



Volume III
DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE DETAILLE

Massif forestier de Chizé-Aulnay
Natura 2000 « FR5400450 »

Décembre 2011



MAITRISE D'OUVRAGE ET REDACTEURS

Maître d'ouvrage

MEEDAT - Direction Régionale de l'Environnement Poitou-Charentes

Suivi de la démarche : ROLLAND Yann

Structure porteuse : Etat français

Opérateur : Office National des Forêts

Rédaction du diagnostic socio-économique

Rédaction / Cartographie : JACQUELIN Sandrine

Coordination : BAUDRAN Cédric, MOREAU Patrice

Contribution au diagnostic écologique (rédaction / cartographie) :

BAUDRAN Cédric, COTREL Nicolas, LE FOULER Anthony, BRACCO Sandrine

Contributions / Synthèse / Relecture : BAUDRAN Cédric, MOREAU Patrice, BRANCIFORTI Julian

Validation scientifique : 15 décembre 2011

Crédits photographiques (couverture) : BAUDRAN Cédric et MOREAU Patrice

Référence à utiliser : JACQUELIN, S. (2011) – Diagnostic socio-économique détaillé du site Natura 2000 du Massif forestier de Chizé-Aulnay (FR5400450). Poitiers, 2011, 89 pages



SOMMAIRE

MAITRISE D'OUVRAGE ET REDACTEURS	2
INTRODUCTION GENERALE	5
NATURA 2000 : PRESENTATION GENERALE.....	7
I/ Natura 2000 : le réseau de site européen	7
II/ Natura 2000 en Europe	7
III/ Natura 2000 en Poitou-Charentes	8
FICHE D'IDENTITE DU SITE	9
LOCALISATION ET SITUATION AU SEIN DU RESEAU ENVIRONNEMENTAL LOCAL.....	10
PRESENTATION PHYSIQUE DU SITE.....	12
I/ Situation géographique.....	12
II/ Topographie et hydrologie	12
III/ Climatologie	12
IV/ Géologie.....	13
V/ Pédologie	14
METHODE D'INVENTAIRE	15
I/ Les habitats	16
I.1/ Les habitats forestiers	16
I.2/ Les habitats ouverts non forestiers.....	16
II/ la flore.....	17
III/ La faune	17
III.1/ Les mammifères (hors chiroptères)	17
III.2/ Les chiroptères	17
III.3/ Les reptiles	19
III.4/ Les amphibiens.....	19
III.5/ Les invertébrés	20
III.6/ Les oiseaux	20
EVALUATION DE L'ETAT DE CONSERVATION ET DE L'INTERET PATRIMONIAL	21
I/ Les habitats	21
II/ La faune et la flore.....	22
II.1 / Intérêt patrimonial	22
II.2 / Etat de conservation	22

III/ Références utilisées pour l'évaluation de l'état de conservation et de la valeur patrimoniale	23
III.1/ Les habitats	23
III.2/ La faune	23
III.3/ La flore.....	24
RESULTATS DES INVENTAIRES	25
A / Les habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000	28
I/ Les pelouses sèches.....	28
II/ Les fruticées à genévriers (CB : 31.88, CN : 5130-2)	31
III/ Prairies des plaines médio-européennes à fourrage (CB : 38.2, CN : 6510-3).....	32
B/ Les autres habitats du site Natura 2000	34
I/ Les habitats forestiers	34
II/ Les habitats d'ourlets et de manteaux préforestiers	36
III/ Les habitats ouverts	37
IV/ Les habitats en eau	38
V/ Les autres habitats.....	39
C / Les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000	41
I/ Les mammifères chiroptères.....	41
II/ Les amphibiens.....	45
III/ Les invertébrés	47
D/ Les autres espèces remarquables du site Natura 2000	54
I/ Les espèces de l'annexe IV de la « Directive Habitats, Faune et Flore »	54
II/ Les espèces de l'annexe V de la Directive « Habitats, Faune et Flore »	62
III/ Les espèces de l'annexe I de la Directive « Oiseaux ».....	64
IV/ Les habitats d'espèces	66
V / Les espèces patrimoniales aux niveaux national et régional.....	66
E/ Intérêt patrimonial global du site Natura 2000	70
HIERARCHISATION DES ENJEUX.....	75
I/ Enjeux de conservation.....	75
II/ Interactions entre les habitats / les espèces et les activités humaines	82
DEFINITION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION.....	86
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	87
BIBLIOGRAPHIE.....	88

INTRODUCTION GENERALE

Le massif forestier de Chizé-Aulnay est un site français qui fait partie du domaine biogéographique Atlantique de l'Union Européenne. Il compte 17 357 ha et s'étend sur deux départements de la région Poitou-Charentes (Les Deux-Sèvres et la Charente-Maritime). Il est constitué de six massifs forestiers de tailles variables, allant de quelques dizaines à quelques milliers d'hectares : Massif de Chizé, d'Aulnay, d'Ensigné, de Chef-Boutonne, du bois d'Availles et du bois de la Villedieu.

Il s'agit d'un vaste ensemble forestier, relique de l'antique Sylve d'Argenson, développé sur des calcaires durs de l'époque Jurassique et constitué d'unités séparées par des espaces à vocation agricole. Le site a été inventorié en 1985 au titre des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Forestier (ZNIEFF) en raison de son patrimoine biologique remarquable. Plusieurs espèces d'Intérêt Communautaire ont été par ailleurs recensées sur le site en 1995, ce qui a conduit à sa proposition en Site d'Importance Communautaire (pSIC) en 2002 au titre de la Directive « Habitats, Faune et Flore ».

« Les habitats et les espèces d'Intérêt Communautaire, concernés par la Directive « Habitats, Faune et Flore », sont répartis en 4 annexes. Les annexes I et II regroupent les types d'habitats naturels (Annexe I) et la liste des espèces animales et végétales d'Intérêt Communautaire (annexe II) dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC). L'annexe IV présente la liste des espèces animales et végétales d'Intérêt Communautaire qui nécessitent une protection stricte et l'annexe V la liste des espèces animales et végétales d'Intérêt Communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion. Pour rappel, l'annexe III détaille les critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme Sites d'Importance Communautaire (SIC) et désignés comme Zones Spéciales de Conservation (ZSC) »¹.

Le massif forestier de Chizé-Aulnay était classé en Site d'Importance Communautaire (SIC) depuis 2002 et fait partie du réseau Européen Natura 2000 en tant que Zone Spéciale de Conservation (ZSC) depuis le 13 avril 2007. Le présent diagnostic écologique répertorie trois habitats d'intérêt communautaire : fourrés arbustifs à Genévriers, lisières et pelouses xéro-thermophiles, riches en plantes d'origine méditerranéenne en limite de leur aire de répartition vers le nord. Cependant, ce site avait été désigné dans le but de conserver des habitats de hêtraie d'intérêt communautaire (hêtraies de l'*Asperulo-fagenion* (9130) et du *Cephalantero-Fagion* (9150)). Les discussions d'experts du Muséum



¹ : extrait du document 2 du Guide méthodologique de l'évaluation de l'Etat de conservation des Habitats et Espèces d'Intérêt Communautaire (2006-2007)

National d'Histoire Naturelle (MNHN) et du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CRSPN) considèrent que les hêtraies du massif forestier de Chizé-Aulnay ne sont pas des habitats d'intérêt communautaire.

De nombreuses espèces animales d'intérêt communautaire sont également présentes sur ce site : 19 espèces de mammifères (principalement des chiroptères), 6 espèces nicheuses d'oiseaux (principalement des rapaces), 4 espèces de reptiles, 5 espèces d'amphibiens, plusieurs espèces d'insectes et une quinzaine d'espèces végétales protégées au niveau national ou régional.



NATURA 2000 : PRESENTATION GENERALE

I/ NATURA 2000 : LE RESEAU DE SITE EUROPEEN

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire des 27 pays de l'Union Européenne. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvages d'intérêt communautaire. Il est composé de sites désignés par chacun des pays en application de deux directives européennes : la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux dite « Directive Oiseaux » et la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages dite « Directive Habitats ». Un site peut être désigné au titre de l'une ou l'autre de ces directives, ou au titre des deux directives sur la base du même périmètre ou de deux périmètres différents. Les directives listent des habitats naturels et des espèces rares dont la plupart émanent des conventions internationales telles celles de Berne ou de Bonn. L'ambition de Natura 2000 est de concilier les activités humaines et les engagements pour la biodiversité dans une synergie faisant appel aux principes d'un développement durable.

II/ NATURA 2000 EN EUROPE

En 2008, le réseau Européen de sites Natura 2000 comprend 26 304 sites pour les deux directives (CTE, juillet 2007) :

- 21 474 sites en ZSC (pSIC ou SIC) au titre de la Directive Habitats, soit 62 687 000 ha. Ils couvrent 12,8% de la surface terrestre de l'Union Européenne,
- 4 830 sites en ZPS au titre de la Directive Oiseaux, soit 48 657 100 ha. Ils couvrent 10% de la surface terrestre de l'Union Européenne.

Chaque pays est doté, ou se dote progressivement, d'un réseau de sites correspondant aux habitats et espèces mentionnées dans les directives. Chacun les retranscrit en droit national et doit désigner un réseau en accord avec la réalité de la richesse écologique de leur territoire. La France est considérée comme l'un des pays européens parmi les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages. L'application de Natura 2000 répond aux engagements internationaux de la France, confirmés par les discours de ses dirigeants français (Johannesburg en 2002, conférence internationale sur « biodiversité et gouvernance » à Paris en 2005, par exemple).

III/ NATURA 2000 EN POITOU-CHARENTES

Les préfets de la région Poitou-Charentes ont actuellement transmis au Ministère de l'Écologie et du Développement Durable 57 propositions de sites d'intérêt communautaire au titre de la directive "Habitats" et 22 ZPS au titre de la directive "Oiseaux".

41 sites sont déjà dotés d'un Document d'Objectifs (DOCOB) validé dont 18 en Charente-maritime pour toute ou partie :

- 13 Sites d'Importance Communautaire (SIC)
 - FR5400425 « Ile de Ré : dunes et forêts littorales » (17)
 - FR5400429 « Marais de Rochefort » (17)
 - FR5400433 « Dunes et forêts littorales de l'Île d'Oléron » (17)
 - FR5400435 « Chaumes de Sèchebec » (17)
 - FR5400438 « Marais et falaises des coteaux de Gironde » (17)
 - FR5400446 « Marais Poitevin » (17/79)
 - FR5400465 « Landes de Cadeuil » (17)
 - FR5400471 « Carrières de Saint-Savinien » (17)
 - FR5400472 « Moyenne vallée de la Charente et Seignes et Coran » (16/17)
 - FR5400473 « Vallée de l'Antenne » (16/17)
 - FR5402001 « Carrière de l'Enfer » (17)
 - FR5402002 « Carrière de Fief de Foye » (17)
 - FR5402003 « Carrières de Bellevue » (17)

- 5 Zones de Protection Spéciales
 - FR5410100 « Marais Poitevin » (17/79)
 - FR5410013 « Anse de Fouras, Baie d'Yves, Marais de Rochefort » (17)
 - FR5412011 « Estuaire de Gironde : marais de la rive nord » (17)
 - FR5412005 « Moyenne vallée de la Charente et Seignes » (16/17)
 - FR5412024 « Plaine de Néré à Bresdon » (17)



FICHE D'IDENTITE DU SITE

Nom officiel : Massif forestier de Chizé-Aulnay

Date de la transmission de la proposition de Site d'Importance Communautaire (SIC) : 2002

Désigné au titre de la Directive « Oiseaux » 79/409/CEE : non

Désigné au titre de la Directive « Habitats, Faune et Flore » 92/43/CEE : oui

Numéro officiel : FR5400450

Localisation régionale : Poitou-Charentes (54)

Localisation départementale : Deux-Sèvres (79) et Charente-Maritime (17)

Superficie officielle (FSD) au titre de la Directive européenne « Habitats, Faune et Flore » : 17 357 ha

Préfet coordinateur : Préfet des Deux-Sèvres

Président du Comité de Pilotage désigné pendant la période d'élaboration du DOCOB : Préfet des Deux-Sèvres

Structure porteuse : Etat français

Opérateur : Office National des Forêts

Prestataires techniques : Deux-Sèvres Nature Environnement (DSNE)

LOCALISATION ET SITUATION AU SEIN DU RESEAU ENVIRONNEMENTAL LOCAL

Le site Natura 2000 du massif forestier de Chizé-Aulnay est constitué de :

- 2 ZNIEFF de type I : Massif forestier d'Aulnay et de Chef-Boutonne n°599 et Haute vallée de la Boutonne n°895,
- 3 ZNIEFF de type II : Bois d'Availles et de la Villedieu n°356, Forêt d'Aulnay n°358 et Forêt Domaniale de Chizé n°419,
- 1 réserve : Réserve biologique domaniale intégrale de la Sylve d'Argenson (RBI).

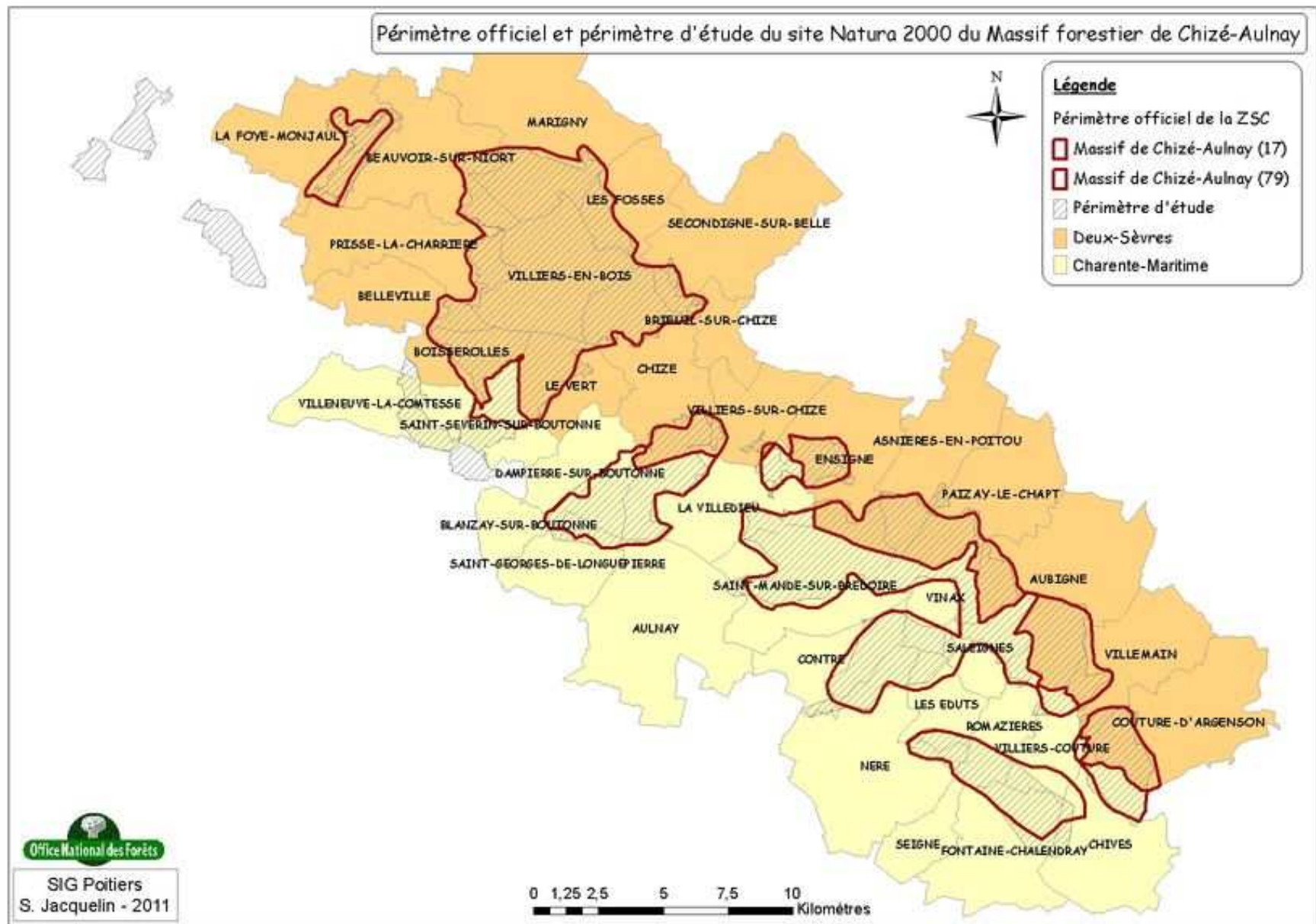
De plus, il est proche de :

- la ZSC de la « Vallée de la Boutonne » n°45,
- la ZICO de la « Plaine de Niort sud est »,
- de 2 ZPS : « Plaine de Nere à Bresdon » n° FR 541 2024 et « Plaine de Niort sud est » n° FR 541 2007.

Sur ce territoire, le périmètre inventorié comprend :

- un SIC d'une superficie de 13 366 ha (fichier SIG transmis par la DREAL Poitou-Charentes),
- des zones complémentaires couvrant une superficie de 1 681 ha.

Le périmètre d'étude pour la réalisation de ce diagnostic écologique s'étend donc sur 18 047 ha. Il est présenté, ainsi que le périmètre officiel du site Natura 2000, sur la page suivante.



PRESENTATION PHYSIQUE DU SITE

I/ SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le site Natura 2000 du Massif forestier de Chizé-Aulnay est situé dans la région administrative Poitou-Charentes. Son extrémité sud est localisée à environ 20 km au sud de la ville de Niort et à 60 km à l'est de la Rochelle. Son extrémité nord est située à environ 50 km de Niort et 90 km de la Rochelle, et à une centaine de kilomètres du sud-est de l'agglomération de Poitiers. Le site Natura 2000 s'étend sur les départements des Deux-Sèvres et de la Charente-Maritime.

II/ TOPOGRAPHIE ET HYDROLOGIE

Le massif forestier est situé sur un plateau légèrement vallonné. Les versants sont généralement de faible pente (<5%) et les altitudes varient de 77 à 173 m.

