des berges sur une largeur de 2 à 5 m par recépage et enlèvement manuel des végétaux.
- Dégagement sélectif de la végétation existante
- Exportation des végétaux ligneux et des déblais à une distance minimale de 20 m
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action.

Engagements non rémunérés du propriétaire spécifique à l'action

- Les travaux doivent être effectués hors période de reproduction des batraciens, de dérangement pour le reste de la faune et pour la flore (soit d'octobre à février).
- Ne pas utiliser d'intrants (produits agropharmaceutiques, phytocides, amendements) dans les mares et dans un rayon de 50 m autour (dans les limites des entités du site), afin de maintenir la qualité des eaux.
- Agrainage, dépôt de goudron impossibles dans et à proximité des mares (possible au delà de 20 m).
- Pas d'abattage, de dépôt d'arbres ou rémanents d'exploitation dans les mares et dans un périmètre de 20 m autour.
- Ne pas valoriser la mare dans un but cynégétique (miradors, points d'agrainage, etc) dans un rayon de 20 m autour.
- Entretien de la mare sur une période de 5 ans.

Recommandations techniques

- Établir un diagnostic préalable pour préciser les interventions.
- Intervenir en période basse eau.
- Intervention avec un matériel adapté qui restera sur les bords et interviendra avec le moins de déplacements possibles.

Critères particuliers de contrôle

- Mise en place d'un cahier de « suivi des travaux » avec dates, interventions, cartographie.
- Photographie avec et après interventions, dans la mesure du possible.
- Présentation des factures acquittées des entreprises ou déclaration sur l'honneur d'exécution de travaux.

Dispositions financières

Les aides seront accordées sur devis estimatif par le Préfet de département et plafonnées aux dépenses réelles. Le montant des aides est plafonné à 1 500 € par mare.

IV.4 Recommandations techniques et charte Natura 2000 :

Elles sont une liste non exhaustive de recommandations à favoriser afin de répondre à l'enjeu du site. Ces recommandations forment un cadre favorable à une gestion durable mais ne font en aucun cas l'objet de rémunération. Elles constituent un ensemble de propositions de recommandations techniques à inclure dans la future charte Natura 2000 de la ZSC de Chizé-Aulnay.

Les recommandations sont présentées soit pour l'ensemble du site, soit par grand types de milieux.

La charte Natura 2000 permet après sa signature par un titulaire de droits réels et/ou personnels sur des parcelles situées en site Natura 2000 de marquer son **adhésion en faveur d'une gestion durable des milieux naturels**. Contrairement au contrat, la signature de la charte n'est pas assortie d'une contrepartie financière directe. Elle donne cependant droit à un certain nombre d'**avantages fiscaux** notamment une exonération en partie de la taxe foncière sur le foncier non-bâti (TFNB) pour les parcelles engagées. La charte porte sur une **durée de cinq ans** (ou 10 ans) et le signataire s'engage sur les parcelles de son choix. Les engagements souscrits peuvent faire l'objet de contrôles par l'administration (DIREN, 2008).

<i>Recommandations techniques</i>	<i>Ensemble du site</i>
Exemples de recommandations pouvant être intégrée dans la charte Natura 2000 du site	
<ul style="list-style-type: none"> -Autoriser l'accès aux parcelles engagées par la signature de la charte, afin de permettre que soient menées des opérations d'inventaire et d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels, des espèces et de leurs habitats, notamment ceux ayant justifié le classement du site en Natura 2000. -Mettre en conformité dans un délai de 3 ans les documents de gestion concernés par les parcelles engagées (aménagement forestiers ou plans simples de gestion existants) avec les engagements souscrits dans la charte. -Utiliser pour toutes les opérations de travaux réalisées par soi-même ou ses personnels sur les parcelles engagées, des huiles de chaîne biodégradables. -Dans les parcelles d'habitats d'intérêt communautaire et à 20 m autour des mares, ne pas utiliser de produits agropharmaceutiques (ne sont concernées que les opérations de génie écologique visant à préserver un habitat ou une espèce d'intérêt communautaire). -Ne pas utiliser d'amendements dans les mares. -Ne pas introduire de poissons dans les mares. -Ne pas introduire d'espèces exotiques (faune / flore). -Ne pas modifier le réseau hydraulique. -Favoriser le mélange des essences en milieux forestiers. -Favoriser la régénération naturelle et en cas de reboisement, respecter l'adéquation essence objectif/station et contrôler la provenance des graines ou des plants. -Maintenir un sous étage varié (fruitiers) et étagé en milieux forestiers. -Conserver les arbres creux et à cavités. -Ne pas incinérer les rémanents d'exploitation. 	

IV.5 Perspective

Les diagnostics menés sur le site conduisent à se poser des questions sur la pertinence des contours de la SIC.

IV.5.1 Propositions de modification des contours du site :

La délimitation de la SIC englobe grossièrement la forêt de Chizé et toutes les forêts de Chizé-Aulnay. Néanmoins en regardant de près, en particulier sur la zone des Fosses, il semble que la délimitation ait été faite à une échelle trop grande. Elle ne prend pas en compte les limites du cadastre, les propriétés publiques ou privées, etc. Les milieux naturels ne sont pas aussi découpés finement. Afin de faciliter une gestion future du site auprès des propriétaires et de mieux répondre à l'enjeu établi, il est intéressant de proposer à la DIREN Poitou Charente, de nouvelles limites pour la site Natura 2000.

Bien que les études sur les milieux ouverts ne sont pas encore finalisées, des propositions peuvent être faites les concernant. Compte tenu du caractère intensif des cultures céréalières en périphérie, la diversité d'une potentielle flore messicole est restreinte. Le site n'étant pas désigné en ZPS, le potentiel caractère attractif des zones ouvertes pour certains oiseaux de la directive HABITATS n'est pas pris en compte. On peut ainsi éliminer toutes les grandes cultures de la SIC. Quant à l'intérêt des prairies, il convient d'attendre le rapport de DNSE afin de connaître l'intérêt qu'elles représentent afin de les inclure ou non dans le site. L'importance des surfaces en habitats d'intérêt communautaire oblige ainsi à les inclure entièrement dans le site. Celles-ci contiendraient donc les mares forestières de la Commune et de la Barre. La mare des Fosses, initialement hors site (à 600m près), devrait être intégrée dans le site Natura2000, de par l'importance des espèces d'amphibiens qui en bénéficient. Cela permettrait de financer des mesures en sa faveur.

Donc globalement le contour du site Natura 2000 sur la zone des Fosses pourrait suivre les contours forestiers facilement identifiables. La mare de la commune serait incluse et éventuellement les quelques prairies avoisinantes. Bien sûr, ce nouveau découpage prendrait en compte le découpage cadastral pré-existant afin de faciliter la gestion de ce territoire.

IV.5.1 Proposition de ZPS :

La présence d'une ZNIEFF de type II a mis en avant la présence importante d'oiseaux de la directive OISEAUX : Milan noir, Pic mar, Engoulevent d'Europe, Bondrée apivore, Fauvette pitchou.