Aucun cours d'eau de surface ne traverse les forêts du massif. Le site Natura 2000 est cependant partagé en deux entités, est et ouest, par le lit de la rivière boutonne. Celle-ci n'est pas comprise dans l'emprise du site Natura 2000.

Au sud de la forêt de Chizé, à l'intérieur du périmètre enclos, est localisé un fossé, long de 3 à 4m et d'une profondeur de 1 à 1,5m, appelé « Canal des Minimés » (ou « canal des lignes »). Il est régulé par un système de vanne à son débouché et draine la zone dépressionnaire de Paitout. Cette partie de la forêt est régulièrement inondée en hiver.

III/ CLIMATOLOGIE

Le climat du Massif forestier de Chizé-Aulnay est de type « océanique doux ». Le site subit un fort ensoleillement et reçoit des précipitations moyennes à faibles.

Plusieurs stations météorologiques sont localisées à proximité du massif : Beauvoir-sur-Niort, Brioux-sur-Boutonne et Villiers-Couture. Un poste automatique situé en forêt de Chizé, sur la plaine de Paitout, est installé depuis 1999.

Station de Brioux-sur-Boutonne, période 1977-2006 :

La température annuelle moyenne est 12,3°C. Les pics de température dépassent fréquemment 30°C durant l'été, voire plus (38,4°C en août 1975 et 41°C les 5 et 6 août 2003).

Les précipitations sont abondantes en automne et en hiver. Elles atteignent 839 mm en moyenne cumulée annuelle, pour 122 jours de pluie. En période estivale, le climat est sec, avec une forte baisse des précipitations vers le mois de mai, et une période sèche en juillet et en août. Ainsi, la hauteur de précipitation sur les trois mois d'été (du 15 juin au 15 septembre) ne dépasse pas 160mm.

L'insolation est forte et atteint environ 1980h/an. Cette tendance à l'aridité estivale, est aiguë par des épisodes de sécheresse. Les années 1989 à 1992, 1998, 2003 et 2005, ont ainsi connu un déficit pluviométrique important, avec de longues périodes de chaleurs et d'ensoleillement forts.

Les pluies sont rarement violentes, les brouillards sont peu fréquents, et la neige, relativement rare, ne tient pas au sol. On dénombre 48 jours de gel/an (température minimale journalière inférieure à 0°C). Ils s'échelonnent d'octobre à avril. Cependant, les gelées tardives d'avril sont rares, et sont exceptionnelles en mai.

Les vents dominants viennent de l'ouest et sont les plus violents (>28 km/h). Cependant, le massif a connu des épisodes venteux exceptionnels : le 9 août 1999, un coup de vent, atteignant 135km/h, a détruit une partie des peuplements de la forêt départementale du Grand Bousseau. Le 27 décembre 1999, la tempête Martin, avec des vents atteignant 156km/h, a détruit la majeure partie des peuplements forestiers âgés de plus de 40 ans.

Au printemps, les vents d'est et de nord-est, appelés les « hâles de mars » sont fréquents et présentent un caractère desséchant.

IV/ GEOLOGIE

Le massif forestier est localisé sur des formations calcaires datant de l'ère secondaire (Jurassique supérieur) :

- Kimméridgien inférieur : il s'agit de calcaires fins argileux et marnes, et également de calcaires blanc crayeux, calcaires sublithographiques et marnes -> calcaires blancs à lamellibranches,
- Oxfordien supérieur : calcaires argileux, marnes, avec intercalations de minces bancs sublithographiques, et également de marnes et calcaires argileux.

Quelques dépôts du quaternaires sont présents, notamment en forêt domaniale de Chizé.

Les diverses observations réalisées depuis une vingtaine d'années montrent qu'il existe deux grands domaines :

- les calcaires durs en bancs épais, noyés dans une argile d'altération brun-rouge à brune, ou brun-jaune,
- les alternances de calcaires durs en blocs et de bancs marneux d'épaisseur variable.

D'autres formations sont également présentes :

- les grèzes² : formations quaternaires issues de la gélifraction³ des calcaires,
- les colluvions⁴ : formations essentielles argileuses, contenant des débris calcaires plus ou moins gros

V/ PEDOLOGIE

Les sols du massif de Chizé-Aulnay appartiennent à la classe des sols calcimagnésiques. Deux grands types peuvent être distingués :

- les **sols bruns calcaires** (ou calcolols). Ils sont localisés sur les matériaux colluvionnés, les grèzes et les affleurements de marnes,
- les **sols bruns calciques** (ou calcisols) sont plus fréquents. Ils s'observent sur le plateau et sur les versants à faible pente localisés sur calcaire dur.

Les **humus sont majoritairement des eumulls**. Les mulls sont des humus forestiers, zoogènes⁵, constitués d'un mélange homogène de matières organiques bien humifiées et de minéraux. On les reconnaît à leur structure granulaire, ainsi qu'à l'activité de la microfaune fouisseuse (surtout des vers de terre) qui les fréquente.

Les eumull (eu = vrais mulls) correspondent à des humus où l'on observe une disparition totale et rapide des matières organiques fraîches. Ils sont de trois types sur le massif : eumull carbonaté, eumull calcique et eumull saturé à sub-saturé

Les sols sont en général extrêmement superficiels.

² : il s'agit d'éboulis de pente consolidés

³ : la gélifraction correspond à une fragmentation des roches provoquée par des phases de gel et de dégel des molécules d'eau présentes à l'intérieur des roches

⁴ : il s'agit de dépôts meubles, localisés sur les versants, et mis en place par gravité.

⁵ : constitués par l'activité animale

METHODE D'INVENTAIRE

Le diagnostic écologique du massif forestier de Chizé-Aulnay a pour but de présenter les résultats des inventaires naturalistes menés sur le site depuis 1985, afin de dresser un état de référence du patrimoine naturel du site. Il s'agit d'une étape essentielle dans la constitution d'un document d'objectifs (DOCOB). Il permet notamment de préciser le nombre et le statut des habitats et espèces d'intérêt communautaire présents sur le site. Ces derniers, cités dans les Directives européennes « Habitats, Faune et Flore » et « Oiseaux », sont ceux pour lesquels les états-membres se sont engagés à mettre en œuvre des mesures de conservation spécifiquement adaptées.

Pour chaque habitat, ou espèce d'intérêt communautaire, visé aux annexes I ou II de ces directives, le diagnostic écologique doit comprendre les éléments suivants :

- cartographie des habitats listés, ou cartographie des zones nécessaires au maintien des espèces listées,
- état de conservation des habitats et espèces listés,
- autres éléments nécessaires au remplissage des Formulaires Standards des Données (FSD), à savoir : surface des habitats, taille des populations, états de conservation,...

Les enjeux et objectifs de conservation à long terme, de ces espèces et de ces habitats, sont ensuite définis sur la base de ce diagnostic, ainsi qu'à partir du diagnostic socio-économique. Ce dernier inventorie les activités humaines ayant un effet, ou pouvant potentiellement impacter, l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Sur la base de ces enjeux et objectifs, sont proposées des actions à même d'assurer le maintien, voire le rétablissement des habitats et espèces présents sur le site.

Ce diagnostic écologique du massif de Chizé-Aulnay est basé sur la caractérisation des habitats et l'identification des espèces présentes sur le site. Dans ce but, les inventaires naturalistes ont été réalisés entre 2007 et 2009 par deux structures : le Bureau d'Etudes Ouest de l'Office National des Forêts (ONF) et l'association naturaliste Deux-Sèvres Nature Environnement (DSNE). Leurs travaux se sont appuyés sur les bases de données des associations naturalistes de la région (Nature Environnement 17, le Groupe LPO Charente-Maritime) et sur les informations transmises par les structures publiques et privées exerçant leurs activités à l'intérieur et à proximité du site Natura 2000 (Office National des Forêts, Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, Centre Régionale de la Propriété Forestière et Fédérations de Chasse).

I/ LES HABITATS

I.1/ LES HABITATS FORESTIERS

L'identification des habitats forestiers a été réalisée à partir d'une recherche bibliographique et d'une analyse des parcelles sur photographies aériennes. La majorité des milieux homogènes a été prospectée en juillet 2008, ainsi qu'entre le printemps et l'été 2009. Les différents habitats naturels ont été caractérisés par la méthode phytosociologique de Braun-Blanquet, en décrivant les différents cortèges floristiques présents sur les sites ainsi que leurs conditions stationnelles.

Le rattachement de chaque habitat au code CORINE Biotope s'est fait avec une précision d'une ou plusieurs décimales en fonction de la difficulté, et de la nécessité, de caractérisation des cortèges floristiques.

I.2/ LES HABITATS OUVERTS NON FORESTIERS

L'inventaire des habitats ouverts non forestiers a été réalisé de 2007 à 2008, durant 15 jours, par l'association naturaliste Deux-Sèvres Nature Environnement (DSNE). Pour ces inventaires, le périmètre d'étude (18 047 ha) a été augmenté par rapport au périmètre officiel du site Natura 2000 (16 366 ha). Certaines zones hors site présentent suffisamment d'éléments justifiant une proposition d'extension de périmètre (habitats d'Intérêt communautaire et connexions écologiques avec ceux du site).

Les habitats ouverts non forestiers regroupent les prairies, les pelouses, les pelouses-ourlets, les cultures et les habitats urbains, industriels et rudéraux. Les habitats d'une surface inférieure à 1 hectare n'ont pas été caractérisés et cartographiés, sauf si ceux-ci se révélaient d'Intérêt Communautaire.

Les différents habitats naturels ont été caractérisés par la méthode phytosociologique de Braun-Blanquet en décrivant les différents cortèges floristiques présents sur les sites ainsi que leurs conditions stationnelles. L'échantillonnage des différents relevés a été organisé après un parcours de reconnaissance sur le site. Le rattachement de chaque habitat au code CORINE Biotope s'est fait avec une précision d'une ou plusieurs décimales en fonction de la difficulté, et de la nécessité, de caractérisation des cortèges floristiques.

L'inventaire des pelouses sèches calcicoles, réalisé par l'association naturaliste Nature Environnement 17 (NE17), a fourni de précieuses informations sur la localisation et la composition floristique des pelouses sèches du site Natura 2000.

II/ LA FLORE

La caractérisation des habitats par la méthode des relevés phytosociologiques permet l'identification de nombreuses espèces végétales au sein des relevés. Néanmoins, la surface d'échantillonnage étant limitée à celle du relevé, les naturalistes en charge des inventaires ont réalisés des relevés floristiques supplémentaires en dehors des relevés phytosociologiques. Des espèces indicatrices et de forte valeur patrimoniale (protégées, inscrites aux Livres Rouges des Flores menacées de France et de Poitou-Charentes, déterminantes pour les départements des Deux-Sèvres et de la Charente-Maritime) ont été ensuite identifiées pour les strates herbacées, arbustives et arborées.

III/ LA FAUNE

III.1/ LES MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES)

L'Office National des Forêts dispose de nombreuses données, issues de ses propres activités, ainsi que de sources diverses (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, Fédérations de Chasse, Associations naturalistes), concernant la présence d'une dizaine d'espèces de mammifères (hors chiroptères) sur le site Natura 2000. Aucun inventaire ciblé n'a donc été réalisé sur ce groupe. Les informations publiées dans ce rapport sont issues essentiellement des observations des membres des structures citées précédemment.

III.2/ LES CHIROPTERES⁶

Le massif de Chizé-Aulnay, avec ses vastes étendues forestières et son bâti relativement disséminé, offre potentiellement aux chiroptères : un territoire de chasse, des gîtes de mise-bas et d'hibernation. En 1995, l'Inventaire Habitats, effectué par le Muséum National d'Histoire Naturelle, le Secrétariat Faune-Flore et le Ministère de l'environnement, dans le cadre de la mise en application de la Directive « Habitats, Faune et Flore » (92/43/CEE du 21 mai 1992), avait révélé la présence de 6 espèces de chauve-souris dont 4 inscrites à l'annexe II de la Directive. L'association naturaliste Deux-Sèvres Nature Environnement a réalisé les inventaires sur ce groupe en 2008.

⁶ : extrait du rapport de DSNE – Bilan des inventaires biologiques complémentaires réalisés sur le site Natura 2000 du massif de Chizé-Aulnay

Dans un premier temps, une synthèse bibliographique a été réalisée afin de répertorier les espèces historiquement présentes sur les 37 communes du site Natura 2000. Cette synthèse s'est effectuée en consultant les bases de données de 3 associations Naturalistes : Deux Sèvres Nature Environnement (DSNE), Nature Environnement 17 (NE17) et la Ligue pour la Protection des Oiseaux en Charente-Maritime (LPO17).

Dans un second temps, des inventaires de terrain ont été réalisés à travers 2 méthodes : des prospections visuelles et des captures au filet couplées à des points d'écoute.

1) Les prospections visuelles ont été réalisées sur 3 jours en été (période de reproduction) : 16 juin (partie deux-sévrienne du site), 1^{er} et 29 juillet 2008 (partie Charente-Maritime) et ont consisté à **rechercher des colonies dans le patrimoine bâti** (11 maisons forestières et un ancien château d'eau). La détection s'est faite visuellement (présence d'individus, reste d'insectes, traces d'urine et tas de guano). Lorsque qu'une colonie était découverte, les individus étaient comptés a) en sortie de gîte lorsque cela était possible ou b) en comptage diurne quand le comptage de nuit était difficile à mettre en œuvre.

a) Le comptage en sortie de gîte s'effectue au crépuscule ou la nuit lorsque les individus quittent le gîte pour aller s'alimenter. Un ou plusieurs observateurs se postent aux sorties potentielles (repérées en journée) et comptent à l'aide d'un détecteur hétérodyne ultra-sonore les adultes sortant du bâtiment. Une fois, l'ensemble des adultes sortis, la crèche regroupant les juvéniles est également comptée.

b) Le comptage diurne consiste à compter les individus d'un groupe restreint de la colonie jusqu'à un nombre pratique (10, 50, 100,...) en évaluant la surface qu'il occupe. La surface totale de la colonie est ensuite divisée par ce nombre. Ce type de comptage fourni un ordre de grandeur assez représentatif.

2) En période de transit, 3 soirées de **capture au filet** ont été réalisées : 10 juin et 29 septembre 2008 en forêt de Chizé et le 19 septembre 2008 en forêt d'Aulnay. Il s'agissait de mettre en place 4 filets, dits filets japonais, en nylon noir aux mailles très fines, en travers de corridors de déplacement des chiroptères. Les filets étaient tendus entre deux perches verticales et formaient des poches. Ils étaient disposés perpendiculairement aux voies de passage potentielles de chiroptères se déplaçant entre leurs territoires de chasse et leurs gîtes. Ces derniers se prenaient dans les filets, tombaient dans les poches et s'emmaillaient. Les filets étaient relevés régulièrement et les individus récupérés dans des poches en tissu. Les individus capturés ont ensuite été identifiés, sexés, pesés, mesurés puis relâchés.

Sandrine BRACCO, la chargée de mission de DSNE ayant réalisé cette étude, disposait d'un arrêté temporaire de capture en date du 6 décembre 2006, valable de janvier 2007 à décembre 2012.

Cependant, la méthode de capture au filet présente des limites. La vision excellente des chauves-souris leur permet de détecter le filet. Ces soirées de capture demandent donc beaucoup de moyens et de temps pour très peu de résultats.

Les 3 soirées de capture au filet ont donc été couplées à des écoutes au détecteur ultrasonore pour augmenter la probabilité de détection des espèces. Il s'agissait d'un détecteur d'ultrasons hétérodyne Petterson D 200, calé sur une fréquence de 42 Hz. Cette fréquence correspond à une fréquence « moyenne » rendant audible une majorité de chauves-souris françaises. Lors de chaque contact avec un chiroptère, la fréquence est ajustée sur le « battement zéro » afin de déterminer précisément la fréquence d'émission de l'espèce. Pour les espèces peu audibles sur 42 Hz, des balayages réguliers ont été effectués vers de basses fréquences, jusqu'à 18 kHz.

Cependant, toutes les espèces de chiroptères n'ont pas la même distance de détection sonore. Celle-ci varie de 5 m à plus de 100 m en fonction des espèces. Elle est de 10 m en moyenne pour la plupart des espèces. De plus, il existe une pollution sonore causée par les insectes nocturnes (grillon,...), en particulier sur des fréquences de 20 à 25 kHz, et parfois on note la présence d'un « bruit de fond » constant à 40 kHz. Il s'agit donc d'une limite à l'étude des chauves-souris par cette méthode. Enfin, toutes les espèces ne peuvent être identifiées précisément par cette technique.

III.3/ LES REPTILES

L'Office National des Forêts dispose de nombreuses données sur ce groupe issues des activités de recherche du Centre d'Etudes Biologiques de Chizé (C.E.B.C.). Depuis 1997, les études s'étendent sur le domaine forestier de la RCNFS et de la RBI. Un réseau de plaques de capture en fibrociment a été installé dans la RBI et dans la forêt non enclose. Il compte à ce jour près de 1 000 plaques (200 dans la RBI et 800 hors RBI), ainsi que des sites de pont artificiels (3 en 2002 et 3 en 2010). Des prospections visuelles ont de plus été réalisées en 2009 sur le site.

III.4/ LES AMPHIBIENS



Ce groupe faunistique a fait l'objet d'inventaires ciblés par les agents du Bureau d'Etudes Ouest de l'ONF. Les zones propices aux amphibiens, points d'eau temporaires (ou non), en eau pendant la saison de reproduction, ont donc été repérées, cartographiées puis prospectées entre mars et juin 2009. Les sessions de prospection ont consisté à identifier les espèces et à dénombrer les individus présents par le chant, en effectuant un point d'écoute depuis la berge avant de rentrer dans le point d'eau. Les pontes et les têtards ont ensuite été observés depuis la berge. Enfin, la capture d'individus adultes et de têtards s'est effectuée en entrant dans le point d'eau muni d'une lampe torche et d'une époussette. Ceux-ci ont ensuite été précisément identifiés.

III.5/ LES INVERTEBRES

a) Les Lépidoptères

L'inventaire Habitat de 1995, mentionne la présence de 4 espèces de lépidoptères d'Intérêt Communautaire sur le massif de Chizé-Aulnay. L'association naturaliste Deux-Sèvres Nature Environnement a été chargée de la réalisation d'un inventaire en 2008 dans le but de vérifier la présence de ces espèces sur le site et d'identifier le cortège de lépidoptères du site Natura 2000. Dans un premier temps, une analyse bibliographique a été effectuée afin de répertorier les espèces historiquement présentes sur le site. Dans un second temps, des prospections ont été réalisées. Les milieux choisis (lisières forestières, chemins forestiers et zones ouvertes) ont été localisés sur les photographies aériennes. 4 prospections visuelles ont eu lieu d'avril à juillet 2008 dans le but de pouvoir contacter les 4 espèces durant la même période. Les prospections réalisées en 2009 sur le site par cette association, dans le cadre de la réalisation de l'atlas régional des lépidoptères rhopalocères, ont fourni des données complémentaires.



b) Les Coléoptères

Ce groupe faunistique a fait l'objet de prospections ciblées effectuées par les agents du Bureau d'Etudes Ouest de l'ONF en 2009. Lors des inventaires de caractérisation des habitats, les milieux correspondant aux exigences écologiques des espèces cibles ont été repérés (hêtraie, chênaie, frênaie avec des arbres âgés et/ou sénescents ou du bois mort), puis prospectés dans des conditions favorables.

III.6/ LES OISEAUX

Le massif de Chizé-Aulnay est désigné en Zone Spéciale de Conservation (ZSC) pour permettre la préservation d'Habitats d'Intérêt Communautaire et d'espèces citées aux annexes I et II de la Directive « Habitats, Faune et Flore ». Les oiseaux sont concernés uniquement par la Directive « Oiseaux » qui liste les espèces prioritaires en terme de conservation, ainsi que les milieux de vie nécessitant la mise en place de mesures de conservation. Ils n'ont donc pas fait l'objet d'inventaires ciblés. Cependant, des données historiques (inventaire habitats de 1995) et récentes (données CEBC 2005-2010, observations personnelles de plusieurs agents de l'ONF 1995-2010, données des associations naturalistes locales et régionales) sont disponibles sur ce groupe faunistique.



EVALUATION DE L'ETAT DE CONSERVATION ET DE L'INTERET PATRIMONIAL

La Directive « Habitats, Faune et Flore » fixe les paramètres de l'évaluation (art. 1) et les définitions d'espèces et d'habitats prioritaires, d'état de conservation, d'habitat d'espèce, et de site d'importance communautaire

« En France, l'évaluation de l'état de conservation concerne plus de 400 espèces et habitats dans 4 zones biogéographiques (habitats naturels de l'annexe I, espèces des annexes II, IV et V). Elle est à réaliser au niveau national, pour chaque domaine biogéographique concerné par l'habitat ou l'espèce considéré. Elle porte sur l'ensemble du territoire métropolitain (et non pas sur le seul réseau Natura 2000) avec une approche globale (pas de distinction entre le réseau Natura 2000 et le reste du territoire) »⁷.

I/ LES HABITATS

L'état de conservation est considéré comme **favorable** lorsque :

- son aire de répartition ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension,
- la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible,
- l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable »⁸.

Dans ce document, la distinction sera faite entre l'état de conservation global (à l'échelle de la France) et l'état de conservation sur le site Natura 2000.

7 : extrait de la définition de l'état de conservation indiquée sur le portail Internet du réseau Natura 2000 français.

8 : idem

II/ LA FAUNE ET LA FLORE

II.1 / INTERET PATRIMONIAL

L'intérêt patrimonial a été estimé en fonction de :

- des niveaux de protection (national ou régional),
- des classements (Listes Rouges UICN, Europe, de la Faune et de la Flore menacée de France, de la Flore menacée de Poitou-Charentes et liste des espèces déterminantes pour la Région Poitou-Charentes),
- des aires de distribution (en France et sur le site Natura 2000).

Exemples :

- **Très élevé** : espèce bénéficiant d'une protection nationale et classée déterminante pour la région (Murin de Bechstein),
- **Elevé** : espèce bénéficiant d'une protection nationale (Putois d'Europe),
- **Moyen** : espèce bénéficiant d'une protection nationale, commune en France et fréquente sur le site Natura 2000 (Couleuvre verte et jaune),
- **Faible** : espèce bénéficiant d'un classement ou d'une protection, mais très commune en France et très fréquente sur le site Natura 2000 (Lézard vert).

II.2 / ETAT DE CONSERVATION

« L'état de conservation global d'une espèce est considéré comme **favorable** lorsque :

- les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue et est susceptible de continuer à long terme à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient,
- l'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible,
- il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme »⁹.

Dans ce document, la distinction sera faite entre l'état de conservation global (à l'échelle de la France) et l'état de conservation sur le site Natura 2000.

9 : extrait de la définition de l'état de conservation indiquée sur le portail Internet du réseau Natura 2000 français.

III/ REFERENCES UTILISEES POUR L'EVALUATION DE L'ETAT DE CONSERVATION ET DE LA VALEUR PATRIMONIALE

III.1/ LES HABITATS

Ouvrage collectif (2005). CAHIERS D'HABITATS NATURA 2000 : habitats agro-pastoraux.

III.2/ LA FAUNE

JOURDE P., TERRISSE J. (coord.), 2001 – Espèces animales et végétales déterminantes en Poitou-Charentes. Coll. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Poitiers, 154 p.

Ouvrage collectif (2005). CAHIERS D'HABITATS NATURA 2000 : Tome 7 : espèces animales.

Arrêté ministériel du 17 avril 1981 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire (J.O 19/05/1981) modifié par l'arrêté du 03/05/2007 (J.O 16/05/2007).

Arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (J.O du 10/05/2007).

Arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection (J.O du 06/05/2007).

Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (J.O du 18/12/2007).

Arrêté ministériel du 29 avril 2008 relatif à la commercialisation de certaines espèces de mammifères sur le territoire national. (J.O du 11/05/2008).

UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2009). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Dossier de presse, Paris, 12 pages.

UICN France, MNHN & SHF (2009). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Dossier de presse, Paris, 8 pages.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2008). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Dossier électronique (<http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux-nicheurs.html>).

III.3/ LA FLORE

Arrêté ministériel du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire (J.O 13/05/1982) 31/08/1995 (J.O 17/10/1995).

Arrêté ministériel du 19 avril 1988 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Poitou-Charentes complétant la liste nationale (J.O 10/05/1988).

JOURDE P., TERRISSE J. (coord.), 2001 – Espèces animales et végétales déterminantes en Poitou-Charentes. Coll. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Poitiers, 154 p.

RESULTATS DES INVENTAIRES

Le site Natura 2000 est constitué de 6 grands types de milieux, aux étendues variables. Très peu d'entre eux (2) abritent des habitats d'intérêt communautaire, mais tous abritent des espèces d'intérêt communautaire citées aux annexes I et/ou II des directives européennes « Oiseaux » et « Habitats, Faune et Flore ».

Tableau 1 : Liste et description des habitats d'espèces répertoriés sur le Massif forestier de Chizé-Aulnay

Nom	Faciès sur le site et description	Recouvrement sur le site	Espèces d'intérêt communautaire associées
Forêts et plantations	forêts caducifoliées et plantations résineuses : chênaie sessiliflore, hêtraie calcicole à neutrophile, chênaies pubescentes, plantations de pins et de sapins	75,11 %	Petit Rhinolophe (1303), Grand Rhinolophe (1304), Barbastelle (1308), Murin à oreilles échancrées (1321), Murin de Bechstein (1323), Triton crêté (1166), Lucane cerf-volant (1083), Rosalie des Alpes (1087), Grand capricorne (1088), Laineuse du Prunellier (1074), Bondrée apivore (A072), Circaète Jean-le-Blanc (A080), Engoulevent d'Europe (A224), Pic mar (A238)
Friches et zones rudérales	formations herbacées à arbustives, issues de déprise/abandon d'activités	0,43 %	Laineuse du Prunellier (1074)
Haies, bosquets et fruticées	formations arbustives à arborées	0,33 %	Petit Rhinolophe (1303), Grand Rhinolophe (1304), Murin à oreilles échancrées (1321), Laineuse du Prunellier (1074)
Habitats prairiaux	formations herbacées, cultivées ou pâturées, constituées de graminées, de légumineuses et d'autres espèces végétales fourragères	1,14 %	Petit Rhinolophe (1303), Grand Rhinolophe (1304), Murin à oreilles échancrées (1321), Bondrée apivore (A072), Busard cendré (A084), Busard Saint-Martin (A082)
Cultures	cultures intensives, principalement de céréales et d'oléagineux	13,31 %	Busard cendré (A084), Busard Saint-Martin (A082), Milan noir (A073)
Zones anthropiques	constructions isolées (fermes et maisons forestières) ou regroupées (ville), sites industriels, jardins	0,73 %	Petit Rhinolophe (1303), Grand Rhinolophe (1304), Murin à oreilles échancrées (1321)

Tableau 2 : Lise et description des habitats d'intérêt communautaire répertoriés sur le Massif forestier de Chizé-Aulnay

Nom	faciès sur le site et description	Code N2000	Surface couverte	Espèces d'intérêt communautaire inféodées	Dynamique et exigences écologiques
31.88 : Juniperaies secondaires planitaires à Genévrier commun sur pelouse calcaire	formations arbustives : fourrés de Genévrier commun en peuplement quasi monospécifique	5130-2	0,38 ha	Laineuse du prunellier (1074)	habitats pionniers à caractère secondaire dans la dynamique des pelouses sèches calcaires, nécessite un ensoleillement intense, des sols pauvres et superficiels, et une absence de concurrence avec d'autres ligneux
34.32 : Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variante à <i>Ophrys scolopax</i> et <i>Carex flacca</i>	formations herbacées xérophiiles dominées par des graminées pérennes : pelouses sèches semi-naturelles sur calcaire colonisées par endroit par des prunelliers, des cornouillers et des ronces	6210-13	20,33 ha	Laineuse du prunellier (1074)	végétation secondaire issue de déforestation ancienne, nécessite un milieu ouvert, un ensoleillement intense et des sols calcaires pauvres et superficiels
34.33 : Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variante à <i>Catananche caerulea</i>	formations herbacées xérophiiles : pelouses sèches semi-naturelles sur calcaire plus ou moins rases	6210-27	10,59 ha	/	végétation secondaire issue de déforestation ancienne, nécessite un milieu ouvert, un ensoleillement intense et des sols calcaires pauvres et superficiels

Tableau 3 : Liste des espèces d'intérêt communautaire répertoriées sur le Massif forestier de Chizé-Aulnay

Nom vernaculaire	Nom latin	Code N2000	Espèce prioritaire	Milieux de vie	Exigences écologiques
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolopus hipposideros</i> Bechstein	1303	non	forêts et milieux ouverts	peuplements forestiers anciens de feuillus, alternance de bocage et de boisement, bâti forestier, cavités souterraines
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolopus ferrumequinum</i> Schreber	1304	non	forêts et milieux ouverts	peuplements forestiers anciens de feuillus, alternance de bocage et de boisement, bâti forestier, cavités souterraines
Barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i> Schreber	1308	non	forêts	peuplements forestiers anciens de feuillus structurés et étagés avec arbres morts, à cavités ou fissurés
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i> E. Geoffroy	1321	non	forêts et milieux ouverts	peuplements forestiers anciens de feuillus, alternance de bocage et de boisement, bâti forestier, cavités souterraines
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i> Khul	1323	non	forêts	peuplements forestiers anciens de feuillus structurés et étagés avec arbres morts, à cavités ou fissurés
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i> Laurenti	1166	non	mares	vastes mares ensoleillées à végétation abondante
Laineuse du Prunellier	<i>Eriogaster catax</i> L.	1074	non	milieux ouverts agro-pastoraux	vergers, haies, lisières forestières arbustives à Aubépines et Prunelliers
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i> L.	1083	non	forêts et zone arborée	Peuplements de chênes âgés, haies bocagères
Grand Capricorne	<i>Cerambix cerdo</i> L.	1088	non	forêts et zone arborée	Peuplements de chênes âgés
Rosalie des alpes	<i>Rosalia alpina</i> L.	1087	oui	forêts et zone arborée	Zones arborées avec arbres morts et sénescents

A / LES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE DU SITE NATURA 2000

Trois habitats d'intérêt communautaire ont été répertoriés sur le Massif forestier de Chizé-Aulnay. Ils couvrent 31,30 ha, soit moins de 1% du site Natura 2000. Il s'agit essentiellement de milieux ouverts non forestiers.

Tableau 4 : Caractérisation des habitats d'intérêt communautaire présents sur le massif forestier

Intitulé	Code N2000	Code CORINE Biotope	surface	Typicité	Représentativité	Valeur patrimoniale régionale	rareté
Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variante à Ophrys bécasse et Laîche glauque	6210-13	34.32	20,33 ha	bonne	faible	très élevée	occasionnelles à rares
Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variante à Cupidone bleue	6210-27	34.33	10,59 ha	bonne	faible	très élevée	rares
Juniperaies secondaires planitaires à Genévrier commun sur pelouse calcaire	5130-2	31.88	0,38 ha	moyenne	très faible	élevée	répandues

I/ LES PELOUSES SECHES

Les pelouses sèches sont issues d'une déforestation ancienne, et se maintiennent grâce aux pressions abiotiques (sol superficiel et pauvre, hygrométrie faible) et biotiques (pâturage par les herbivores). Elles constituent des habitats pionniers et colonisent les carrières abandonnées ou faiblement exploitées sur le massif de Chizé-Aulnay. Elles présentent une richesse floristique remarquable, en particulier en orchidées. Plusieurs espèces patrimoniales y ont été recensées : espèces protégées au niveau national, espèces inscrites sur les Livres rouge des flores menacées de France et de la région Poitou-Charentes, ou espèces déterminantes pour la création de ZNIEFFs en Deux-Sèvres et en Charente-Maritime. De plus, les pelouses calcaires xérophiles abritent également une faune thermophile inféodée, souvent riche en insectes (orthoptères, lépidoptères).

Le site Natura 2000 comporte une trentaine de sites, dont la surface totale est 30,9 ha. Ils sont en général constitués de petits îlots d'habitat (en moyenne 3) et couvrent en moyenne 1 ha. Il s'agit de milieux relictuels de très faibles surfaces, souvent isolés les uns des autres. Cette

disposition spatiale n'est pas favorable à une bonne conservation des sites. En effet, les échanges de graines et de pollens sont limités par la distance.

Les sites à pelouses sèches présentent des états variés, allant d'un bon état de conservation à un état très dégradé. Cette dégradation est due à une évolution des cortèges végétaux, à une mauvaise gestion ou à une destruction. **16 des 31 sites à pelouses sèches du massif sont en mauvais état de conservation sur le site :**

- 12 sites en bon état de conservation,
- 7 sites en état de conservation moyen,
- 9 sites où les cortèges ont en partie évolués,
- 7 sites dégradés.

II.1/ Pelouses calcaires semi-arides aquitaines (CB : 34.322H ; CN : 6210-13)

Ces pelouses couvrent 16,4 ha sur le site. Elles appartiennent à l'alliance du ***Mesobromion erecti*** (Br-Bl. & Moor 1938), et plus précisément au ***Mesobromion aquitain***, spécifique du sud-ouest de la France (Charentes, Périgord, Aquitaine). Il s'agit de formations méso-xérophiles qui se développent sur des terrains calcaires et sont issues d'une déforestation ancienne. Leur maintien est dû à la difficulté de recolonisation par le chêne pubescent (sols superficiels et pauvres) et à l'ouverture par le pâturage (lapins).

Sur le site, l'association caractéristique est l'*Ophryo scolopacis - Caricetum flaccae* (Royer 1987) Boulet 1986. Il s'agit donc de « **pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variante à *Ophrys scolopax* et *Carex flacca*** ». 3 des 4 plantes caractéristiques de l'association sont présentes : l'Aster à feuilles d'osyris (*Aster linosyris* (L.) Bernh.)¹⁰, l'Ophrys bécasse (*Ophrys scolopax* Cav. subsp. *Scolopax*)¹¹ et la Polygala du calcaire (*Polygala calcarea* F. W. Schultz)¹². Ces pelouses, très riches en orchidées, occupent de faibles surfaces. Elles se retrouvent notamment au nord de la forêt de Chizé, au sud de la forêt d'Aulnay, à l'est du bois d'Ensigné et au nord d'est du bois Bréchou.

Cet habitat d'intérêt communautaire est rattaché aux Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires et plus précisément aux Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques (CN : 6210-13).

¹⁰ : identifiée par Le Fouler A. (DSNE), 2008.

¹¹ : identifiée par DSNE, 2008-2009.

¹² : idem

II.2/ Pelouses calcaires semi-arides aquitaines embroussaillées (CB : 34.322 x 31.81 ; CN : 6210)

C'est une forme embroussaillée de l'habitat précédent : pelouses semi-arides médio-européennes (CB : 34.322), associées à des Fourrés médio-européens (CB : 31.81). Ces fourrés sont constitués d'essences caractéristiques des lisières forestières : Prunelliers (*Prunus spinosa* L.), Cornouillers (*Cornus mas* L. et *C. sanguinea* L.), Clématite des haies (*Clematis vitalba* L.), Troènes (*Ligustrum vulgare* L.), Ronces (*Rubus spp.*), etc...

Cet habitat, peu répandu, couvre moins d'1 ha et est localisé au nord est du Bois Bréchou. Il présente la même association que le précédent (*Ophryo scolopacis-Caricetum flacca*) et est donc **d'intérêt communautaire**.

II.3/ Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides dégradées (CB : 34.323 ; CN : 6210)

Il s'agit de Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par le Brachypode. C'est un faciès dégradé des Pelouses calcaires semi-arides aquitaines. Il couvre 2,99 ha sur le massif de Chizé-Aulnay. Il présente l'association caractéristique de l'*Ophryo scolopacis-Caricetum flacca* et est donc **d'intérêt communautaire**.