De plus, plusieurs couples de Circaète Jean le Blanc nichent dans les massifs de Chizé et Aulnay (dont un sur la zone des Fosses). Ils sont en limite Nord de leur aire de répartition. La Fauvette pitchou, le Pic noir, le Torcol fourmilier Les Busard Saint Martin, Busard cendré profitent eux des jeunes régénérations de forêts créées par la tempête de 1999. Leurs populations importantes (au moins plusieurs dizaines de couples par espèce) mériteraient d'être détaillées. La présence en périphérie immédiate de l'œdicnème criard a pu être confirmée. Enfin, la présence d'Outardes canepetières sur des sites à quelques kilomètres laisse présager sa potentielle présence (même passagère). On compte ainsi au moins 12 espèces de l'annexe I de la directive OISEAUX, qui aurait pu justifier la mise en place d'une ZPS (ROCOMORA, G. et Al., 1999).

Ainsi le potentiel avifaunistique du site est très important. Même si les enjeux de conservation en ZSC sont forts. Il aurait pu être envisageable un classement en ZPS (directive oiseaux).

V Enseignements du stage

Mon stage a été un appui pour l'élaboration du Docob de Chizé-aulnay. C'est un exercice complet qui m'a permis d'aborder différents aspects de Natura 2000.

V.1 Organisation du travail

Le thème de mon stage et la zone d'étude m'étant connus plusieurs mois à l'avance, j'ai pu m'informer en amont. Ainsi, avant d'aller sur le terrain, j'ai pu collecter un maximum de données concernant aussi bien la faune, la flore et les habitats, que les activités humaines et les divers enjeux locaux. Le début de mon stage a correspondu avec une réunion de mise au point avec la DIREN Poitou-Charente pour l'élaboration du Docob de Chizé-Aulnay (le 31 Mars). Ce même jour, avec Cédric Baudran, mon collaborateur de terrain, et Véronique Bertin, ma maitre de stage, nous avons pu mettre au point ma problématique de stage.

Pour commencer, j'ai effectué pratiquement tout le mois d'Avril sur le terrain afin de mettre en œuvre les inventaires de terrain sur l'ensemble de la SIC (relevés phytosociologiques et inventaires amphibiens surtout), la saison étant particulièrement propice. Ensuite début Mai, Cédric Baudran et moi même ayant acquis une vision d'ensemble du site, nous avons pu cibler une zone précise du site pour que je puisse élaborer mon compte-rendu. C'est ainsi que la zone des Fosses qui représente bien l'enjeu des habitats de Hêtraies et des espèces d'amphibiens de la SIC, a été choisie. J'ai donc réalisé pendant plusieurs jours les relevés complémentaires à mon étude sur le site défini.

Ensuite la période allant de mi-Mai à mi-Juin a été mise à profit pour l'analyse des données et la rédaction du rapport en lui-même.

V.2 Les expériences acquises

Ces trois mois au sein de l'ONF m'ont permis d'être confronté au monde professionnel de la gestion des espaces naturels (production, étude, et protection). Les situations rencontrées m'ont permis de m'affirmer dans mon travail.

V.2.1 Difficultés rencontrées

La difficulté majeure a été de mener une étude phytosociologique sur un type d'habitat qui n'est pas classé à ce jour. Le manque de plantes indicatrices et les écrits souvent contradictoires des experts ont rendu le travail difficile. De plus, la confrontation avec une flore qui m'était en partie méconnues n'a pas facilité mon travail.

V.2.2 Facilités, échanges

Le travail étroit avec mon collaborateur de terrain (Cédric Baudran) m'a permis de mieux cerner l'habitat (potentiel) auquel nous étions confronté. De plus, l'assimilation des études réalisées à ce sujet m'a permis de me faire une opinion personnelle sur le sujet. Le contact avec Cédric Baudran et l'acquisition de flores ont vite effacé quelques manques en botanique. Enfin, Véronique Bertin, ma maîtresse de stage, m'a fourni une aide précieuse concernant l'élaboration globale d'un Docob.

V.2.3 Notions acquises

L'élaboration d'un Docob est un exercice réellement complet. J'ai pu appréhender les enjeux d'un site Natura 2000 A travers le diagnostic socio-économique, j'ai particulièrement appris à trouver les personnes ressources afin de collecter toutes les informations nécessaires. La phase de terrain avec les relevés phytosociologiques m'a permis de conforter mon expérience dans ce domaine et d'approfondir mes connaissances en botanique. Les inventaires amphibiens m'ont permis de me créer une culture batracien car j'ai pu rencontrer tous les amphibiens présents dans la région Poitou Charente hormis le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*) et la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*). Enfin, j'ai acquis les notions essentielles de la démarche d'élaboration d'un Docob.

V.3 Ressenti

V.3.1 Faiblesses du stage

La durée limitée du stage m'a contraint à ne participer qu'à une petite partie de la mise en place du Docob. Je n'ai pas pu développer les autres études lors de mon étude (Insectes, Mammifères, etc). Je n'ai pas assisté à d'autres phases telles que les réunions du COPIL (Comité de pilotage) en groupe de travail.

V.3.2 Atouts du stage

Travailler au sein de l'ONF permet d'acquérir une expérience précieuse dans un grand établissement public, gestionnaire de milieux naturels. De plus, une des connaissances majeure est la démarche d'élaboration d'un Docob. Ainsi, le travail quotidien avec deux personnes (Véronique Bertin et Cédric Baudran) m'a permis de me former concrètement dans ce domaine.

Conclusion

Ce stage de trois mois au sein de l'ONF m'a permis de participer à l'élaboration Document d'Objectif Natura 2000 sur le site de Chizé-Aulnay, à cheval sur les Deux Sèvres et la Charente Maritime. L'ampleur du site d'Intérêt Communautaire et le temps restreint de mon stage ont nécessité de concentrer cette étude sur la zone dite « Les Fosses ». Il prend ainsi en compte une zone particulière de la SIC, appelée les Fosses. Pour cette zone, ce document présente un diagnostic socio-économique et un diagnostic écologique (axé sur les inventaires d'habitats d'intérêt communautaire, et d'espèces d'amphibiens d'intérêt communautaire), et des propositions adaptées de gestion sont ensuite formulées. Celles-ci sont déclinées en fiches actions et recommandations techniques.

En tout, cinq espèces d'amphibiens d'intérêt communautaire ont été identifiées dont le Triton Crêté (*Triturus cristatus*) qui est en annexe II de la directive HABITATS. Concernant l'identification des habitats, le site comporte deux habitats d'intérêt communautaire, l'*Asperulo-Fagetum* (41.13 et 9130) et le *Cephalanthero-Fagion* (41.16 et 9150).

La localisation et la définition de ces habitats ont été un des enjeux majeurs de ce stage. Le rattachement de la hêtraie sèche de plaine fait l'objet de débats entre les scientifiques, non encore tranchés.

La définition de cet habitat jouera un rôle essentiel pour la future ZSC de Chizé-Aulnay. Son classement en habitat d'intérêt communautaire implique une nécessité de préservation. Et, compte tenu des difficultés de régénération du hêtre et du changement climatique actuel, la question se pose quant aux moyens et aux possibilités qui seront à mettre en œuvre pour conserver les habitats de hêtraie...

Bibliographie

Ouvrages consultés :

ACEMAV coll., Duguet R. & Melki F. coord., 2003 -*Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg*- Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze. 480p.

BENSETTITI F. coord, 2001 -*Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. T1 Habitats forestiers Volume 1* - La documentation française, Paris.339p.