II.4/ Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides dégradées et embroussaillées (CB : 34.323 x 31.81 ; CN : 6210)

Il s'agit d'un faciès embroussaillé de l'habitat précédent qui couvre moins d'1 ha sur le site. Les Pelouses calcaires semi-arides aquitaines, dominées par le Brachypode, y sont associées à des Fourrés médio-européens (CB : 31.81). Ces derniers sont constitués d'essences caractéristiques des lisières forestières : Prunellier (*Prunus spinosa* L.), cornouillers (*Cornus mas* L. et *C. sanguinea* L.), Clématite des haies (*Clematis vitalba* L.), Troène (*Ligustrum vulgare* L.), ronces (*Rubus spp.*), etc... **Cet habitat est d'intérêt communautaire**.

II.5// Pelouses calcaires subatlantiques très sèches (CB : 34.332E ; CN : 6210-27)

Ces pelouses appartiennent à l'alliance du *Xerobromion erecti* (Br-Bl. & Moor 1938). Il s'agit de formations xérophiles ouvertes dominées par des graminées pérennes, colonisant des calcaires superficiels. Sur le site Natura 2000 il s'agit précisément du *Xerobromion aquitain*, spécifique du sud-ouest de la France (Poitou, Aquitaine et Périgord). C'est le faciès le plus sec des pelouses calcaires. Il donne des pelouses écorchées plus

ou moins rases. Sur le massif de Chizé-Aulnay, ces pelouses couvrent environ 10 ha et forment une mosaïque complexe avec celles précédemment citées.

L'association caractéristique est le *Catanancho caeruleae* - *Festucetum timbalii* (Boullet 1984). Il s'agit donc de « **pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variantes à Cupidone bleue** ». La Cupidone bleue (*Catananche caerulea* L.)¹³ et l'Astragale de Montpellier (*Astragalus monspessulanus* L.)¹⁴ présentent par ailleurs une forte valeur patrimoniale. En effet, la Cupidone bleue est une espèce déterminante pour le département des Deux-Sèvres et l'Astragale de Montpellier est inscrite au Livre Rouge de la Flore menacée de France. D'autres espèces de l'association sont présentes : *Aster linosyris* (*Aster linosyris* (L.) Bernh), Petite centauree élégante (*Centaurium pulchellum* (Sw.) Druce), Chlore perfoliée (*Blackstonia perfoliata* (L.) Huds), Séseli des montagnes (*Seseli montanum* L.) et Centauree des bois (*Centaurea jacea* L.).

Cet habitat est très localisé. Il se retrouve notamment au sud-est du Bois d'Ensigné et au centre de la Forêt de Chizé. Il est **d'intérêt communautaire** et est rattaché aux Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (précisément aux Pelouses calcicoles xérophiles atlantiques et thermophiles (CN : 6210-27)).

II/ LES FRUTICEES A GENEVRIERS (CB : 31.88, CN : 5130-2)

Cet habitat, encore plus réduit que le précédent (0,17 ha), appartient à l'association du *Berberion vulgaris* (Br-Bl. 1950). Il est ponctuel, car seuls 3 sites accueillent le Genévrier commun sur le massif. Les sites à pelouses sèches du massif de Chizé-Aulnay pourraient accueillir l'espèce. Cependant, leur isolement n'est pas favorable à sa propagation. La junipéraie n'est pas très variée au niveau floristique sur le massif. Le Genévrier commun y forme des peuplements quasi-monospécifiques. Cependant, elle constitue un habitat original. Des espèces de pelouses sèches sont présentes parmi ces fourrés. Ces formations arbustives constituent des habitats pionniers à caractère secondaire dans la dynamique des pelouses sèches calcaires.

Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire rattaché aux **Junipérais primaires collinéennes à montagnardes à Genévrier commun**. Les espèces indicatrices sont le Genévrier commun (*Juniperus communis* L.), le Buis (*Buxus sempervirens* L.), le Fusain d'Europe (*Evnonymus europaeus* L.) et la Ronce à feuilles d'orme (*Rubus ulmifolius* Schott). **Cet habitat possède une forte valeur patrimoniale, mais il est en mauvais état de conservation sur le massif de Chizé-Aulnay.**

¹³ : idem

¹⁴ : identifiée par Le Fouler A. (DSNE), 2008

III/ PRAIRIES DES PLAINES MEDIO-EUROPEENNES A FOURRAGE (CB : 38.2, CN : 6510-3)

Il s'agit d'un habitat épars, distribué sur des parcelles de faibles tailles et couvrant environ 95 ha. Il est rattaché à l'alliance du *Brachypodio rupestris - Centaureion nemoralis* (Br-Bl. 1967) et à l'association du *Centaureo jaceae – Arrhenatherenion elatioris* (B. Foucault 1989). Les prairies du massif présentent des indices de sur-fertilisation et la fauche précoce provoque un appauvrissement du milieu. Actuellement, ces prairies sont associées à des **prairies artificielles**. Cet habitat n'est pas d'Intérêt Communautaire.

Cependant, une gestion adaptée, en faveur de la flore ou de la faune, permettrait de faire évoluer les cortèges floristiques à travers un décalage des moments de fauche et grâce à une diminution de la fertilisation. Il serait alors possible que la composition floristique tende vers celle de l'habitat d'intérêt communautaire : Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques (CN : 6510-3). **Les Prairies des plaines médio-européennes à fourrage sont donc considérées comme un habitat potentiellement d'intérêt communautaire.**

Tableau 5 :Exemples de propositions de mesures de gestion en faveur des habitats d'intérêt communautaire

Objectifs de conservation	Propositions de mesures de gestion
Conservation des habitats patrimoniaux	Préservation des pelouses thermophiles Préservation des sites à Genévrier Préservation des surfaces en prairie
Amélioration de la qualité de l'habitat	Ouverture du milieu par débroussaillage / arrachage sélectif des ligneux Contrôle des graminées sociales par fauche Export des résidus de fauche et de débroussaillage pour appauvrir le milieu Calage des périodes de fauche par rapport aux périodes d'activité des espèces Limitation de la fertilisation des prairies et décalage des périodes de fauche
Pérennisation des pratiques	Programmation des travaux sur plusieurs années Mise en place de conventions de gestion avec les propriétaires des parcelles

Tableau 6 : Liste et statuts des habitats d'intérêt communautaire justifiant la désignation du site en ZSC

Nom	Code N2000	Valeur patrimoniale régionale	Etat de conservation*	Fiabilité	Exigences écologiques	Dynamique	Vulnérabilité
Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variante à Ophrys bécasse et Laïche glauque	6210-13	très élevée	Très défavorable	forte	milieu ouvert, ensoleillement intense, sols calcaires pauvres et superficiels	fermeture du milieu par envahissement de graminées sociales et de ligneux	moyenne
Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variante à Cupidone bleue	6210-27	très élevée	Très défavorable	forte	milieu ouvert, ensoleillement intense, sols calcaires pauvres et superficiels	fermeture du milieu par envahissement de graminées sociales et de ligneux	moyenne
Juniperaies secondaires planitaires à Genévrier commun sur pelouse calcaire	5130-2	élevée	très défavorable	forte	milieu ouvert, ensoleillement intense, sols pauvres et superficiels, absence de concurrence avec d'autres ligneux	fermeture du milieu par envahissement de ligneux	moyenne
Prairies des plaines médio européennes à fourrage	6510-3	élevée	Très défavorable	forte	milieu ouvert, sols profonds riches en nutriments	fermeture du milieu par envahissement de ligneux	forte

* : il s'agit ici de l'état de conservation sur le site Natura 2000

B/ LES AUTRES HABITATS DU SITE NATURA 2000

I/ LES HABITATS FORESTIERS

Les habitats forestiers couvrent environ 75 % du périmètre d'étude, soit 13 479 ha. Le massif de Chizé-Aulnay présente une position biogéographique particulière qui le place aux limites d'aires de répartition de plusieurs habitats. Cette particularité rend très difficile sur le terrain la différenciation entre ces derniers car leurs cortèges floristiques sont très proches. De plus, les changements climatiques tendent à modifier ces répartitions.

Seuls 2 habitats forestiers ont été retenus pour notre classification. Ils se trouvent en limite sud et nord de leur aire de distribution. Le site montre une faible diversité d'habitats au niveau stationnel. Cependant, leurs faciès sont nombreux et sont principalement dus à la gestion sylvicole pratiquée sur les parcelles (futaies régulières, taillis, taillis sous futaie, enrésinement, ect..). L'identification de ces habitats est issue de nombreux inventaires et de plusieurs années de discussions entre experts.

I.1/ Chênaies sessiliflores-Hêtraies calcicoles à neutrophiles à Garance voyageuse (CB : 41.1)

En 1985, Jean TERRISSE, naturaliste de la LPO, identifie la Hêtraie calcicole sèche sur le massif de Chizé Aulnay (dans le cadre de l'inventaire ZNIEFF). Depuis cette date, d'autres experts ont distingué différents types de Hêtraies (denses à claires / calcicoles à neutrophiles) et de Chênaies-charmaies (fraîches à sèches) sur ce site.

Ces habitats, et leurs différents faciès, ont presque tous été regroupés sous les « Chênaies sessiliflores-Hêtraies calcicoles à neutrophiles à Garance voyageuse ». Elles couvrent 48,6 % du site Natura 2000 (8 781 ha), et correspondent à l'alliance du *Carpino betuli - Fagion sylvaticae* et à l'**association phytosociologique du *Rubio-Fagetum sylvaticae*** (Roisin 1967).

Cet habitat est dominé au niveau stationnel par le Chêne sessile ou par le Hêtre. On y trouve également des essences transgressives de la chênaie pubescente : Chêne pubescent et Erable de Montpellier. La strate arbustive y est pauvre, mais la strate herbacée est riche et dense.

Espèces diagnostiques présentes sur le site :

- Strate arborée : Hêtre (*Fagus sylvatica* L.), Chêne sessile (*Quercus petraea* Liebl.), chêne pubescent (*Quercus pubescens* Willd.), Erable de Montpellier (*Acer monspessulanum* L.), Noisetier (*Coryllus avellana* L.), Alisier torminal (*Sorbus torminalis* (L.) Crantz).
- Strate arbustive : Fragon petit houx (*Ruscus aculeatus* L.), Cornouiller mâle (*Cornus mas* L.), Cornouiller sanguin (*C. sanguinea* L.), Houx (*Ilex aquifolium* L.).
- Strate herbacée : Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum* (L.) P. Beauv.), Garance voyageuse (*Rubia peregrina* L.), Laïche glauque (*Carex flacca* Schreb.), Fétuque hétérophylle (*Festuca heterophylla* Lam.), Lierre grimpant (*Hedera helix* L.), Arum d'Italie (*Arum Italicum* Mill.), Aspergette (*Ornithogalum pyrenaicum* L.), Anémone des bois (*Anemona nemorosa* L.), Sceau de Salomon multiflore (*Polygonatum multiflorum* (L.) All.), Neottie nid d'oiseau (*Neottia nidus-avis* (L.) Rich.), Limodore de Trabut (*Limodorum trabutianum* Batt.), Euphorbe des bois (*Euphorbia amygdaloides* L.).

Historiquement, les discussions d'experts pour savoir à quel code Natura 2000 rattacher le *Rubio-Fagetum* n'ont pas trouvé de réponse (malgré les relance de l'ONF sur la question à l'occasion de ce Document d'Objectifs auprès d'experts nationaux : N. Drapier, R. Bœuf).

La DREAL a sollicité le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel pour qu'une décision soit prise sur l'appartenance à la Directive ou non de cet habitat (et de ses variantes sèches et fraîches). Sa conclusion conforte celles des experts ONF nationaux : il paraît difficile de rattacher le *Rubio-Fagetum* aux habitats de la Directive européenne.

Le *Rubio-Fagetum* n'est donc pas considéré comme d'intérêt communautaire.



I.2/ Chênaies pubescentes à Garance voyageuse (CB : 41.71)

La chênaie pubescente se trouve ici en limite nord de son aire de répartition. Sa distribution sur le site est liée à la topographie et à la géologie. Elle couvre 26 % du site (4 697,8 ha) et se retrouve principalement sur les plateaux et les pentes, où le hêtre ne peut trouver de conditions favorables à son développement. Cependant, sur certains terrains où aurait pu se développer le hêtre, la chênaie pubescente s'est installée. Ces parcelles ont été gérées en taillis sous futaie ou en futaie avec coupe tous les 40 ans. La conséquence a été un accroissement de l'effet thermophile, bénéfique à la chênaie pubescente.

Cet habitat est dominé par le Chêne pubescent. L'Erable de Montpellier y trouve son optimum écologique, accompagné par l'Alisier torminal. Les Chênaies pubescentes appartiennent à l'alliance du *Quercion pubescenti-sessiliflora* et à l'association phytosociologique du *Rubio peregrinae - Quercetum pubescentis* (Rameau 1974).

Espèces diagnostiques présentes sur le site :

- Strate arborée : Chêne pubescent (*Quercus pubescens* Willd.), Erable de montpellier (*Acer monspessulanum* L.), Chêne sessile (*Quercus petraea* Liebl.), Noisetier (*Coryllus avellana* L.), Alisier torminal (*Sorbus torminalis* (L.) Crantz).
- Strate arbustive : Cornouiller mâle (*Cornus mas* L.), Cornouiller sanguin (*C. sanguinea* L.).
- Strate herbacée : Garance voyageuse (*Rubia peregrina* L.), Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum* (L.) P. Beauv.), Clématite des haies (*Clematis vitalba* L.), Euphorbe des bois (*Euphorbia amygdaloides* L.), Spiré filipendule (*Filipendula vulgaris* Moench), Mercuriale vivace (*Mercurialis perennis* L.), Ronce de Bertram (*Rubus fruticosus* L.), Epipactis à larges feuilles (*Epipactis helleborine* (L.) Crantz), Hellébore fétide (*Helleborus foetidus* L.).

La Chênaie pubescente n'est pas un habitat d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive, « Habitats, Faune et flore ».



II/ LES HABITATS D'OURLETS ET DE MANTEAUX PREFORESTIERS

II.1/ Broussailles forestières décidues (CB : 31.8D711)

Il s'agit de zones de régénération et de colonisation par de jeunes individus des essences des Chênaies sessiliflore et pubescente (Chêne pubescent, Erable de Montpellier, Chêne sessile,...). Cet habitat couvre 33,7 ha du site et se présente sous la forme de petites enclaves localisées principalement à l'intérieur de la Chênaie pubescente. Ces enclaves sont également retrouvées au milieu de parcelles de la Chênaie sessiliflore (association phytosociologique du *Quercion pubescenti-sessiliflorae* Br-Bl. 1932).

II.2/ Fruticées atlantiques et médio-européennes à Prunelliers et Troènes (CB : 31.8121)

Cet habitat, limité sur le site (3 ha), appartient à l'**association du *Berberidion***. Il est composé de bouquets de Prunelliers (*Prunus spinosa* L.), de Troènes (*Ligustrum vulgare* L.) et de Cornouillers (*C. sanguinea* L. et *C. mas* L.), localisés au milieu de trouées en forêt de Chizé.

II.3/ Lisières xéro-thermophiles à Géranium sanguin (CB : 34.41)

Cet habitat, très linéaire, est distribué le long des routes et des chemins, ainsi que le long des franges de la Chênaie sessiliflore. Il s'étend sur 22,9 ha et est caractéristique de l'**association du *Geranium sanguinei*** (Tüxen in Müller 1962). Il n'est pas d'intérêt communautaire mais **possède une forte valeur patrimoniale** en raison de sa forte diversité floristique (espèces rares méridionales en limite d'aire de répartition).

Les espèces caractéristiques sont : le Géranium sanguin (*Geranium sanguineum* L.), le Dompte-venin (*Vincetoxicum hirundinaria* Medik. subsp. *hirundinaria*), le Buplèvre en faux (*Bupleurum falcatum* L.), l'Origan (*Origanum vulgare* L.), la Phalangère ramifiée (*Anthericum ramosum* L.), le Peucedan d'Alsace (*Xanthoselinum alsaticum* (L.) Schur subsp. *alsaticum*) et le Trèfle rouge (*Trifolium rubens* L.).

III/ LES HABITATS OUVERTS

III.1/ Les grandes cultures (CB : 82.11)

Il s'agit principalement de cultures intensives céréalières (orge, blés et maïs) et de dicotylédones (colza, tournesol, luzerne, lin). Elles sont disséminées à l'intérieur des massifs forestiers et occupent des surfaces importantes (au total environ 1 557 ha). Seules les forêts domaniales de Chizé, d'Aulnay et de Chef-Boutonne sont peu morcelées par ces inclusions. Elles sont rattachées à l'alliance du *Caucalicion lappulae*. Ces milieux ne présentent pas d'intérêt patrimonial.

III.2/ Pâturages continus (CB : 38.11)

Il s'agit de prés régulièrement fertilisés et pâturés, localisés à proximité de zones urbaines ou de parcelles de cultures de maraîchage. Ils couvrent près de 37 ha sur le site Natura. Ces pâtures ont peu de valeur patrimoniale et ne sont donc pas d'intérêt communautaire.

Les espèces caractéristiques sont : le Pâturin des prés (*Poa pratensis* L. subsp. *pratensis*), la Fétuque ovine (*Festuca ovina* L.), le Trèfle rampant (*Trifolium repens* L.) et la Renoncule âcre (*Ranunculus acris* L.). L'association caractéristique est le *Cynosurion cristati* (Tüxen 1947).

III.3/ Prairies artificielles (CB : 82.11)

Elles couvrent 73,7 ha. Ces prairies sont dominées par un nombre réduit de graminées très productives et de bonne qualité fourragère. Elles ne sont rattachées à aucune alliance ou association phytosociologique et ne sont pas d'Intérêt Communautaire.

IV/ LES HABITATS EN EAU

Eaux mésotrophes et eutrophes (CB : 22.12 x 22.13)

Aucun cours d'eau ne traverse le massif forestier de Chizé-Aulnay. Cependant, des points d'eau sont disséminés sur l'ensemble du site. Il s'agit de mares naturelles dont les eaux sont souvent turbides et dont les berges sont envahies par la végétation. Des réservoirs d'eau anthropiques (mare artificielle bâchée et mare en béton) sont également répertoriés.

Cependant, le site compte très peu d'habitats humides : 18 points d'eau (en comptant des mares situées en périphérie ou en dehors du périmètre Natura 2000). **Ces habitats ne sont pas d'intérêt communautaire** mais **représentent des « habitats d'espèces »** car 11 d'entre eux abritent des espèces des annexes II et IV de la Directive « Habitats, faune et Flore » (cf. § B-I et § B-II). Ces milieux ne sont pas permanents, 2 d'entre eux étaient asséchés et un troisième partiellement au moment des inventaires. Ils ne sont probablement pas assez nombreux sur le site, car les concentrations d'amphibiens au moment de la reproduction y étaient relativement importantes.

Il est à noter que les mares de la Réserve Biologique forestière Intégrale (RBI de Chizé) sont artificiellement maintenues en eau lors des périodes de sécheresse.

V/ LES AUTRES HABITATS

V.1/ Les carrières (CB : 84.41 x 86.4)

9 carrières (environ 8 ha), principalement des sablières, sont répertoriées sur le site Natura 2000 et à proximité immédiate, dont certaines encore en activité. Une partie de ces sites, colonisés par des communautés végétales pionnières, montre une diversité floristique et faunistique (Lépidoptères, orthoptères, reptiles, amphibiens) remarquable. L'évolution naturelle de ces communautés conduit à la formation de pelouses sèches. **Ils ont donc une forte valeur patrimoniale.** Cependant, leur état de conservation est variable et est fonction de l'activité sur le site (activité d'extraction, comblement ou plantation).

V.2/ Les zones urbaines (CB : 86.2)

Le site est peu urbanisé. Les zones urbaines ne couvrent que 114,1 ha. La seule ville dans les limites de son périmètre est Villiers-en-bois. L'urbanisation est principalement constituée de fermes et de maisons forestières isolées :

- 4 maisons forestières sont recensées dans la Forêt Domaniale de Chizé : Maisons forestières du Pas trop fort, du Parc de Villiers, du Bécassy et de Saint-Séverin,
- 5 maisons forestières sont recensées à dans la Forêt Domaniale d'Aulnay : Maisons forestières du Rond Point, de la Borne Saint Léger, de Chantoiseau, des Fontenelles et de la Croix de Vinax. le « Pavillon des Officiers », localisé au niveau du Rond-Point d'Aulnay, abrite une exposition permanente sur la Forêt d'Aulnay et ses environs,
- 2 maisons forestières sont recensées » à Chef-Boutonne : maison forestières de la Giboyère (tombant en ruines) et de la Faisanderie,
- Un petit bâtiment de tôle, mis à disposition des chasseurs, est recensé en forêt d'Ensigné.

Tableau 7 : Liste des habitats naturels et anthropiques présents sur le site Natura 2000

Nom	Code N2000	CORINE Biotope	surface (ha)	% du site	Associations végétales
HABITATS FORESTIERS					
Chênaies pubescentes à Garance voyageuse		41.71	4697,80	26,03	<i>Rubio peregrinae - Quercetum pubescentis</i>
Chênaies sessiliflores - Hêtraies calcicoles à neutrophiles à Garance voyageuse		41.1	8781,86	48,66	<i>Rubio-Fagetum</i>
Parcelles boisées de Parc		85.11	2,68	0,01	-
Plantations d'arbres feuillus		83.32	10,48	0,06	-
Vergers de noyers		83.13	71,49	0,40	-
Vergers		83.15	3,57	0,02	-
Vignes		83.21	0,99	0,01	-
HABITATS D'OURLETS ET DE MANTEAUX PREFORESTIERS					
Lisières xéro-thermophiles à Géranium sanguin		34.41	22,99	0,13	<i>Geranion sanguinei</i>
Broussailles forestières décidues		31.8D711	33,78	0,19	<i>Quercion pubescenti - sessiliflorae</i>
Fruticées atlantiques et médio-européennes à Prunelliers et Troènes		31.8121	3,00	0,02	<i>Berberidion</i>
Fruticées à Genévriers	5130-2	31.88	0,71	0,00	<i>Berberidion vulgaris</i>
HABITATS OUVERTS					
Cultures et maraîchage		82.12	846,25	4,69	<i>Caucalidion lappulae</i>
Grandes cultures		82.11	1557,04	8,63	<i>Caucalidion lappulae</i>
Jardins		85.31 x 85.32	1,24	0,01	-
Pelouses calcaires semi-arides aquitaines embroussaillées	6210-13	34.322 x 31.81	0,38	0,00	<i>Ophryo scolopacis - Caricetum flaccaae</i>
Pelouses calcaires semi-arides aquitaines	6210-13	34.322H	16,43	0,09	<i>Ophryo scolopacis - Caricetum flaccaae</i>
Pelouses calcaires subatlantiques très sèches	6210-27	34.332E	10,59	0,06	<i>Catanancho caeruleae - Festucetum timbalii</i>
Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides dégradées et embroussaillées	6210	34.323 x 31.81	0,53	0,00	<i>Mesobromion erecti</i>
Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides dégradées	6210-13	34.323	2,99	0,02	<i>Ophryo scolopacis - Caricetum flaccaae</i>
Pelouses de parcs		85.12	7,17	0,04	-
Prairies artificielles		82.11	73,76	0,41	-
Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	(6510-3)	38.2	95,80	0,53	<i>Centaurea jaceae - Arrhenatherenion elatioris</i>
Pâturages continus		38.11	37,43	0,21	<i>Cynosurion cristati</i>
Terrains en friche		87.1	69,65	0,39	<i>Dauco carotae - Melilotion albi</i>
HABITATS EN EAU					
Eaux eutrophes et mésotrophes		22.1			-
AUTRES HABITATS					
Carrières		84.41 x 86.4	8,21	0,05	-
Sites industriels en activité		86.3	2,52	0,01	-
Tas de détrit		84.42	5,59	0,03	-
Zones urbaines		86.2	114,18	0,63	-

C / LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE DU SITE NATURA 2000

L'Annexe II liste les espèces animales et végétales d'Intérêt Communautaire dont **la conservation nécessite la désignation de Zone Spéciale de Conservation** ou ZSC. La présence de **14 espèces animales d'Intérêt Communautaire** sur le site justifie cette désignation.

I/ LES MAMMIFERES CHIROPTERES

Sur les 13 espèces européennes de Chiroptères inscrites à l'annexe II, 6 sont présentes en Deux-Sèvres et en Charente-Maritime. La compilation des données historiques, les informations fournies par les associations naturalistes des Deux-Sèvres et de Charente-maritime, et les inventaires de terrain menés en 2008, ont permis de confirmer la **présence de 5 de ces 6 espèces sur le site Natura 2000** entre 1995 et 2008 : le **Grand rhinolophe**, le **Petit rhinolophe**, le **Barbastelle d'Europe**, le **Murin à oreilles échancrées** et le **Murin de Bechstein**.

Nom latin	Nom commun	Code N2000	Conv. de Berne	Conv. de Bonn	Dir. Habitats	LR UICN	LR France	Prot. nationale	Det. PC.
<i>Rhinolopus ferrumequinum</i> Schreber	Grand rhinolophe	1304	Ann. II	Ann. II	Ann. II + IV		VU	x	X
<i>Rhinolopus hipposideros</i> Bechstein	Petit rhinolophe	1303	Ann. II	Ann. II	Ann. II + IV		VU	x	X
<i>Barbastella barbastellus</i> Schreber	Barbastelle	1308	Ann. II	Ann. II	Ann. II + IV	VU	VU	x	X
<i>Myotis emarginatus</i> E. Geoffroy	Murin à oreilles échancrées	1321	Ann. II	Ann. II	Ann. II + IV	VU	VU	x	X
<i>Myotis bechsteinii</i> Khul	Murin de Bechstein	1323	Ann. II	Ann. II	Ann. II + IV	VU	VU	x	X

Liste Rouge UICN/France – VU : vulnérable

Tableau 8 : Résultats des prospections des gîtes potentiels

Localisation	Type d'ouvrage	Intérêt	Espèce	Effectif
Saleigne	maison forestière	gîte potentiel	Petit Rhinolophe	2 (1 adulte + 1 juvénile)
Aulnay	maison forestière	gîte potentiel	Petit Rhinolophe	1
Ensigné	bâtiment de tôle	gîte potentiel	Petit Rhinolophe	2 (dont 1 cadavre)

3 Petits Rhinolophes adultes et 1 juvénile ont été observés dans deux bâtiments forestiers du site Natura 2000. Un de ces individus était une femelle portant son jeune. La reproduction de l'espèce est donc effective sur le site. De plus, elle semble utiliser les habitations du massif comme site de repos diurne.

Tableau 9 : Résultats des captures au filet

Espèce	Effectif	Nombre de localités
Barbastelle	3	2 : forêt de Chizé et d'Aulnay

La capture de 2 Barbastelles laisse supposer que l'espèce utilise le site comme territoire de Chasse. Les points d'écoute n'ont pas permis de détecter aucune espèce d'intérêt communautaire.

- **Le Petit rhinolophe (*Rhinolopus hipposideros* Bechstein) – Code : 1303**

L'espèce est présente sur l'ensemble de la France. Elle affectionne les paysages ouverts où alternent forêts et bocages, connectés par des corridors boisés. Pour se déplacer, le Petit rhinolophe évolue le long des murs, des chemins, des lisières boisées, des ripisylves, des haies et autres alignements d'arbres, particulièrement à l'intérieur ou en bordure de la végétation. Au crépuscule, ces corridors boisés sont utilisés pour rejoindre les terrains de chasse qui se situent dans un rayon moyen de 2-3 km autour du gîte. Il évite les plaines à cultures intensives, les plantations de résineux sans strates basses de feuillus, ainsi que les milieux ouverts sans végétation arbustive. Les gîtes sont situés dans des cavités ou dans des bâtiments (combles ou cave).

Les résultats des prospections indiquent que la reproduction de l'espèce est effective sur le site. De plus, elle semble utiliser les habitations du massif comme site de repos diurne.

Il est probable que le Petit rhinolophe utilise le site comme territoire de chasse, mais aucune capture et aucune détection sonore n'a pu le confirmer lors des inventaires. Cette absence de données est due en grande partie au vol très manoeuvrant de l'espèce et à ses émissions ultrasonores de très faible portée, difficilement détectables.

Sa conservation implique une protection des gîtes, un maintien des territoires de chasse et des corridors boisés. Les niveaux de populations étant inconnus, son **état de conservation sur le site est indéterminé**.

- **Le Grand rhinolophe (*Rhinolopus ferrumequinum* Schreber) – Code : 1304**

L'espèce est présente dans toute la France. Elle se déplace en suivant les corridors boisés (alignements d'arbres, haies, lisières arborées) pour chasser, ou rejoindre un gîte, et évite les espaces découverts. Les gîtes d'hibernation sont des cavités artificielles ou naturelles, souvent souterraines, aux caractéristiques définies : obscurité totale, température comprise entre 5°C et 12°C, rarement moins, hygrométrie supérieure à 96%, ventilation légère, tranquillité garantie et sous un couvert végétal. Les gîtes de reproduction sont variés : greniers, bâtiments agricoles,

vieux moulins, toitures d'églises ou de châteaux, à l'abandon ou entretenus, mais aussi galeries de mine et caves suffisamment chaudes. Des bâtiments près des lieux de chasse servent régulièrement de repos nocturne voire de gîtes complémentaires.

Détectée entre 1995 et 2000 sur le site Natura 2000 par les associations naturalistes de la région, l'espèce n'a pas été observée lors des inventaires de 2008. Cependant, elle est connue pour utiliser des gîtes à proximités des espaces boisés. Le massif de Chizé-Aulnay possède donc un bon potentiel d'accueil de cette espèce. Les niveaux de populations étant inconnus, son **état de conservation sur le site est indéterminé**.

- **La Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus* Schreber) – Code : 1308**

L'espèce est présente dans presque tous les départements français, mais les populations sont très restreintes dans la moitié nord. Elle évite en général les peuplements forestiers jeunes, les monocultures de résineux exploitées intensivement, les milieux ouverts et les zones urbaines. Elle chasse préférentiellement en lisière (bordure ou canopée) ou le long des couloirs forestiers (allées en sous-bois), d'un vol rapide et direct, en allées et venues de grande amplitude.

Les résultats des prospections montrent que l'espèce utilise le site comme territoire de chasse. Elle est connue pour utiliser les fentes et les écorces décollées des feuillus (chênes, hêtres) et des résineux (pins) comme gîtes. Espèce considérée peu adaptable aux modifications, même faibles, de son environnement, la Barbastelle est indicatrice de peuplements forestiers préservés. Les niveaux de populations étant inconnus, son **état de conservation sur le site est indéterminé**.

- **Le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus* E. Geoffroy) – Code : 1321**

En période hivernale l'espèce est essentiellement cavernicole. La forêt constitue son territoire de chasse principal. Elle exploite les forêts feuillues, mais aussi de résineux, le bocage, les milieux péri-urbains avec jardins et parcs, et évite les espaces ouverts. Les arbres ne sont utilisés comme gîtes que ponctuellement. En effet, le Murin à oreilles échancrées gîte dans des sites anthropiques à proximité de la forêt. La lumière et le bruit sont peu dérangeants, contrairement aux autres espèces de chiroptères.

Détectée entre 1995 et 2000 par les associations naturalistes de la région, cette espèce n'a pas été observée sur le site en 2008. Cependant, le massif de Chizé-Aulnay et le bâti qui l'accompagne possèdent donc un bon potentiel d'accueil de cette espèce. Les niveaux de populations étant inconnus, son **état de conservation sur le site est indéterminé**.

- **Le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii* Khul) – Code : 1323**

3^{ème} espèce recensée par les naturalistes de la région entre 1995 et 2000, et non observée sur le site en 2008. Le Murin de Bechstein est considéré comme la chauve-souris la plus forestière d'Europe. Il est inféodé aux vieilles forêts anciennes de feuillus qu'il utilise comme territoire de chasse et qui lui offrent de nombreux gîtes. Le massif de Chizé-Aulnay et en particulier la Réserve Biologique Intégrale (RBI) offre donc un potentiel d'accueil important à cette espèce. Les niveaux de populations étant inconnus, son **état de conservation sur le site est indéterminé**.

Il est à noter que 6 sessions d'inventaire (3 captures-écoute et 3 prospections visuelles) ont été réalisées en 2008. Les prospections du patrimoine forestier bâti ont été fructueuses et ont permis la découverte de plusieurs colonies. Cependant, les sessions de capture ont été trop peu nombreuses pour fournir suffisamment d'éléments concernant les espèces de chiroptères utilisant le site de Chizé-Aulnay.

La **valeur patrimoniale** de ces espèces est **très élevée** car elles bénéficient d'une protection nationale et constituent des espèces déterminantes pour la région Poitou-Charentes.

Les menaces qui pèsent sur leur conservation concernent : l'accès au gîte et le dérangement des colonies (obstruction des ouvertures du bâti forestier, fréquentation humaine des sites où se trouvent des colonies, disparition des arbres à cavités), ainsi que l'exploitation des territoires de chasse (mauvaise gestion des lisières forestières, absence de connexions entre les boisements). La bonne conservation de ces espèces sur le site Natura 2000 repose sur le maintien de peuplements anciens de feuillus, structurés et âgés, la gestion extensive des milieux ouverts de bordure et l'aménagement du bâti forestier pour protéger les colonies.

Tableau 10 : Exemples de propositions de mesures de gestion en faveur des chiroptères

Objectifs de conservation	Mesures de gestion
Mise en place d'un réseau de gîtes arborés	Préservation d'un réseau d'arbres présentant des fissures, des cavités et des portions d'écorces décollées en forêt et dans les espaces agricoles
Maintien du réseau de gîtes anthropiques	Maintien sur pied d'arbres dépérissant, sénescents et morts en forêt et dans les espaces agricoles
Amélioration des territoires de chasse	Maintien des accès aux bâtiments et aux habitations
	Protection des colonies de reproduction du dérangement
	Préservation des boisements feuillus, préférer les essences adaptées à la région
Préservation de la ressource alimentaire	Préservation et favorisation de la mixité des essences au sein des peuplements forestiers
	Structuration des classes d'âge au sein des peuplements forestiers
Préservation des populations	Préservation du bocage, recréation de corridors boisés
	Préservation / restauration de la structuration étagée des lisières forestières
	Favorisation de pratiques agricoles extensives
	Limitation de l'usage de produits insecticides
	Limitation de l'éclairage public, diminution de la pollution lumineuse
	Limitation de l'usage de produits de charpente toxiques pour les chauves-souris

II/ LES AMPHIBIENS

Une seule espèce d'amphibiens du site Natura 2000 du massif forestier de Chizé-Aulnay est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats, Faune et Flore, il s'agit du Triton crêté.

Nom latin	Nom commun	Code N2000	Conv. de Berne	Conv. de Bonn	Dir. Habitats	LR UICN	LR France	Prot. nationale	Det. PC.
<i>Triturus cristatus</i> Laurenti	Triton crêté	1166	Ann. II	-	Ann. II et IV	LC	VU	x	x

Liste Rouge UICN/France – LC : Faible risque, VU : vulnérable

- **Le Triton crêté (*Triturus cristatus* Laurenti) – Code : 1166**

L'espèce est présente dans la moitié Nord de la France et est rare en dessous d'une ligne « la Rochelle – Grenoble ». Il s'agit habituellement d'une espèce de milieux ouverts : prairies bocagères, zones marécageuses et mares dunaires. Le Triton crêté est également connu dans les zones forestières. Il affectionne les vastes mares ensoleillées à la végétation abondante, qui sont rares sur le site Natura 2000.



Sur le massif de Chizé-Aulnay, il est peu fréquent : seul 21 individus ont été recensés en 2009, dans une mare naturelle et dans une mare artificielle bâchée situées en Forêt de Chizé et sur sa bordure. Il n'est pas présent sur les autres massifs, ni au sud de Chizé. Les populations semblent cantonnées à quelques mares. En raison des faibles niveaux de population estimés sur le site, et du peu d'abondance des zones favorables sur le massif de Chizé-Aulnay, l'espèce est **considérée en état de conservation très défavorable**. Sa **valeur patrimoniale** est **très élevée**, car le Triton crêté bénéficie d'une protection nationale et est une espèce déterminante pour la région Poitou-Charentes.