BENSETTITI F. coord, 2002 -*Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. T6 Espèces végétales*- La documentation française, Paris. 271p.

BENSETTITI F. coord, 2002 -*Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. T7 Espèces animales*- La documentation française, Paris. 353p.

BISSARDON M., GUIBAL L., RAMEAU JC., 1997- *CORINE Biotopes* – Ecole National du Génie rural, des Eaux et forêt (ENGREF), Laboratoire de Recherches en sciences Forestières, Nancy. 188p.

RAMEAU JC., GAUBERVILLE C., DRAPIER N., 2000 – *Gestion forestière et diversité biologique. Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire*- Institut pour le développement forestier, Olivet. 119p.

ROCOMORA. G. & YEATMAN-BERTHELOT, D. 1999 – *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation.*- Société d'Etude ornithologiques de France, Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560p.

Documents consultés :

BARDAT J., 2000 – *Avis sur la forêt de Chizé-Aulnay*- Museul National d'Histoire Naturelle -IEGB. 5p.

BERTIN V., 2009 – *Projet de Charte Natura 2000 du site FR2400524, ZSC « Forêt d'Orléans et périphérie »*- Office National des Forêts, Sylvétude centre, Boigny sur Bionne. 3p.

BERTIN V., BARRE D., BOUCHEIX B. & Al., 2003 – *Réserve biologique intégrale de la sylvie d'Argenson, Forêt domaniale de Chizé, plan de gestion 2004-2015* – Office national des Forêts, Direction territoriale Centre-ouest, Service Technique et recherche, Boigny sur Bionne. 46p.

DIREN, 2008 – *Arrêté DIREN n°242/SGAR relatif à l'adaptation des conditions financières, administratives et techniques au niveau régional des mesures de gestion des sites Natura 2000 en milieux forestiers*- Préfecture de la région Poitou-Charentes, Poitiers. 6p.

DRAPIER N., 2000 – *Contribution à l'analyse des groupements forestiers du massif de Chizé* – Office National des Forêts, Direction technique, Département Aménagement, Sylviculture, Espaces naturels. Paris. 7p.

DU CLOUX H., 1990 – 1991 - *Étude phytosociologique et pédologique en vue d'une typologie forestière de la forêt domaniale de Chizé (Deux Sèvres)* – Office National des Forêts, Direction Régionale Poitou-Charentes. Poitiers. 15p.

JAMMES D., BERTIN V., LAYBOURNE D., 2005 – *Document d'objectifs Natura 2000 « Forêt d'Orléans et périphérie », FR 2400525*- Office National des Forêts, Sylvétude Centre, Boigny sur Bionne. 140p.

JAMMES D., 2005- *Document d'objectifs Natura 2000 ZPS « Forêt d'Orléans »* - Office National des Forêts, Sylvétude centre, Boigny sur Bionne. 124p.

GAUBERVILLE C., 2003 - *Les habitats forestiers de la région centre* – Recherches naturalistes en Région Centre, n°12.

ONF Agence Poitou-Charentes, 2008 - *Élaboration du document d'objectif d'un site Natura 2000 dans le cadre de la mise en œuvre des directives Européennes N°79/409/CEE du 2 avril 1979 (Directives « OISEAUX ») et 92/43/CEE du 21 mai 1992 (Directive « HABITATS »), Massif de Chizé-Aulnay (FR5400450)* – ONF Poitou-Charentes document interne. 6p.

PELLOQUIN R., 2006 -*Révision d'aménagement forestier F D de CHIZE 2006-2015*- Office National des Forêts, Unité territoriale des Deux Sèvres, La Rochelle. 100p.

ROISIN P., 1969 – *Le domaine phytogéographique atlantique d'Europe* – Les presses agronomiques de Grembloux A.S.B.L., Editions DUCULOT, S.A. Gembloux.

ROUSSELOT M., 1995 -*Forêt domaniale du massif d'Aulnay. Révision d'aménagement (1996-2010)* – Office National des Forêt, Division de La Rochelle, Direction Régionale Poitou-Charente. Poitiers. 141p.

TILLON L., BAUDRAN , GODINAT G., 2009 – *Mise en place d'un protocole d'inventaire et de suivi des amphibiens pour les forêts publiques* – Réseau herpétofaune de l'ONF. Paris. 12p.

Flores utilisées :

RAMEAU JC., GAUBERVILLE C., DRAPIER N., 1989 - *Flore forestière française, guide écologique illustré. 1 Plaines et collines* - Institut pour le développement forestier, Dijon-Quetigny. 1785p.

RAMEAU JC., MANSION D., DUME G., GAUBERVILLE C., 2008 – *Flore forestière française, guide écologique illustré, 3 Région méditerranéenne* -Institut pour le développement forestier, Dijon-Quetigny. 2425p.

FITTER R., FITTER M., BLAMEY M.,1997- *Guide des fleurs sauvages. Septième édition complètement revue et corrigée*- Delachaux et Nieslé, Paris 1976 (1ère éd.), 1997, Réimpression 2005.

Site internet consultés :

Office National des Forêts : www.onf.fr le 08/04/09

DIREN Poitou-Charente: <http://natura2000.environnement.gouv.fr/sites.FR5400450.html>, 11/04/2002

Natura 2000 www.natura2000.fr le 18/05/09

Deux Sèvres Nature Environnement : www.dsne.fr 19/05/09

Contacts personnels :

BERTIN V. : Ingénieur ONF, Responsable environnement à la Direction Forêt, de la Direction territoriale Centre Ouest/ Auvergne Limousin

BARRE D. : Agent patrimonial ONF de la Forêt Domaniale de Chizé. Agence Poitou-Charentes.

BOUCHEIX B. : Technicien ONF Responsable de l'Unité Territoriale des Deux-Sèvres . Agence Poitou-Charentes.

DURAND B. : Agent patrimonial ONF des Forêts Domaniales d'Aulnay et de Chef-Boutonne. Agence Poitou Charentes.

DAUDRAN C. : Technicien ONF, Bureau d'étude & travaux Pays de Loire, basé à Nantes – Environnementaliste, opérateur SIG.

GRONEAU F. : Agent SIG à la Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture (DDEA Deux Sèvres)

JOUBIER M. : Agent patrimonial ONF du plan de Rimbault. Agence Poitou-Charentes

MOUNIER M. : Responsable SIG à l'antenne Deux Sèvres du CRPF

PELLOQUIN C. : Contrôleur des travaux en chef au pôle d'exploitation du pays mellois

Index

ACCA : Association de Chasse Communale Agrée
CB : Corine Biotopes
CEBC : Centre d'Etude Biologique de Chizé
CHCh : Chênaie charmaie
CHChF : Chênaie charmaie fraîche
Chp : Chênaie pubescente
CN : Code Natura 2000
CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique
COPILE : Comité de Pilotage
CRPF : Centres Régionaux de la Propriété Forestière
CSRPN : Conseil Scientifique Régional de Protection de la Nature
DDEA : Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
DG : Direction Générale
DSNE : Deux Sèvres Nature Environnement
DT : Direction territoriale
FD : Forêt Domaniale
HCHCh : Hêtraie chênaie charmaie
HCHChF : Hêtraie chênaie charmaie fraîche
IGN : Institut Géographique National
LPO : Ligue de Protection des Oiseaux
ONF : Office National des Forêts
OTAN : Organisation Traitée de l'Atlantique Nord
RB : Réserve Biologique
RBD : Réserve Biologique dirigée
RBI : Réserve Biologique Intégrale
SIG : Système d'Information Géographique
SIC : Site d'Intérêt Communautaire
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
ZSC : Zone Spéciale de Conservation