Tableau 11 : Exemples de propositions de mesures de gestion en faveur du triton crêté

Objectifs	Propositions de mesures de gestion
Amélioration des mares accueillant actuellement le Triton crêté	Réhabilitation / entretien des mares et de leurs abords
Amélioration d'autres mares pouvant être favorables au Triton crêté	Réhabilitation / entretien des mares et leurs abords
Amélioration du réseau de mares	Création de nouvelles mares de façon à créer un réseau cohérent à l'échelle du massif forestier
Surveillance des niveaux d'eau	Remise en eau de mares cibles en période de sécheresse

La conservation de cette espèce sur le site Natura 2000 repose sur l'amélioration du réseau de mares pour favoriser les échanges entre les populations et la limitation de l'assèchement des mares en été pour restaurer un nombre de biotopes favorables à l'espèce durant toute l'année.

III/ LES INVERTEBRES

7 espèces d'Intérêt Communautaire sont présentes de façon plus ou moins régulière sur le site Natura 2000 : il s'agit de 4 espèces de lépidoptères et de 3 espèces de coléoptères, dont l'une prioritaire en terme de conservation.

Tableau 12 : Insectes d'intérêt communautaire présents sur le massif forestier

Nom vernaculaire	Nom latin	Code N2000	Conv. de Berne	Dir. Habitats	LR UICN	LR France	Prot. nationale	Det. PC.
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i> Haworth	1060	Ann. II	Ann. II et IV	LC	EN	x	x
Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i> Rottemburg	1065	Ann. II	Ann. II et IV	EN	EN	x	x
Laineuse du Prunellier	<i>Eriogaster catax</i> L.	1074	Ann. III	Ann. II et IV	DD	DD	x	x
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i> L.	1083	Ann. III	Ann. II	-	-	-	-
Rosalie des Alpes **	<i>Rosalia alpina</i> L.	1087	Ann. II	Ann. II et IV	VU	VU	x	x
Grand Capricorne	<i>Cerambix cerdo</i> L.	1088	Ann. II	Ann. II et IV	VU	DD	x	x
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i> Dale	1041	Ann. II	Ann. II et IV	VU	VU	x	x

** : espèce prioritaire en terme de conservation

LR UICN/France – LC : Faible risque, VU : vulnérable, EN : en danger, DD : données insuffisantes/statut indéterminé

III.1/ Les lépidoptères

En 1995, l'Inventaire Habitat, dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive « Habitats, Faune et Flore », mentionnait la présence de **4 papillons** : le Cuivré des marais, le Damier de la Succise, l'Ecaille chinée et la Laineuse du Prunellier.

La synthèse bibliographie réalisée par DSNE regroupe environ 1 700 témoignages sur le massif de Chizé-Aulnay et ses lisières sur un siècle (de 1907 à 2008). Elle ne révèle la présence que de 2 de ces espèces : le **Damier de la Succise** et le **Cuivré des marais**. De plus, les deux espèces semblent ne pas avoir été observées sur le site depuis 1995.

Enfin, aucune des 4 espèces n'a été observée sur le site lors des inventaires réalisés par DSNE en 2008 (réalisation du DOCOB du site) et en 2009 (Atlas régional des Rhopalocères). L'Ecaille chinée et la Laineuse du prunellier sont des hétérocères n'étaient donc pas concernées par cette dernière étude.



- **Cuivré des marais (*Lycaena dispar* Haworth) – Code : 1060**

Cette espèce est liée aux milieux humides. Les plantes hôtes des chenilles sont des Polygonacées du genre *Rumex* (*Rumex aquaticus*, *R. obtusifolius*, *R. crispus*, *R. conglomeratus*, etc...). Ces espèces herbacées, hormis *R. crispus*, ne sont pas présentes sur le site Natura 2000. De plus, le Cuivré des marais se rencontre principalement dans les prairies. Dans certaines zones, les populations fragmentées se rencontrent le long des fossés humides rarement fauchés.

Les habitats du massif forestier de Chizé-Aulnay ne semblent pas correspondre à ses exigences écologiques. Les individus observés par les naturalistes au cours des années provenaient probablement de la vallée de la Boutonne, proche du site, qui abrite une population de cette espèce. **L'espèce est donc considérée anecdotique sur le site Natura 2000.**

- **Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia* Rottemburg) – Code : 1065**

5 sous espèces n'ayant pas les mêmes exigences écologiques ont été distinguées chez cette espèce. La plus représentée en Europe est *E. aurinia aurinia*. Au sein de cette sous-espèce ont été également distingués deux écotypes dont les chenilles n'utilisent pas les mêmes plantes hôtes. *E. aurinia aurinia* est inféodée aux milieux humides et utilise la Succise des prés (*Succisa pratensis* Moench), tandis que *E. aurinia aurinia* forme *xeraurinia*, distinguée par R. Mazel en 1982, est liée à des milieux plus secs et utilise la Scabieuse colombaire (*Scabiosa columbaria* L.) et La Knautie des champs (*Knautia arvensis* (L.) Coult.) comme plantes hôtes.



Ces deux herbacées sont présentes sur le site Natura 2000 et pourraient servir de plantes hôtes à une population de l'écotype xérophile du Damier de la Succise. Cependant, les inventaires de DSNE regroupent une cinquantaine de relevés effectués pendant la période de vol de cette espèce sur 2 ans et aucune observation de l'espèce n'y est notée. Mais elle a été identifiée en mai 2011 à 5 km à l'est du site Natura 2000, à Mauzé-sur-le-Mignon, dans le bois du Grand Breuil. Les adultes peuvent s'éloigner de plusieurs kilomètres de leur lieu d'origine pour trouver de nouveaux biotopes. **Le Damier de la Succise est donc considéré pour l'instant comme une espèce anecdotique sur le site Natura 2000.**

Laineuse du prunellier (*Eriogaster catax* L.) – Code : 1074

Bien que la présence de l'espèce sur le site soit confirmée par l'Inventaire Habitat de 1995, elle n'est mentionnée dans aucun autre ouvrage de la synthèse bibliographique de DSNE. D'une part, la Laineuse du Prunellier est difficilement observable. En effet, les adultes sont nocturnes et la période d'attraction par les pièges lumineux est très courte. D'autre part, leur émergence se produit entre septembre et octobre. Enfin, les inventaires de DSNE se sont concentrés sur les rhopalocères (papillons diurnes).

L'absence de données n'indique donc pas l'absence de l'espèce sur le massif de Chizé-Aulnay. En effet, les plantes hôtes des chenilles, le Prunellier (*Prunus spinosa* L.) et l'Aubépine (*Crataegus monogyna* Jacq.), sont présentes sur le site. De plus, les chenilles, un mois après l'éclosion deviennent polyphages. Elles ont ainsi été observées sur le Chêne sessile (*Quercus petraea* Liebl.) et le Tremble (*Populus tremula* L.). Seul des prospections nocturnes à proximité des vergers, des haies et des lisières forestières, pendant la période d'émergence des adultes, pourraient confirmer la présence de cette espèce. Elle est donc considérée comme potentiellement présente sur le site Natura 2000 et son **état de conservation** est donc actuellement **indéterminé**. Cependant, l'espèce possède une **valeur patrimoniale très élevée** car elle bénéficie d'une protection nationale et constitue une espèce déterminante pour la région Poitou-Charentes.

Les menaces qui pèsent sur cette espèce résident dans l'arrachage des haies bocagères et l'enrésinement des parcelles. La conservation de cette espèce, si elle est toujours présente, repose sur le maintien des haies bocagères et des lisières arbustives (Aubépines et de Prunellier), l'alternance milieux ouverts et fermés et la réduction de l'utilisation d'insecticides dans les milieux favorables.

- **Ecaille chinée (*Euplagia quadripunctaria* L.) – Code : 1078**

Cette espèce ne fait pas l'objet de mesures de gestion en France. En effet, elle est présente partout en France, et est très commune dans l'Ouest. Bien que la seule mention sur le site date de 1995, il est possible qu'elle soit encore présente. En effet, l'Ecaille chinée fréquente une grande diversité de milieux (humides à xériques, anthropisés), les chenilles polyphages s'alimentent sur une dizaine de plantes répertoriées sur le site Natura 2000 (Cirsés, Chardons, lamiers, Orties, Epilobes, Hêtres, Chênes, Noisetiers, etc...).

Cette espèce n'est pas considérée d'intérêt communautaire.

La seule espèce de Lépidoptères d'intérêt communautaire susceptible d'être régulièrement présente sur le site Natura 2000 est la Laineuse du Prunellier.

III.2/ Les coléoptères

- **Le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus* L.) – Code : 1083**

L'espèce est commune en France. Les adultes ont une activité crépusculaire et nocturne. Les larves de Lucane sont saproxylophages, c'est-à-dire mangent du bois mort, et s'alimentent essentiellement sur le Chêne (*Quercus* spp.). Cependant, elles peuvent être retrouvées sur d'autres essences feuillues : Châtaignier (*Castanea sativa*), Cerisier (*Prunus* spp.), Frêne (*Fraxinus* spp.), Peuplier (*Populus* spp.), Aulne (*Alnus* spp.), Tilleul (*Tilia* spp.), Saule (*Salix* spp.), mais rarement sur des conifères.



L'espèce a été détectée sur le massif de Chizé-Aulnay en 1995, en 2009 et en 2010. En 2009, il a été retrouvé à de nombreuses reprises en début d'été, le plus souvent sur les chemins ensoleillés où la prédation était d'ailleurs importante. En 2010, la cellule d'étude entomologique de l'ONF a relevé la présence de 14 individus entre le 8 juin et le 3 août dans 7 parcelles situées hors de la RBI (n° 2, 21, 22, 70, 86, 95, 96) et dans 4 parcelles localisées à l'intérieur de la RBI (n° 114, 219, 238 et 284). Sa répartition est relativement homogène sur l'ensemble du site, cependant, il est plus rare dans les lieux éloignés des belles futaies ou de taillis sous futaies (manque de gros bois). Le Lucane cerf-volant est **considéré en état de conservation favorable sur le site Natura 2000**.

- **La Rosalie des alpes (*Rosalia alpina* L.) – Code : 1087**



Espèce prioritaire en terme de conservation, elle est très présente dans le sud de la France. Des populations, de moindres proportions, sont également présentes à l'Ouest (Pays de la Loire et Poitou-Charentes).

Les adultes ont une activité diurne et sont fréquemment observés sur le bois mort ou récemment abattu. Les larves sont saproxylophages et s'alimentent principalement sur les hêtres, dans les zones arborées et les boisements et sur les frênes dans les zones humides. Elles sont également retrouvées sur d'autres essences : Noyer (*Juglans* spp.), Châtaignier (*Castanea sativa*), Orme (*Ulmus* spp.), Charme (*Carpinus betulus*), Tilleul (*Tilia* spp.), Aulne (*Alnus* spp.), Chêne (*Quercus* spp.), Aubépine (*Crataegus* spp.), etc...

La Rosalie des Alpes a été détectée sur le site en 1995, en 2009 et en 2010. En 2010, 5 individus ont été identifiés dans une parcelle hors RBI (n°24) et dans 4 parcelles de la RBI (n°219, 230, 248 et 258) entre le 8 juin et le 3 août. Elle est **considérée en état de conservation favorable sur le site Natura 2000**.

- **Le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo* L.) – Code : 1088**

Le Grand Capricorne est très présent au sud de la France. Ses populations sont plus petites et éparées dans la moitié nord. C'est une espèce principalement de plaine, mais elle se rencontre dans tous les milieux comportant des peuplements de chênes relativement âgés. Les larves sont xylophages et ne s'alimentent que sur les bois sénescents du Chêne : Chêne pédonculé (*Quercus robur* L.), Chêne sessile (*Q. petraea* Liebl), Chêne pubescent (*Q. pubescens* Willd.), Chêne vert (*Q. ilex* L.) et Chêne liège (*Q. suber* L.). Les adultes ont une activité crépusculaire et nocturne.

Détecté en 1995 sur le site Natura 2000, 2 individus ont été identifiés en 2010 dans la RBI de Chizé (parcelle 114 du Chêne de l'empereur). La présence de peuplements sains de chênes (Chênes pédonculés, pubescents et sessiles) constitue un habitat favorable pour cette espèce. Son **état de conservation** est **indéterminé**, car ses niveaux de population sont inconnus.



La Rosalie des Alpes et le Grand Capricorne ont une **valeur patrimoniale très élevée** car les deux espèces bénéficient d'une protection nationale et sont des espèces déterminantes pour la région Poitou-Charentes. Le Lucane cerf-volant possède un **intérêt patrimonial** moindre.

Il n'existe pas de réelles menaces pour ces espèces sur le site. Il peut être préconisé de conserver, ici ou là, des **îlots de vieux bois** sur des secteurs intéressants. La RBI de Chizé, où les exploitations sont suspendues dans un but scientifique, a pour intérêt de constituer un habitat plus que favorable pour ces espèces.

Tableau 13 : Exemples de propositions de mesures de gestion en faveur des insectes d'intérêt communautaire

Groupe	Objectifs de conservation	Propositions de mesures de gestion
Lépidoptères	Amélioration des habitats	Préservation des pelouses thermophiles Préservation des surfaces prairiales Préservation des haies bocagères, et amélioration du réseau de corridors boisés Structuration des strates de végétation au sein des lisières forestières Mise en place d'une gestion différenciée des bords de route
	Préservation des populations	Limitation de l'usage de produits insecticides sur les bords de route Décalage des périodes de fauche des bords de route
Coléoptères	Amélioration des habitats	Augmentation et pérennisation de la disponibilité en bois mort et sénescents Préservation des boisements feuillus Structuration des classes d'âge au sein des peuplements forestiers Préservation et favorisation de la mixité des essences au sein des peuplements forestiers Préservation des haies et amélioration du réseau de corridors boisés
	Préservation des populations	Limitation de l'usage de produits insecticides Limitation de l'élimination à titre sanitaire / esthétique des arbres dépérissant et morts

III.3/ Les odonates

- **La Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii* Dale) – Code : 1041**

La Cordulie à corps fin est bien présente dans la moitié sud-ouest de la France et moins au nord-est. En Poitou-Charentes, elle se retrouve le long des grands cours d'eau et de leurs principaux affluents, telle que la Boutonne qui partage le site Natura 2000 en deux entités. Cette espèce affectionne les eaux à faible courant et ponctuellement les eaux stagnantes. L'habitat larvaire est constitué par le système racinaire des arbres rivulaires, ainsi que par la litière accumulée sur le fond des zones calmes des rivières. Les imagos non matures sexuellement exploitent les zones forestières proches des cours d'eau, tandis que les adultes matures se cantonnent aux ripisylves, ainsi qu'aux lisières forestières et aux haies proches des cours d'eau.

La Cordulie à corps fin a été détectée en 2009 sur le massif. 2 individus non matures sexuellement ont été observés en chasse le long d'une lisière forestière. Il s'agit probablement d'individus en provenance de la Boutonne, car le périmètre du site Natura 2000 n'est traversé par aucun cours d'eau. De plus, les points d'eau y sont rares. Il s'agit principalement de mares, dont certaines artificielles (mare bâchée, bassin de carrière, abreuvoirs). Le massif forestier de Chizé-Aulnay n'offre donc pas à cette espèce d'habitat potentiellement favorable. **Elle est donc considérée comme anecdotique sur le site Natura 2000.**

Il est à noter qu'aucune espèce végétale d'Intérêt Communautaire n'a été découverte sur le site Natura 2000.

Tableau 14 : Liste et statuts des espèces d'intérêt communautaire justifiant la désignation du site en Zone Spéciale de Conservation

Nom de l'espèce	Code N2000	Statut sur le site	Tendance France	Conservation sur le site	Valeur patrimoniale	Présence 1995	Présence 2008-2009
Petit Rhinolophe (<i>Rhinolopus hipposideros</i> Bechstein)	1303	présent	↘	indéterminé	très élevée	+	+
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolopus ferrumequinum</i> Schreber) *	1304	présent	↘	indéterminé	très élevée	-	-
Barbastelle (<i>Barbastella barbastellus</i> Schreber)	1308	présente	?	indéterminé	très élevée	+	+
Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i> E. Geoffroy)	1321	présent	→	indéterminé	très élevée	+	-
Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i> Khul)	1323	présent	?	indéterminé	très élevée	+	-
Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i> Laurenti)	1166	rare	↘	défavorable	très élevée	+	+
Damier de la succise (<i>Euphydryas aurinia</i> Rottemburg)	1065	anecdotique	↘	-	très élevée	+	-
Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i> Haworth)	1060	anecdotique	↘	-	très élevée	+	-
Laineuse du Prunellier (<i>Eriogaster catax</i> L.)	1074	présent	?	indéterminé	très élevée	+	-
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i> L.)	1083	très commun	→	favorable	élevée	+	+
Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i> L.)	1088	rare	↘	indéterminé	très élevée	+	+
Rosalie des Alpes (<i>Rosalia alpina</i> L.)	1087	commune	↘	favorable	très élevée	+	+
Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i> Dale)	1041	anecdotique	→	-	Très élevée	-	+

Hiérarchisation du statut : présent < rare < commun < très commun. Espèce anecdotique : présente mais pas d'habitat favorable sur le site

* : l'espèce n'apparaît pas dans l'inventaire de 1995, cependant elle est connue historiquement sur le massif (Villiers-en-Bois, le vert, Brioul-sur-Chizé et Chizé)

D/ LES AUTRES ESPECES REMARQUABLES DU SITE NATURA 2000

I/ LES ESPECES DE L'ANNEXE IV DE LA « DIRECTIVE HABITATS, FAUNE ET FLORE »

Cette annexe de la Directive liste les **espèces animales et végétales d'Intérêt Communautaire qui nécessitent une protection stricte**. Sur le massif de Chizé-Aulnay, 16 espèces de chiroptères, 3 espèces de reptiles, 4 espèces d'amphibiens et 2 espèces de lépidoptères sont concernés.