Annexes

Annexe 1 : Liste de la faune d'intérêt communautaire

Annexe 2 : Localisation de la ZSC et du site des Fosses

Annexe 3 : Cartographie des communes concernées par la zone et Cartographie des statuts de propriété

Annexe 4 : Tableau d'interprétation phytociologique des habitats

Annexe 5 : Cartographie des habitats et Cartographie des habitats d'intérêt communautaire

Annexe 6 : Fiches habitats 9130 et 9150 et Fiche du Triton crêté *Triturus cristatus*

Annexe 1

Liste de la faune d'intérêt communautaire

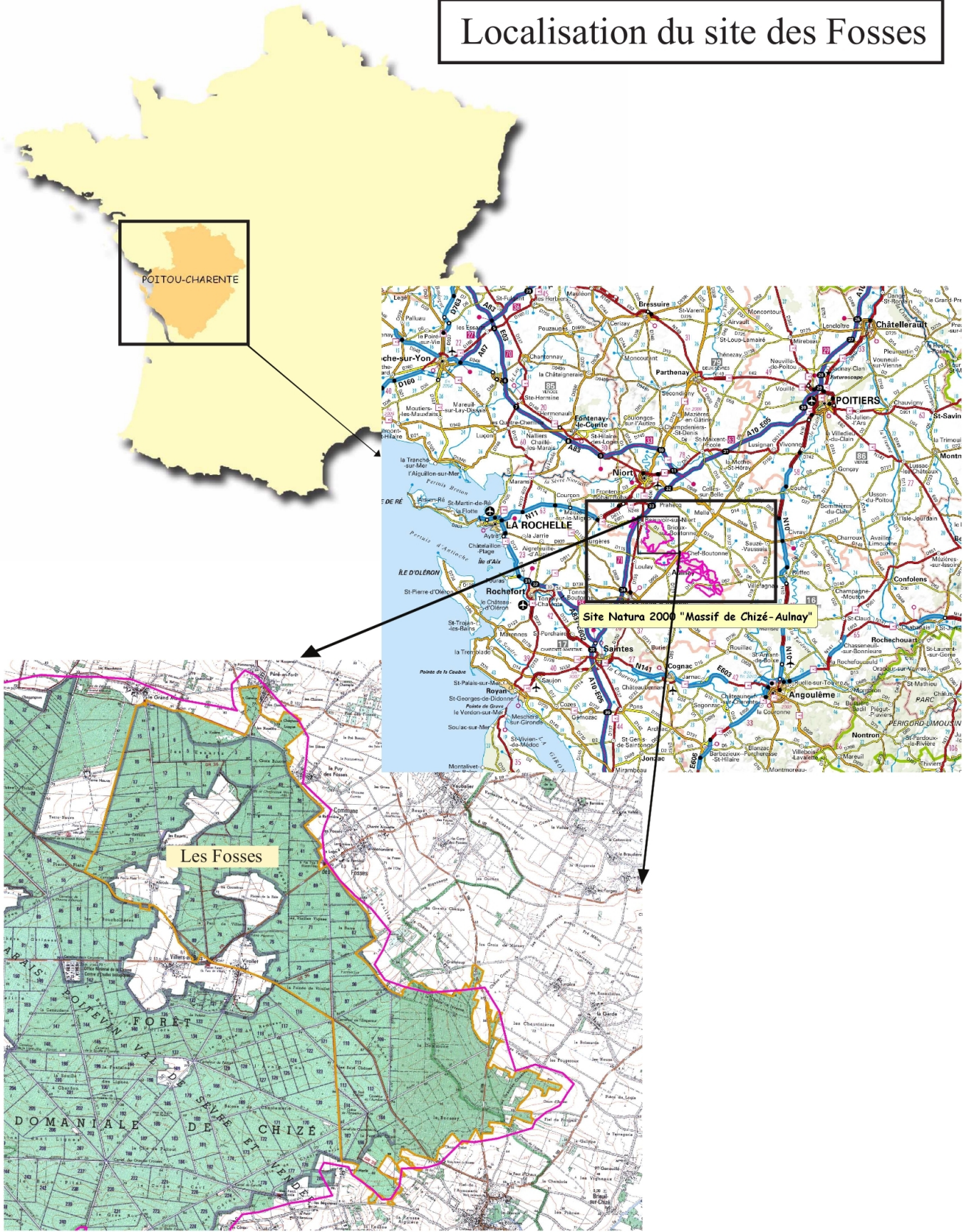
Les espèces animales d'intérêt communautaire sur le massif de Chizé Aulnay

Taxons	Noms communs	Noms scientifique	Statuts
Mammifères	Noctule commune	<i>Nyctalus noctulo</i>	Annexe IV de la directive HABITATS
	Vespertilion de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Annexe IV de la directive HABITATS
	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotimes</i>	Annexe IV de la directive HABITATS
	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Annexe IV de la directive HABITATS
	Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Annexe IV de la directive HABITATS
	Oreillard gris	<i>Plecotus autriacus</i>	Annexe IV de la directive HABITATS
	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Annexes II et IV de la directive HABITATS
	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Annexes II et IV de la directive HABITATS
	Vespertilion de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	Annexes II et IV de la directive HABITATS
	Vespertilion à Oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Annexes II et IV de la directive HABITATS
	Putois	<i>Mustela putorius</i>	Annexe V de la directive HABITATS
Genette	<i>Genetta genetta</i>	Annexe V de la directive HABITATS	
Reptiles	Couleuvre d'Esculape	<i>Elaphe longissima</i>	Annexe IV de la directive HABITATS
	Couleuvre verte et jaune	<i>Coluber viridiflavus</i>	Annexe IV de la directive HABITATS
	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV de la directive HABITATS
	Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	Annexe IV de la directive HABITATS
Amphibiens	Tritons marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	Annexe IV de la directive HABITATS
	Tritons crêté	<i>Triturus cristatus</i>	Annexes II et IV de la directive HABITATS
	Crapaud accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Annexe IV de la directive HABITATS
Insectes	Azuré serpolet	<i>Maculinea arion</i>	Annexe IV de la directive HABITATS
	Bacchante	<i>Lopinga achine</i>	Annexe IV de la directive HABITATS
	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Annexes II et IV de la directive HABITATS
	Rosalie des Alpes	<i>Rosalia alpina</i>	Annexes II et IV de la directive HABITATS, Prioritaire
	Écaille chiné	<i>Euplagia quadripuntaria</i>	Annexe II de la directive HABITATS, Prioritaire
	Cuivré des marais	<i>Thersamolycaena dispar</i>	Annexes II et IV de la directive HABITATS
	Damier de succise	<i>Eurodryas aurinia</i>	Annexe II de la directive HABITATS
Oiseaux	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Annexe I de la directive OISEAUX
	Circaète Jean le Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Annexe I de la directive OISEAUX
	Busard Saint Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Annexe I de la directive OISEAUX
	Busard Cendré	<i>Circus pygargus</i>	Annexe I de la directive OISEAUX
	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Annexe I de la directive OISEAUX
	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Annexe I de la directive OISEAUX
	Pic Mar	<i>Dendrocopos medius</i>	Annexe I de la directive OISEAUX

Annexe 2

Localisation de la ZSC et du site des Fosses

Localisation du site des Fosses



Annexe 3

Cartographie des communes concernées par la zone

et

Cartographie des statuts de propriété

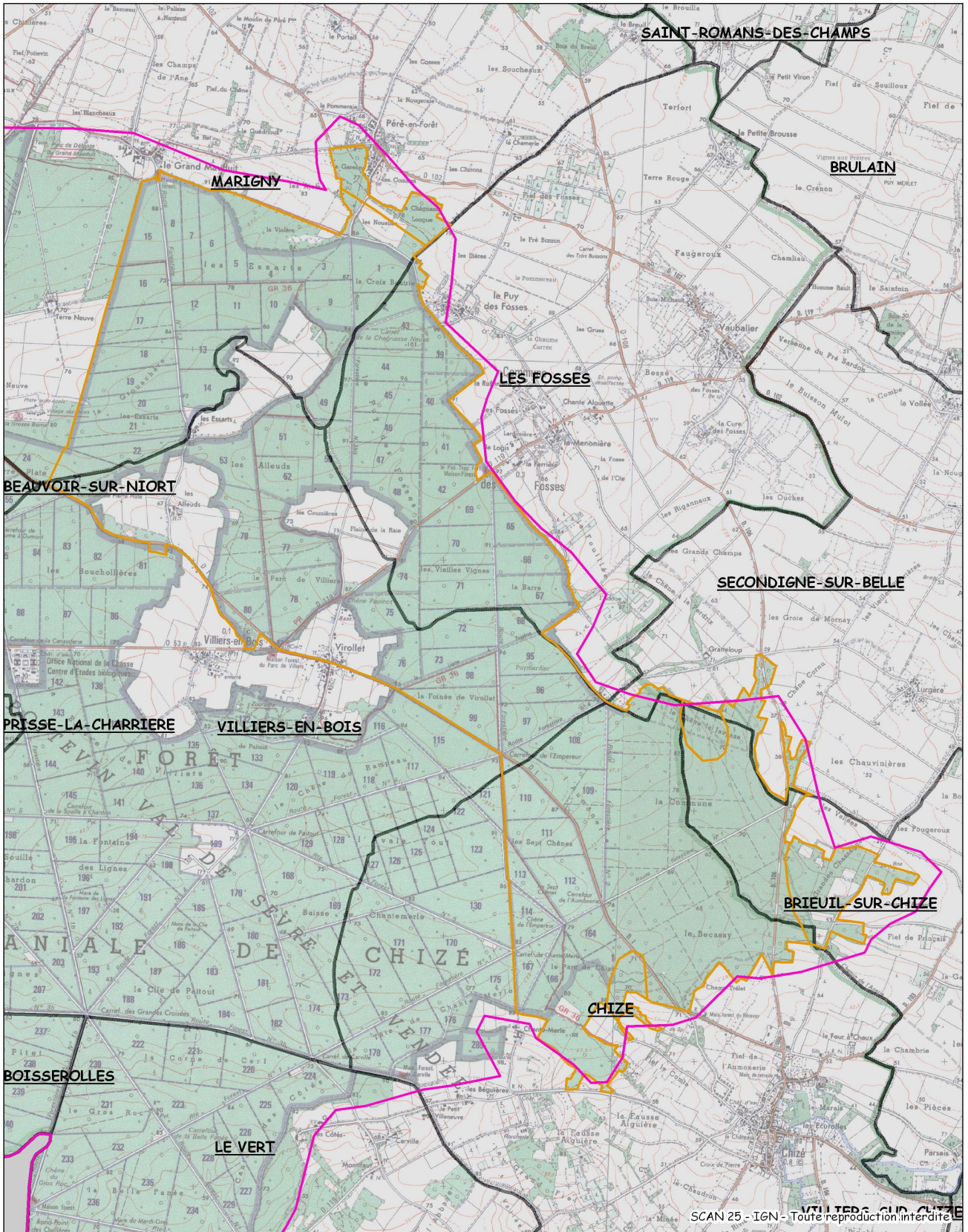


0 500 1 000 Mètres

Carte des Communes
concernées par la zone



S.I.G. NANTES
(C. Baudran - 2009)