I.1/ Les mammifères chiroptères

Les 33 espèces françaises de chauve-souris bénéficient d'une protection au niveau national, au titre de l'article L.411-1 du Code de l'Environnement et par l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 (JORF du 10/05/2007) qui fixe la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Au niveau international, deux conventions protègent les chauves-souris : la Convention de Bonn (JORF du 30/10/1990), relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune Sauvage, et la Convention de Berne (JORF du 28/08/1990 et du 20/08/1996), relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe. Enfin, toutes les espèces de microchiroptères sont inscrites à l'annexe IV de la Directive Habitats, Faune et Flore.

La compilation des données historiques, les informations fournies par les associations naturalistes des Deux-Sèvres et de Charente-maritime, et les inventaires de terrain menés en 2008, ont permis de confirmer la **présence de 16 espèces** sur le massif, dont 5 inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats, Faune et Flore comme décrit dans le paragraphe III.1. **6** des 11 espèces restantes **sont déterminantes pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes** (Det. PC.).

Tableau 15 : Résultats des prospections de gîtes potentiels

Localisation	type d'ouvrage	intérêt	Espèces	Effectifs
Saleigne	maison forestière	gîte potentiel	Pipistrelle sp.	21
Chizé	carrefour	présence d'un cadavre au sol	Oreillards gris	1
Chizé	pont	gîte potentiel	Murin de Daubenton	20

Tableau 16 : Résultats des captures au filet

espèces	nombre de contacts	nombre de localités
Pipistrelle commune	2	1 : forêt de Chizé
Murin d'Alcathoe	1	1 : forêt de Chizé
Barbastelle	3	2 : forêt de Chizé et d'Aulnay

Les indices de présence s'étalent de 1995 à 2008 sur le site Natura 2000. 5 des 11 espèces ont été observées en 2008 sur le site :

- Un **cadavre d'Oreillard gris** a été retrouvé sur une route de Chizé. Cette espèce chasse en glanant les insectes à faible hauteur et est souvent victime de collisions avec les véhicules. Cette donnée nous indique que l'espèce utilise potentiellement le site comme territoire de chasse,
- Une **colonie de Murin de Daubenton** (20 individus) a été découverte à Chizé sous un pont au lieu dit Les Ecurolles en 2008,
- Une **colonie de Pipistrelles** (20 individus) a été découverte dans une maison forestière de Saleigne. D'autres pipistrelles ont par ailleurs été capturées en Forêt de Chizé²,
- Enfin, un **Murin d'Alcathoe** a été capturé au filet en Forêt de Chizé.

Tableau 17 : Liste des espèces de chiroptères recensées sur le Massif forestier de Chizé-Aulnay et statuts.

Nom latin	Nom commun	Conv. de Berne	Conv. de Bonn	Dir. Habitats	LR UICN	LR Europe	LR France	Det. PC.
<i>Rhinolopus ferrumequinum</i> Schreber	Grand rhinolophe	II	II	II + IV			V	X
<i>Rhinolopus hipposideros</i> Bechstein	Petit rhinolophe	II	II	II + IV			V	X
<i>Barbastella barbastellus</i> Schreber	Barbastelle	II	II	II + IV	VU		V	X
<i>Myotis emarginatus</i> E. Geoffroy	Murin à oreilles échancrées	II	II	II + IV	VU		V	X
<i>Myotis bechsteini</i> Khul	Murin de Bechstein	II	II	II + IV	VU	VU	V	X
<i>Myotis alcathoe</i> Helvesen & Heller	Murin d'Alcathoe	/	/	IV			/	/
<i>Myotis daubentoni</i> Khul	Murin de Daubenton	II	II	IV			S	X
<i>Myotis mystacinus</i> Khul	Murin à moustaches	II	II	IV			S	X
<i>Myotis nattereri</i> Khul	Murin de Natterer	II	II	IV			S	X
<i>Nyctalus noctula</i> Schreber	Noctule commune	II	II	IV			V	X
<i>Nyctalus leisleri</i> Khul	Noctule de Leisler	II	II	IV			V	X
<i>Plecotus auritus</i> L.	Oreillard roux	II	II	IV			S	X
<i>Plecotus austriacus</i> Fisher	Oreillard gris	II	II	IV			S	X
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Schreber	Pipistrelle commune	III	II	IV			S	
<i>Pipistrellus khulii</i> Khul	Pipistrelle de Kuhl	II	II	IV			S	X
<i>Epseticus serotinus</i> Schreber	Sérotine commune	II	II	IV			S	

Liste Rouge UICN 2008 - **VU** : vulnérable ; Liste Rouge Europe 2007 – **VU** : idem ; Liste Rouge France 2008 - **V** : vulnérable, **S** : à surveiller ; **Det. PC.** : espèces déterminantes en Poitou-Charentes.

Bien que les niveaux de population des espèces précédemment citées soient indéterminés, les inventaires semblent montrer une importante utilisation du massif forestier par les Chiroptères, comme territoire de chasse, gîte de mise-bas et d'estivage. Il est probable que certaines espèces utilisent également les arbres (fissures et creux) du site comme gîtes d'hibernation. L'**état de conservation** de ces espèces est actuellement **indéterminé sur le site** mais des inventaires ultérieurs devraient permettre de faire évoluer ce statut. Ces espèces possèdent une **forte valeur patrimoniale** car elles bénéficient toute d'une protection nationale et 6 d'entre elles sont déterminantes pour la région.

Les menaces qui pèsent sur leur conservation concernent : l'accès au gîte et le dérangement des colonies (obstruction des ouvertures du bâti forestier, fréquentation humaine des sites où se trouvent des colonies, disparition des arbres à cavités), ainsi que l'exploitation des territoires de chasse (mauvaise gestion des lisières forestières, absence de connexions entre les boisements) La bonne conservation de ces espèces sur le site Natura 2000 repose sur le maintien de peuplements anciens de feuillus, structurés et âgés, la gestion extensive des milieux ouverts de bordure et l'aménagement du bâti forestier pour protéger les colonies (cf. mesures de gestion chiroptères annexe II de la Directive Habitats).

I.2/ Les reptiles

4 espèces de reptiles nécessitant une stricte protection ont été recensées sur le site : le Lézard vert, le Lézard des murailles, la Couleuvre verte et jaune et la Couleuvre d'Esculape.

- **Lézard vert (*Lacerta bilineata* Daudin)**

Espèce bien répandue en France, hormis au Nord. Fréquente en Poitou-Charentes. Très présente sur le site Natura 2000, elle affectionne l'alternance de milieux ouverts ensoleillés et de zones denses en végétation. Les lisières forestières constituent donc un habitat très important. Cette espèce est considérée en **état de conservation favorable sur le site Natura 2000**.



- **Lézard des murailles (*Podarcis muralis* Laurenti)**

Espèce arboricole très commune partout en France métropolitaine. Elle se retrouve souvent près des habitations, des pans de murs de jardins ou des tas de pierres. Les lisières forestières lui offrent également un habitat favorable. L'espèce est considérée en **état de conservation favorable sur le site Natura 2000**.

- **Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus* L.)**

L'Espèce est commune au sud de la Bretagne et de la Normandie. Courante en Poitou-Charentes, elle est fréquente sur le site Natura 2000 selon les données du C.E.B.C. Ubiquiste, elle affectionne tous les types d'habitats. Sur le massif de Chizé-Aulnay, elle est surtout retrouvée dans les ronciers et les lisières forestières. L'espèce est **considérée en état de conservation favorable sur le site**.





- **Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus* Laurenti)**

L'espèce est commune au sud de la Loire. Elle est diurne, arboricole, et affectionne les lisières arbustives forestières. Elle se retrouve parfois en plaine et en forêt. Selon les données du CEBC, cette espèce est courante sur le site Natura 2000. La Couleuvre d'esculape est donc **considérée en état de conservation favorable sur le site**.

Le Lézard des murailles, le Lézard vert, la Couleuvre verte jaune et la Couleuvre d'esculape bénéficient d'une protection nationale. Les deux premières espèces étant particulièrement communes en France leur **intérêt patrimonial** est **faible**. En revanche, les deux autres espèces ont un **intérêt patrimonial** un peu plus élevé (**moyen**) car elles sont moins abondantes en France.

Les actions de conservation pour les Reptiles pourraient s'attacher à **décaler ou à adapter les périodes de fauche** des accotements des routes pour éviter à la fois la période de reproduction (avril à juillet) et les heures chaudes pendant lesquelles les animaux se chauffent (fin de matinée). L'**utilisation de produits phytocides** pour gérer les accotements est à proscrire. Enfin, la gestion des lisières, au-delà des accotements, devra être au coeur des débats.

I.3/ Les amphibiens

4 espèces d'amphibiens (1 urodèle et 3 anoures) nécessitant une stricte protection sont recensées sur le site Natura 2000 : le Triton marbré, l'Alyte accoucheur, la Grenouille agile et la Rainette verte.

- **Triton marbré (*Triturus marmoratus* Latreille)**



L'espèce est courante dans la moitié ouest de la France et affectionne les mares végétalisées. En 2009, 79 individus ont été recensés dans 10 points d'eau (neuf mares naturelles et une mare artificielle bâchée) du massif forestier de Chizé-Aulnay. L'espèce est donc fréquente sur le site Natura 2000. Ses niveaux de populations sont parfois élevés dans certaines mares.

Bien que l'espèce soit abondante sur le site, les mares aux conditions favorables sont peu nombreuses. Le Triton marbré est donc considéré en **état de conservation défavorable sur le site**.

- **Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans* Laurenti)**

Espèce présente partout en France. Elle affectionne les milieux ouverts et ensoleillés, mais se retrouve également dans les espaces boisés. 38 individus ont été recensés dans 7 points d'eau (six mares naturelles et une mare artificielle bâchée) du massif en 2009. Elle est très présente dans la forêt de Chizé, mais rare dans celle d'Aulnay. L'Alyte accoucheur est considéré en **état de conservation défavorable sur le site** en raison du faible nombre de mares occupées.





- **Grenouille agile (*Rana dalmatina* Fitzinger)**

Espèce courante en France, elle affectionne les milieux humides et boisés, notamment les chênaies. La Grenouille agile est fréquente sur le site et utilise presque tous les points d'eau disponibles. L'espèce a été ainsi retrouvée dans 7 mares naturelles et un petit réservoir bétonné à vocation cynégétique (point d'eau à gibier). 52 individus ont été recensés sur le massif de Chizé-Aulnay. Elle est considérée en **état de conservation favorable sur le site**.

Ces trois espèces ont un **intérêt patrimonial moyen**, car elles bénéficient certes d'une protection nationale, mais elles sont relativement courantes en France et sur le site Natura 2000.

- **Rainette verte (*Hyla arborea* L.)**

Espèce arboricole commune en France, elle affectionne les mares riches en strates de végétation (herbacée, arbustive, arborée). L'espèce est présente sur le site Natura 2000, mais est très peu abondante et est localisée. En 2009, seuls 8 individus ont été recensés dans une mare en forêt de Chizé et dans une autre mare à Chef boutonne. La Rainette verte est considérée en **état de conservation très défavorable** en raison du faible nombre d'habitats favorables sur le site. Son intérêt patrimonial est par ailleurs très élevé car elle bénéficie d'une protection nationale et est déterminante en Poitou-Charentes.



La prolifération d'un champignon, dont le porteur sain se trouve être la Grenouille taureau (*Lithobates castesbeianus*), est avérée pour les Amphibiens de nos régions. Cependant, sur le site Natura 2000 la menace est faible. La réduction du nombre d'habitats potentiels est bien plus préoccupante. Des **travaux** sur certaines mares identifiées leur permettraient d'améliorer leur imperméabilité en apportant de l'argile notamment ou en tassant le sol. Des **travaux de curage** pourraient être prévus dans quelques mares pour contrer le processus de comblement. Enfin, **l'amélioration du réseau de mares** doit être étudiée pour rendre une certaine connectivité entre les mares en créant, en des points judicieusement choisis, des mares relais.

I.4/ Les Lépidoptères

2 espèces nécessitant une stricte protection sont recensées sur le site Natura 2000 : la Bacchante et l'Azuré du serpolet.



- **La bacchante (*Lopinga achine* Scopoli)**

L'espèce est présente un peu partout en France, notamment à l'est. Les chenilles s'alimentent sur diverses graminées. Elle affectionne les lisières et bois clairs à strate herbacée dense.

Les données historiques confirment sa présence sur le site. Il existe un témoignage d'un entomologiste de l'Office Pour les Insectes et leur Environnement (OPIE), qui aurait aperçu l'espèce en 2009 en bordure de la RBI forestière de Chizé, et 2 individus ont été effectivement identifiés dans la RBI le 24 mai 2011. Les données fragmentaires sont dues au caractère difficilement observable de l'espèce : période de vol très courte et présence essentiellement en sous-bois.

L'espèce est donc présente sur le site Natura 2000 et son **état de conservation** est actuellement **indéterminé**.

Les menaces qui pèsent sur cette espèce concernent la fermeture du couvert forestier, l'entretien inadapté des lisières et la pression agricole trop intenses à proximité des bois. La conservation de l'espèce sur le site, si elle est réellement présente, réside dans le maintien de zones en taillis sous futaie (mise en lumière du sous-bois) et la conservation de lisières forestières structurées et étagées.

- **L'Azuré du serpolet (*Glaucopsyche arion* L.)**

L'espèce est présente un peu partout en France, notamment dans la moitié sud. Elle affectionne les pelouses sèches calcicoles, les friches herbues et les ourlets fleuris. Les chenilles s'alimentent sur le Thym (*Thymus* spp.) et l'Origan (*Origanum vulgare* L.).

L'Azuré du serpolet a été répertorié dans 3 stations à l'intérieur du site Natura 2000 et dans 2 stations à proximité immédiate, durant les étés 2008 et 2009. L'Azuré du serpolet est donc bien présent sur le site Natura 2000, mais en petites populations, sur les lisières ensoleillées (bords de chemin et de routes, lisières prairiales, etc...) où pousse de l'Origan. En raison des faibles tailles de populations observées, l'espèce est considérée en **état de conservation défavorable sur le site Natura 2000**.

Les menaces qui pèsent sur cette espèce concernent la disparition ou le mauvais état de conservation des pelouses sèches, les fauchages trop précoces et l'utilisation de produits phytocides sur les bords de route. La bonne conservation de l'espèce réside dans le maintien de lisières étagées, du



décalage dans le temps du fauchage des lisières, et la proscription de l'utilisation de produits phytocides sur les bords de route.

Ces deux espèces possèdent un **intérêt patrimonial très élevé**. Elles bénéficient toutes les deux d'une protection nationale, elles sont inscrites sur la Liste Rouge de la Faune menacée de France et sont déterminantes en Poitou-Charentes.

Il est à noter qu'aucune espèce végétale de l'annexe IV n'a été découverte sur le site Natura 2000.

II/ LES ESPECES DE L'ANNEXE V DE LA DIRECTIVE « HABITATS, FAUNE ET FLORE »

Cette annexe liste les espèces animales et végétales dont le **prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion**. 5 espèces (3 espèces de mammifères et 2 espèces d'amphibiens) plus ou moins courantes sur le site Natura 2000 sont citées dans cette annexe.

II.1/ Les Mammifères

3 espèces de petits carnivores sont cités à l'annexe V de la Directive Habitats, Faune et Flore : la Martre des pins, le Putois d'Europe et la Genette commune.

- **Martre des pins (*Martes martes* L.)**

L'espèce est présente partout en France. Elle est abondante dans la moitié est et est localisée aux grands massifs boisés à l'ouest et au nord. La Martre a une activité crépusculaire et nocturne. Elle affectionne les milieux forestiers mixtes (feuillus et résineux), mais peut être retrouvée en milieu agricole, si le bocage et les bosquets sont assez denses. Elle utilise différents supports pour son nid : arbres creux, nids de corvidés et d'écureuils en période de reproduction, souches et amas de branches en hiver.

Elle fait partie des espèces inscrites sur la liste des espèces nuisibles au niveau national (en ayant été remise en 2009) mais n'a pas été retenue sur les arrêtés préfectoraux des départements de Charente-Maritime et des Deux-Sèvres. C'est une espèce chassable en période de chasse même si les cas sont rares.

La Martre des pins est, d'après la Fédération des chasseurs des Deux-Sèvres, l'ONCFS et l'ONF, bien présente sur le site et est régulièrement observée. L'espèce est donc considérée en **état de conservation favorable sur le site**.



- **Putois d'Europe (*Mustela putorius* L.)**



© Fédération départementale
des chasseurs 79

Petit carnivore aux mœurs discrètes et nocturnes, le putois est présent dans presque tous les départements en France. Il fait son nid dans son terrier et affectionne les milieux humides. Cependant, un vaste territoire lui permet de s'affranchir de la proximité de l'eau.

Selon les différentes prospections des agents de l'ONF et de l'ONCFS, ainsi que des Fédérations de chasseurs et les ACCA qui sont menées depuis des années, l'espèce est régulièrement observée sur le site.

Le putois fait partie des espèces pouvant être classées comme nuisible, notamment pour les dégâts supposés fait aux élevages, mais selon les arrêtés préfectoraux pour la période 2009-2010, il ne fait pas l'objet de ce classement pour les communes concernées par le site. Il est inscrit sur la liste des espèces chassables mais les cas restent rares.

Bien que ses niveaux de populations soient indéterminés, l'espèce est considérée en **état de conservation favorable sur le site**.

L'espèce est également présente sur la Vallée de la Boutonne. Des liens doivent être faits avec le DOCOB de la Boutonne puisque le Putois utilise les deux sites.

- **Genette commune (*Genetta genetta* L.)**

L'espèce est fréquente dans le quart sud-ouest de la France, avec des incursions au Nord de la Loire et à l'est du Rhône. Elle est commune en Poitou-Charentes et en Vendée. Carnivore aux mœurs discrètes, elle établit son nid dans les arbres creux. Les peuplements d'arbres âgés lui sont favorables. Sur le site Natura 2000, les indices de sa présence sont nombreux. La Genette commune est donc considérée en **état de conservation favorable sur le site**.