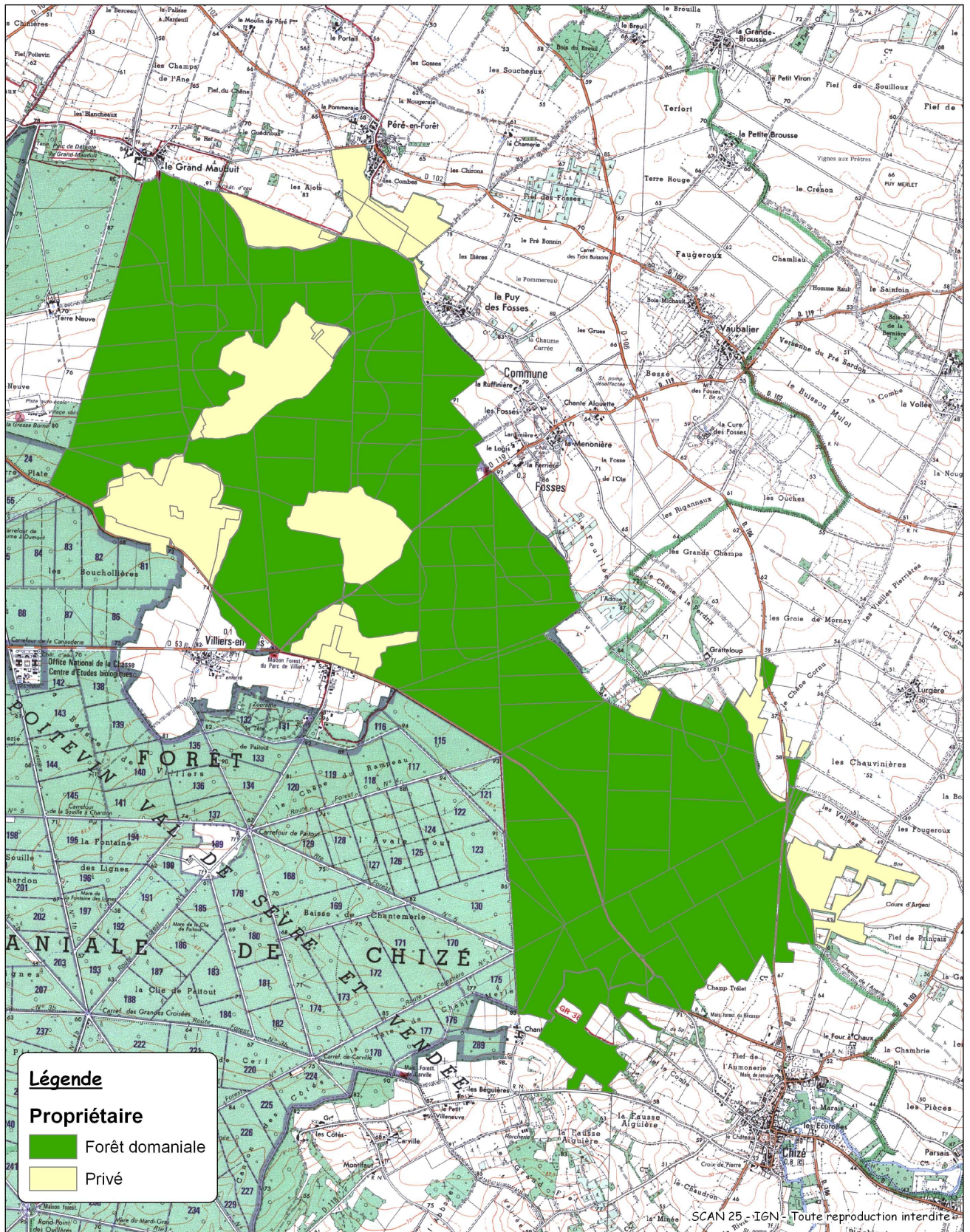


0 500 1 000 Mètres

Carte des statuts de propriété



S.I.G. NANTES
(C. Baudran - 2009)



Annexe 4

Tableau d'interprétation phytociologique des habitats

Noms scientifiques	Asperulo-Fagetum		Cephalanteo-Fagion		Quercus pubescenti	
	Numéros de relevés					
	64	63	66	69	51	3
<i>Fagus sylvatica</i> L.	5	1	+	2		
<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka)	2		5			+
<i>Carpinus betulus</i> L.	3	5	2	1	+	+
<i>Quercus robur</i> L.		3		3		
<i>Quercus pubescens</i>					4	2
<i>Anemona nemorosa</i>	2					
<i>Hyacinthoides non-scripta</i> L.	3	2				
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.		2				
<i>Melica uniflora</i> Retz.	2		+			
<i>Arum maculatum</i> L.	1	+	+	1	1	
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	1					
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i> L.	3	3	1		3	3
<i>Aquila ilex</i>						
<i>Arum italicum</i> Miller	2	1	+	1	1	+
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	1	2				
<i>Geum urbanum</i> L.		1				
<i>Ranunculus ficaria</i> L.		3				
<i>Ranunculus repens</i>		1				
<i>Brachypodium pinnatum</i> L.			5	1		4
<i>Carex flacca</i> Schreber			4	1	2	3
<i>Buglossoides purpurocarulea</i>			1		1	
<i>Acer monspessulanum</i> L.			2	4	5	3
<i>Iris foetidissima</i> L.				+		
<i>Juniperus communis</i> L.				+		

Annexe 6
Cartographie des habitats
et
Cartographie des habitats d'intérêt communautaire

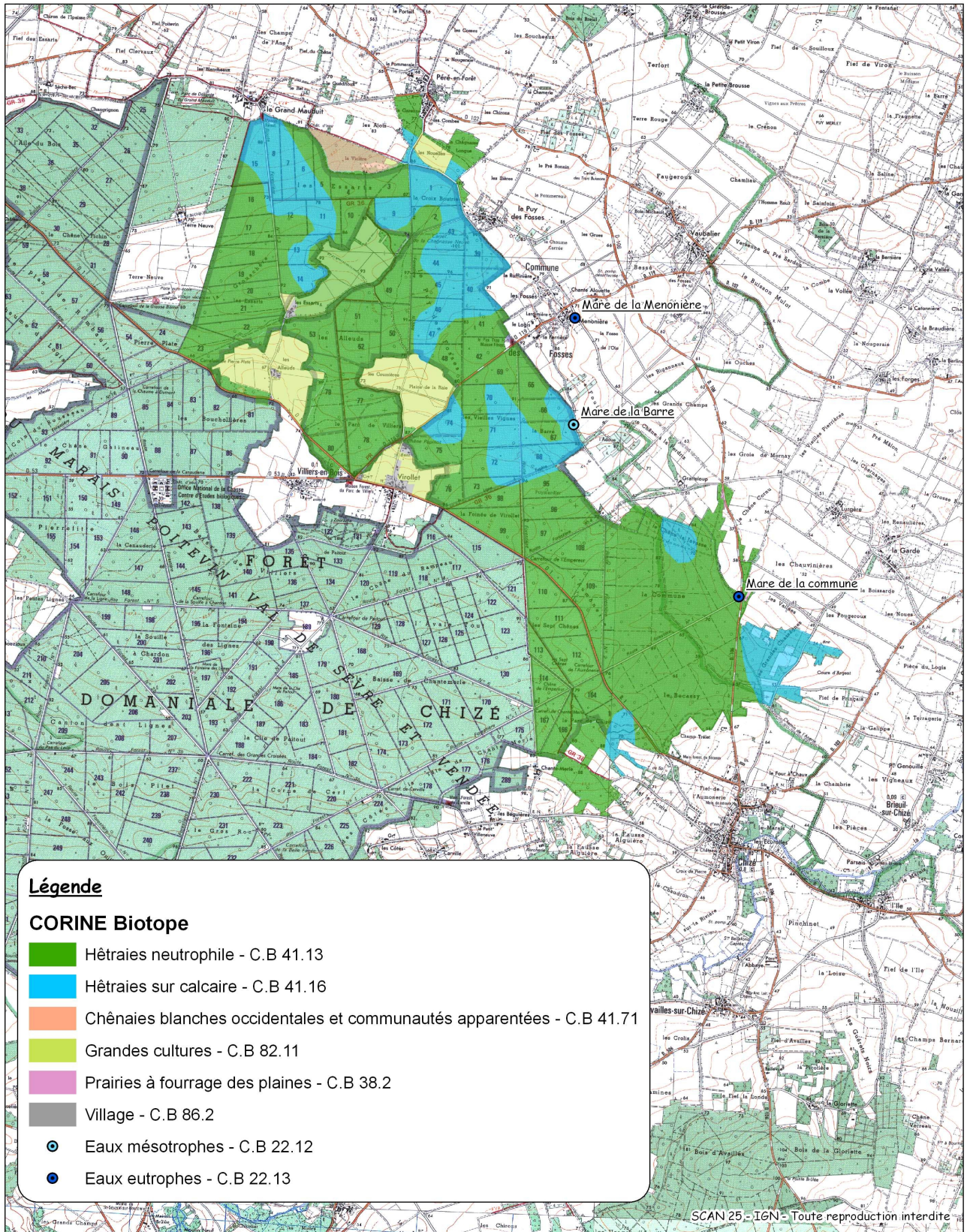


0 500 1 000 Mètres

Carte des habitats CORINE Biotope



S.I.G. NANTES
(C. Baudran - 2009)



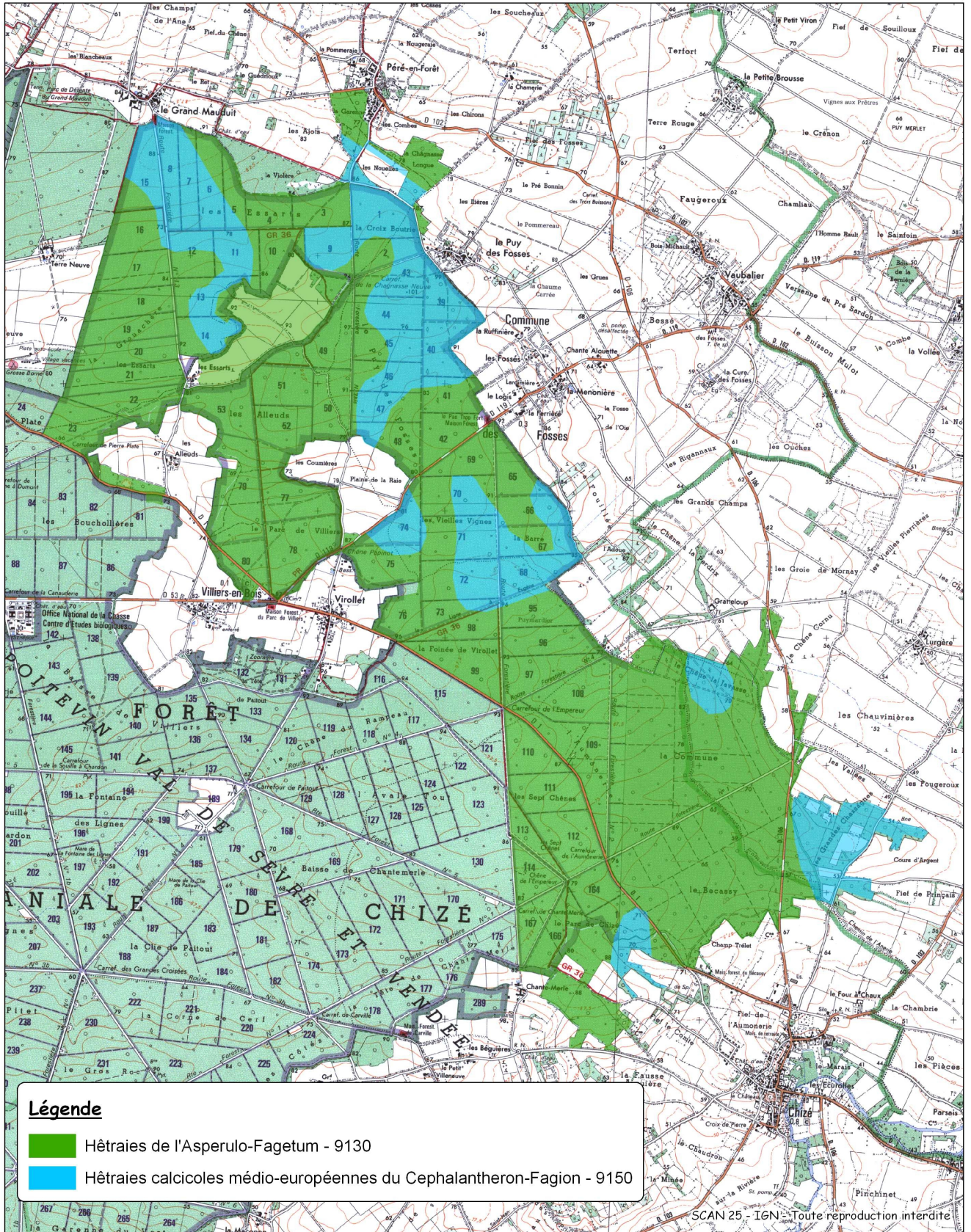


0 500 1 000 Mètres

Carte des habitats Natura 2000



S.I.G. NANTES
(C. Baudran - 2009)



Annexe 7
Fiches des habitats 9130 et 9150
et
Fiche du Triton crêté *Triturus cristatus*

Hêtraie de l'*Asperulo Fagetum*

Natura 2000

9130

Code Corine Biotopes

41.13

Description et caractéristiques stationnelles

L'Aspérulo-Fagetum se retrouve particulièrement sur plateaux calcaires. Il est présent également sur sols issus de marnes ou d'argiles s'ils sont bien drainés (versants). La litière de cet habitat est peu épaisse (bonne activité biologique). Sur le site des Fosses, le hêtre est en limite d'aire de répartition du fait d'une pluviométrie trop faible. Cependant de telles hêtraies peuvent se rencontrer sur certains versants nord ou dans des zones à humidité atmosphérique plus élevée que la moyenne dans cette zone géographique.

Exigences écologiques

Élément favorable

Maintien des essences spontanées

Élément défavorable

Transformation des peuplements (par plantations de résineux notamment)
Coupe brutale (qui entraînerait une accentuation du développement des espèces herbacées héliophiles qui freine la régénération des essences)

Préconisations générales de gestionnaire

Pas de transformation des peuplements en essences autres que celles de l'habitat
Maintenir et favoriser le mélange des essences (Chêne sessile et pédonculé, Hêtre, Charme, etc) et maintien de la strate arbustive.
Utilisation de produits agropharmaceutiques strictement limitée aux cas critiques de développement herbacé trop concurrentiel pour la régénération naturelle.
Dans le cadre de la gestion courante, les éclaircies suffisamment fortes doivent permettre d'optimiser l'éclaircie au sol, favorable à la croissance des peuplements et de la flore associée. On veillera toutefois à ne pas trop éclaircir la ronce (voire la fougère aigle) qui risque alors de proliférer et d'étouffer d'autres herbacées et semis.
Conserver des arbres morts ou dépérissant

Importance patrimoniale

Ce type d'habitat occupe une aire importante avec des individus souvent étendus. La flore y est relativement banale. Il est néanmoins en limite d'aire de répartition sur le site des Fosses.



Gallium odoratum,
Photo Descombin Ronan



Habitat de l'*Asperulo Fagetum*, Photo DESCOMBIN Ronan

Espèces indicatrices

Arbres

Chêne sessile (*Quercus petraea*)
Chêne pédonculé (*Quercus robur*)
Charme (*Carpinus betulus*)
Hêtre (*Fagus sylvatica*)

Herbacées

Aspérule odorante (*Gallium odoratum*)
Mélique uniflore (*Melica uniflora*)
Ornithogale des Pyrénées (*Ornithogalum pyrenaicum*)
Renoncule tête d'or (*Ranunculus auricomus*)
Gouet tacheté (*Arum maculatum*)
Euphorbe des bois (*Euphorbia amygdaloides*)
Violette des bois (*Viola reichenbachiana*)
Lamier jaune (*Lamium galeobdolon*)

État de conservation du site

Cette habitat se rencontre sur une large partie sud du site des Fosses, du fait de la fraîcheur du sol. L'habitat est en bon état de conservation général.

Hêtraie du *Cephalantero-Fagion*

Natura 2000
9150
Code Corine Biotopes
41.16

Description et caractéristiques stationnelles

Hêtraies installées généralement sur des sols riches en calcaire, en situation chaude (bilan hydrique déficitaire). Elles se rencontrent dans de nombreuses régions françaises, là où le climat permet le développement du hêtre et où se rencontre des situations plus ou moins sèches.

Exigences écologiques

Élément favorable

Maintien des essences spontanées

Élément défavorables

Transformation des peuplements (par plantations de résineux notamment)
Coupe brutale (qui entraînerait une accentuation du développement des espèces herbacées héliophiles qui freine la régénération des essences)

Préconisations générales de gestionnaire

Pas de transformation des peuplements en essences autres que celles de l'habitat

Maintenir et favoriser le mélange des essences (Chêne sessile et pédonculé, Hêtre, Charme, etc) et maintien de la strate arbustive.

Utilisation de produits agropharmaceutiques strictement limitée aux cas critiques de développement herbacé trop concurrentiel pour la régénération naturelle.

Dans le cadre de la gestion courante, les éclaircies suffisamment fortes doivent permettre d'optimiser l'éclaircissement au sol, favorable à la croissance des peuplements et de la flore associée. On veillera toutefois à ne pas trop éclaircir la ronce (voire la fougère aigle) qui risque alors de proliférer et d'étouffer d'autres herbacées et semis.

Conserver des arbres morts ou dépérissant

Importance patrimoniale

Au niveau national, ce type d'habitat est composé d'individus épars., à dimension réduite. La présence d'une flore rare et protégée est possible (*Laser trilobum*, *Euphorbia pinifolia*, etc). La zone des Fosses est de plus en limite d'aire du hêtre et normalement en dehors de l'aire du *Cephalantero-Fagion*.



Buglossoides purpurocaerulea, Photo
Ronan Descombin



Habitat du *Cephalantero-Fagion*, Photo DESCOMBIN Ronan

Espèces indicatrices

Arbres

Chêne sessile (*Quercus petraea*)
Chêne pédonculé (*Quercus robur*)
Charme (*Carpinus betulus*)
Hêtre (*Fagus sylvatica*)

Herbacées

Grémil pourpre (*Buglossoides purpurocaerulea*)
Céphanalantère rouge (*Cephalantera rubra*)
Céphanalantère pâle (*Cephalantera damasnum*)
Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*)
Mélitte à feuilles de mélisse (*Melittis melissophyllum*)
Laiche blanche (*Carex alba*)
Laiche glauque (*Carex flacca*)
Laiche digitée (*Carex digitata*)
Buis (*Buxus sempervirens*)

État de conservation du site

Cette habitat se rencontre dans une petite marge au nord de la zone des Fosses. Le hêtre y est en limite de répartition. L'état de conservation est défavorable car la régénération naturelle est insuffisante et les flores appauvries.

Triton crêté

Triturus cristatus cristatus

Code Natura 2000
1166

Identification

Le triton crêté, avec une longueur de 12 à 16cm (queue comprise), est l'une des deux espèces de grands tritons rencontrées dans la région Poitou Charentes, avec le triton marbré (*Triturus marmoratus*).

Sa coloration générale est brun noir avec de gros points noirs. Le ventre est jaune vif fortement ponctué de noir.

En période de reproduction (printemps), le mâle possède une crête dorsale dentelée.

Habitat

L'habitat terrestre du triton crêté se compose de zones de boisements, de haies et de fourrés à proximité du site de reproduction (à quelques centaines de mètres). Celle-ci a lieu dans les points d'eau stagnante : mares, bords d'étangs, fossés, plutôt vastes, relativement profond (50cm à 1m), bien ensoleillés et avec une végétation abondante. Cette espèce semble éviter les milieux occupés par le triton marbré, ainsi que par des poissons.

Caractères biologiques

Activité : elle débute par la migration pré-nuptiale printanière. La reproduction se déroule essentiellement en mi-Mars et mi-Avril.

La phase de vie aquatique des adultes est généralement limitée à 3 ou 4 mois dans l'année, mais les jeunes restent dans l'eau jusqu'à atteindre leur maturité sexuelle (vers 3 ou 4 ans). A terre, les tritons se dispersent dans un rayon de quelques dizaines à quelques centaines de mètres autour du site de reproduction.

Vers mi-Novembre commence l'hivernage. Les tritons crêtés trouvent alors refuge dans la litière de la végétation, un terrier de rongeur, en encore un tas de sable, etc.

Régime alimentaire : les têtards, carnivores, mangent des larves planctoniques puis, se développant, des proies plus volumineuses (larves d'insectes, vers, etc).

Les adultes sont également des prédateurs, à terre comme en phase aquatique. Petit mollusques, vers, larves diverses, voire têtards de grenouilles ou de tritons constituent leur alimentation.

Reproduction : elle a lieu dans l'eau, au printemps. Les tritons crêtés adultes reviennent pondre dans leur mare de naissance ou dans des milieux proches. 200 à 250 œufs constituent la ponte annuelle unique : ils sont déposés un à un, cachés sous des feuilles de plantes aquatiques. Après un développement embryonnaire d'environ 15 jours, la larve croît rapidement, pour atteindre 8 à 10cm de long au bout de trois à quatre mois. Elle se métamorphose en perdant progressivement ses branchies, puis les jeunes deviennent terrestres.

Préconisations générales de gestion du milieu

Préserver ou multiplier les points d'eau (mares, etc) nécessaire à la reproduction du triton crêté, ainsi que les réseaux de mares (échanges intrapopulationnels).

Dégagements (fin automne) et curage partiel des mares qui le nécessitent afin d'ouvrir le milieu de facilité sa pérennité.

Classe des Amphibiens
Ordre des Urodèles
Famille des Salamandridés



Triturus cristatus, Photo DESCOMBIN Ronan

Exigences écologiques

Éléments favorables

Existence d'un réseau de mares proches de quelques centaines de mètres

Points d'eau lumineux avec une végétation aquatique

Éléments défavorables

Traitement phytosanitaires, pollution, eutrophisation de l'eau

Curage de fossés ou mares sans précaution (sans laisser de « zone refuge » avec végétation)

Introduction de poissons carnivores dans les mares où vivent les tritons

Répartition et état des populations

La situation du triton crêté, espèce en régression en Europe, est variable en France, en fonction des situations locales (l'agriculture intensive n'est pas propice à sa présence, par exemple).

Ce triton est présent dans tous les départements de Poitou-Charentes, sauf en Charentes Maritime.

A l'échelle du site de Chizé-Aulnay, il a été observé dans deux mares dans le site des Fosses. Le réseau de mare peu dense et le niveau parfois faible des mares sont des facteurs défavorables à son maintien.

Résumé :

L'élaboration d'un Document d'objectif est une démarche spécifique de Natura 2000. En 2007, l'Office National des Forêts est retenu pour réaliser le Document d'Objectif du site de Chizé-Aulnay (Poitou-Charentes), ce qui s'intègre parfaitement dans ses missions actuelles. Pour contribuer à cette mission, j'ai mené des études sur une zone du site Natura 2000 appelée « Les Fosses ». En proposant des diagnostics socio-économique, écologique et des mesures de gestion, j'ai apporté des éléments qui serviront pour la rédaction du Docob.

Au delà des problématiques générales liées à la démarche Natura 2000, ce stage m'a permis de m'interroger sur deux thématiques spécifiques de ce site :

- la difficulté de classer les habitats forestiers les plus représentés sur le site (*l'Asperulo-Fagetum* et le *Cephalantero-Fagion*)
- la place des amphibiens lorsque leur milieu de vie est très fortement réduit.

La réalisation d'un Docob est un exercice complet. Il implique de mener des inventaires naturalistes mais aussi de travailler de concert avec les acteurs de terrain, de faire appelle à des personnes ressources, et de synthétiser des données existantes. L'élaboration d'un Docob nécessite enfin de s'imprégner du terrain afin de rendre l'analyse plus pertinente .