L'espèce est également présente sur la Vallée de la Boutonne. Des liens doivent être faits avec le DOCOB de la Boutonne puisque la Genette utilise les deux sites.



© P. Mailet

Ces espèces sont patrimoniales. La Genette commune et la Martre des pins ont un **intérêt très élevé** car elles bénéficient d'une protection nationale et sont déterminantes pour la région. Le Putois possède un **intérêt** moindre, mais tout de même **élevé** car il bénéficie également d'une protection nationale.

La présence de ces carnivores sur ce site Natura 2000 doit motiver le **maintien et le développement de gros arbres à cavités** (au-delà de la RBI de Chizé) et notamment au niveau des lisières forestières. La mortalité des carnivores due au trafic routier n'est pas à négliger mais ne constitue pas, sur le site, une menace grandissante au vu du réseau routier et de la fréquentation ; les solutions à apporter sont peu nombreuses puisqu'il n'y a pas nécessité de créer des passages à faune et que la signalétique existe déjà. La lutte contre le piégeage volontaire, et de fait illégal, de ces espèces doit se poursuivre par des contrôles réguliers. L'empoisonnement des rongeurs est une des causes de mortalité involontaire du putois.

II.2/ Les Amphibiens

Les deux espèces, la **Grenouille rieuse** (*Pelophylax ridibundus* Pallas) et la **Grenouille verte** (*Pelophylax kl. esculenta* L.) sont des espèces courantes des mares et des points d'eau temporaires en France. Elles sont considérées fréquentes sur le site et en **état de conservation favorable**. Elles bénéficient d'une protection nationale et leurs prélèvements dans la nature font l'objet d'une autorisation (arrêté temporaire de capture). Leur **valeur patrimoniale** sur le site est **faible**.

Il est à noter qu'aucune espèce végétale de l'annexe V n'a été découverte sur le site Natura 2000.

III/ LES ESPECES DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « OISEAUX »



123 espèces d'oiseaux sont répertoriées sur le massif de Chizé-Aulnay, dont une 75 nicheuses certaines. Parmi celles-ci, 8 sont inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ».

Au vu de l'importance du peuplement avifaunistique du massif, une désignation d'une portion, regroupant les milieux les plus favorables aux espèces nicheuses, en **Zone de Protection Spéciale** pourrait s'avérer judicieuse. Des inventaires complémentaires seront cependant nécessaire afin d'évaluer les niveaux de population des espèces, en particulier celles de l'annexe I.



Tableau 18 : Espèces dont la présence pourrait justifier une désignation du site en Zone de Protection Spéciale (ZPS)

Nom de l'espèce	Code N2000	LR France	Statut région	Tendance France	Tendance région	Valeur patrimoniale	Présence 1995	Présence 2005-2009	Principes de gestion
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus L.</i>)	A072	LC	mig, N	→	?	très élevée	+	+	Préservation des haies bocagères et de la stratification des lisières, maintien de peuplements de feuillus, maintien d'une alternance de milieux ouverts et fermés, limitation de l'usage de produits insecticides
Busard cendré (<i>Circus pygargus L.</i>)	A084	VU	mig, N	↘	↘	très élevée	+	+	Protection des nichées et retard de fauche en milieux céréaliers, gestion extensive des prairies, préservation de la structuration des lisières, contrôle de la fermeture des milieux ouverts
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus L.</i>)	A082	LC	sed, N	↗	↗	très élevée	+	+	Préservation des friches herbacées et des milieux ouverts forestiers, protection des nichées et retard de fauche en milieux céréaliers
Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus Gmelin</i>)	A080	R / AS	mig, N	↗	→	très élevée	+	+	Préservation des peuplements de feuillus et des résineux âgés, protection des arbres porteurs d'aires, maintien d'une alternance de milieux ouverts et fermés, favorisation d'une gestion extensive des milieux agricoles
Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus L.</i>)	A224	AS	mig, N	→	→	très élevée	+	+	Préservation des friches, des milieux ouverts forestiers et de la stratification des lisières, maintien de peuplements de feuillus
Milan noir (<i>Milvus migrant Boddaert</i>)	A073	AS	mig, N	↗	↗	très élevée	+	+	Préservation des zones humides, maintien du réseau bocager et des peuplements de feuillus, protection des arbres porteurs d'aires, maintien d'une alternance de milieux ouverts et fermés, favorisation d'une agriculture extensive
Oedicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus L.</i>)	A133	NT	mig, N	↘	→	très élevée	-	+	Préservation des friches et des milieux ouverts, favorisation d'une gestion extensive des milieux agricoles
Pic mar (<i>Dendrocopos medius L.</i>)	A238	LC	sed, N	↗	?	très élevée	+	+	maintien de vieux peuplements de feuillus dans les massifs forestiers

Liste Rouge France – R : rare, VU : vulnérable, AS : à surveiller, NT : quasi menacé (en déclin), LC : faible risque

Statut – mig : migrateur ; N : nicheur

Présence 2005- 2008 : données CEBC et ONF

IV/ LES HABITATS D'ESPECES

Les forêts, les lisières forestières, les pelouses et les mares (points d'eau naturels ou artificiels) constituent des habitats d'espèces d'Intérêt Communautaire inscrits aussi bien à la Directive « Habitats, Faune et Flore » (Amphibiens, Lépidoptères) qu'à la Directive « Oiseaux » (pics, Circaète Jean-Le-Blanc, Engoulevent d'Europe).

V / LES ESPECES PATRIMONIALES AUX NIVEAUX NATIONAL ET REGIONAL

V.1/ La faune

Parmi les 206 espèces animales répertoriées sur le site Natura 2000, 112 espèces (54,3 %) bénéficient d'une protection nationale (16 chauves-souris, 78 oiseaux, 5 mammifères hors chiroptères, 3 reptiles, 10 d'amphibiens et 5 insectes). 53 espèces (25,7 %) sont déterminantes en Région Poitou-Charentes (13 chauves-souris, 3 mammifères hors chiroptères, 2 amphibiens, 12 insectes et 23 oiseaux).

Sont qualifiées de déterminantes :

- les espèces en danger, vulnérables, rares ou remarquables répondant aux cotations mises en place par l'UICN ou extraites des livres rouges publiés nationalement ou régionalement,
- les espèces protégées nationalement, régionalement, ou faisant l'objet de réglementations européennes ou internationales lorsqu'elles présentent un intérêt patrimonial réel au regard du contexte national ou régional,
- les espèces ne bénéficiant pas d'un statut de protection ou n'étant pas inscrites dans des listes rouges, mais se trouvant dans des conditions écologiques ou biogéographiques particulières, en limite d'aire ou dont la population est particulièrement exceptionnelle (effectifs remarquables, limite d'aire, endémismes...).

Exemples d'espèces patrimoniales aux niveaux national et régional, non listées à la Directive Habitat, Faune et Flore

Groupe	Nom latin	Nom commun	Protection nationale	Déterminante Poitou-Charentes
Mammifères	<i>Sciurus vulgaris L.</i>	Ecureuil roux	x	
	<i>Erinaceus europaeus L.</i>	Hérisson d'Europe	x	
	<i>Cervus elaphus L.</i>	Cerf élaphe		x
Reptiles	<i>Natrix natrix L.</i>	Couleuvre à collier	x	
	<i>Vipera aspis L.</i>	Vipère aspic	x	
Amphibiens	<i>Triturus cristatus</i> x <i>T. marmoratus</i>	Triton de Blasius	x	x
	<i>Lissotriton helveticus Razoumowsky</i>	Triton palmé	x	
	<i>Pelophylax kl. esculenta L.</i>	Grenouille verte	x	
	<i>Pelophylax ridibundus Pallas</i>	Grenouille rieuse	x	
	<i>Bufo bufo L.</i>	Crapaud commun	x	
Lépidoptères	<i>Pyrgus alveus Hübner</i>	Hespérie du faux-Buis		x
	<i>Satyrium pruni L.</i>	Thécla du prunier		x
	<i>Polyommatus semiargus Rottemburg</i>	Azuré des anthyllides		x
	<i>Polyommatus coridon Poda</i>	Argus bleu-nacré		x
	<i>Argynnis adippe Denis & Schiffermüller</i>	Hermite		x
	<i>Melitaea phoebe Denis & Schiffermüller</i>	Mélitée des centaures		x
	<i>Melitaea athalia Rottemburg</i>	Mélitée du mélampyre		x
<i>Melitaea parthenoides Keferstein</i>	Mélitée des scabieuses		x	

Pour consulter les listes d'espèces se reporter aux annexes.

V.2/ La flore

Le massif forestier de Chizé-Aulnay présente une grande diversité d'espèces végétales originales ou patrimoniales, notamment une belle richesse en orchidées (principalement sur les pelouses sèches).

2 espèces bénéficient d'une protection nationale et 7 espèces d'une protection régionale.

5 espèces sont inscrites sur la Liste Rouge de la Flore menacée de France, 20 espèces sont inscrites sur la Liste Rouge de la Flore Menacée de Poitou-Charentes et 37 espèces sont déterminantes pour la Région Poitou-Charentes (31 en Deux-Sèvres et 28 en Charente-maritime).

Il est à noter que le statut de protection régionale ne concerne que des espèces végétales.

Tableau 19 : Présentation des 42 espèces végétales remarquables répertoriées sur le site Natura 2000

Nom latin	Nom commun	Statut national	Statut régional
<i>Limodorum trautmanianum</i> Batt.	Limodore de Trabut	LN	P, LPC, D79 /17
<i>Adonis annua</i> L.	Adonis Goutte de Sang	LN (prioritaire)	LPC, D79/17
<i>Astragalus monspessulanus</i> L.	Astragale de Montpellier	LN	LPC, D79/17
<i>Biscutella guillonii</i> Jord.	Biscutelle de Guillon	LN	LPC, D17
<i>Scorzonera hirsuta</i> L.	Scorzonère hirsute		P, LPC, D79/17
<i>Orchis simia</i> Lam.	Orchis singe		P, LPC, D79/17
<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) Bateman, Pridgeon & Chase	Orchis à fleurs lâches		D79
<i>Anthericum liliago</i> L.	Phalangère à fleurs de Lis		
<i>Anthericum ramosum</i> L.	Phalangère ramifiée		D17
<i>Aster linosyris</i> (L.) Bernh.	Aster à feuilles d'osyris		D79
<i>Astragalus hypoglottis</i> L.	Astragale pourpre		D79/17
<i>Avenula pratensis</i> (L.) Dumort.	Avoine des prés		D79/17
<i>Carduncellus mitissimus</i> (L.) DC.	Cardoncelle mou		D79
<i>Carex humilis</i> Leyss.	Laîche basse		D79/17
<i>Catananche caerulea</i> L.	Cupidone bleue		D79
<i>Consolida regalis</i> L.	Pied d'Alouette		LPC
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	Orchis incarnat		D79/17
<i>Digitalis lutea</i> L.	Digitale jaune		D79/17
<i>Fritillaria meleagris</i> L.	Fritillaire pintade		LPC, D79/17
<i>Geranium sanguineum</i> L.	Géranium sanguin		D79
<i>Gladiolus italicus</i> Mill.	Glaïeul d'Italie		LPC, D17
<i>Inula montana</i> L.	Inule des montagnes		D79
<i>Lathyrus sylvestris</i> L.	Gesse des bois		LPC, D79/17
<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix	Miroir-de-Vénus		LPC, D79
<i>Linum strictum</i> L. subsp. <i>Strictum</i>	Lin droit		LPC, D79/17
<i>Linum suffruticosum</i> L. subsp. <i>Appressum</i> (Caball.) Rivas Mart	Lin à feuilles de soude		D79
<i>Melampyrum arvense</i> L.	Mélampyre des champs		D17
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	Neottie nid d'oiseau		D79/17
<i>Odontites luteus</i> (L.) Clairv.	Euphrase jaune		D79
<i>Ononis pusilla</i> L.	Bugrane naine		LPC, D17

Nom latin	Nom commun	Statut national	Statut régional
<i>Ophrys argensonensis</i> Guérin & Merlet	Ophrys d'Argenson		D79, D17
<i>Ophrys scolopax</i> Cav. Subsp. <i>Santonica</i> (J.M. Mathé & Melki) Engel & Quentin	Ophrys de Saintonge		LPC, D79/17
<i>Ophrys scolopax</i> Cav. subsp. <i>Scolopax</i>	Ophrys bécasse		
<i>Scorzonera hispanica</i> L.	Scorzonère d'Espagne		LPC, D79/17
<i>Trinia glauca</i> (L.) Dumort.	Trinie glauque		D79/17
<i>Thalictrum minus</i> L.	Petit Pigamon		LPC, D79/17
<i>Euphorbia graminifolia</i> Vill.	Euphorbe à feuille fine	PN	
<i>Stachys heraclea</i> All.	Epiaire d'Héraclée		P, LPC, D79/17
<i>Xanthoselinum alsaticum</i> (L.) Schur subsp. <i>alsaticum</i>	Peucedan d'Alsace		P, LPC, D79/17
<i>Muscari botryoides</i> (L.) Mill.	Muscari botryoïde	LN	P, LPC, D17
<i>Hypochaeris maculata</i> L.	Porcelle tachetée		P, LPC, D79/17
<i>Senecio ruthenensis</i> Mazuc & Timb.-Lagr.	Sénéçon du Rouergue	PN	

Statut national – **PN** : protection nationale, **LN** : inscrite au Livre Rouge de la Flore menacée de France.

Statut régional – **P** : protection régionale, **LPC** : inscrite au Livre Rouge de la Flore menacée de Poitou-Charentes, **D79** : déterminante ZNIEFF : dans les Deux-Sèvres, **D17** : déterminante ZNIEFF en Charente-Maritime.

Pour consulter les listes complètes d'espèces se reporter aux annexes

E/ INTERET PATRIMONIAL GLOBAL DU SITE NATURA 2000

Tableau 20 : Intérêt patrimonial global du site

	Quantification	Qualification	Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données	
HABITATS ET ESPECES DE LA DIRECTIVE HABITATS					
Habitats de l'annexe I	3	31.88 : Juniperaies secondaires planitaires à Genévrier commun sur pelouse calcaire	habitat original, présentant par endroit des espèces de pelouses sèches	DSNE 2008-2009	
		34.32 : Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variante à <i>Ophrys scolopax</i> et <i>Carex flacca</i>	milieu riche en orchidées et en espèces végétales patrimoniales	DSNE 2008-2009	
		34.33 : Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variante à <i>Catananche caerulea</i>	milieu riche en orchidées et en espèces végétales patrimoniales	DSNE 2008-2009	
Espèces de l'annexe II	14	5 chiroptères	Grand Rhinolophe	population hivernante picto-charentaise = environ 17 % de l'effectif national connu, Deux-Sèvres + Charente-Maritime = 39 % effectif régional, fort déclin dans le nord de la France	Poitou-Charentes Nature 1999 ; DSNE 2008-2009,
			Petit Rhinolophe	population hivernante picto-charentaise = environ 10 % de l'effectif national connu, Charente-Maritime > 85 % effectif régional, fort déclin dans le nord de la France	Poitou-Charentes Nature 1999 ; DSNE 2008-2009,
			Barbastelle	population hivernante Charente-Maritime = 46% effectif régional, habitat menacé	Poitou-Charentes Nature 1999 ; DSNE 2008-2009,
			Murin à oreilles échancrées	Charente-Maritime 20% effectif régional + plus grande colonie de reproduction connue en France, espèce répandue en France	Poitou-Charentes Nature 1999 ; DSNE 2008-2009,
			Murin de Bechstein	populations notables suspectées en Poitou-Charentes sans preuves formelles, connaissances parcellaires en France	Poitou-Charentes Nature, 1999 ; DSNE, NE17 et LPO17, 2009
		1 amphibien : Triton crêté		Populations régionales restreintes et fragiles en limite d'aire de répartition, habitats menacés dans toute son aire de répartition	Poitou-Charentes Nature 2002 ; ONF, 2009
		1 lépidoptère : Laineuse du Prunellier		niveaux de populations indéterminés en France, espèce localisée en Europe et en Asie mineure et considérée menacée en Europe de l'Ouest	Inventaire Habitats, 1995
		3 coléoptères	Lucane cerf-volant	espèce non menacée en France mais en déclin au nord de son aire de répartition	ONF, 2009
			Rosalie des Alpes	espèce prioritaire en termes de conservation, en déclin au nord de son aire de répartition européenne	ONF, 2009
			Grand Capricorne	espèce en régression au nord de la France et au nord de son aire de répartition européenne	Inventaire Habitats, 1995
1 odonate	Cordulie à corps fin	aucun sur le site	DSNE, 2009		

	Quantification	Qualification	Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données	
HABITATS ET ESPECES DE LA DIRECTIVE HABITATS					
Espèces de l'annexe IV	26	16 chiroptères	niveaux de populations variables en fonction des espèces, menaces sur les habitats	DSNE, NE17 et LPO17	
		4 reptiles	Lézard vert,	espèce très répandue en France mais classée vulnérable dans son aire de répartition mondiale	Poitou-Charentes Nature, 2002 ; CEBC et ONF, 2009 ;
			Lézard des murailles	espèce très répandue en France mais classée menacée au nord de son aire de répartition mondiale	Poitou-Charentes Nature, 2002 ; CEBC et ONF, 2009 ;
			Couleuvre verte et jaune	espèce commune en France mais à répartition mondiale assez restreinte (méridionale)	Poitou-Charentes Nature, 2002 ; CEBC et ONF, 2009 ;
			Couleuvre d'Esculape	espèce commune au sud de la Loire mais classée vulnérable sur son aire de répartition mondiale (méridionale)	Poitou-Charentes Nature, 2002 ; CEBC et ONF, 2009 ;
		4 amphibiens	Triton marbré	espèce bien représentée en Poitou-Charentes, en danger dans le sud et le centre de la France	Poitou-Charentes Nature 2002 ; ONF, 2009
			Alyte accoucheur	espèce bien présente en Poitou-Charentes mais parfois restreinte à de petites populations localisées, en déclin au nord-est de son aire de distribution mondiale	Poitou-Charentes Nature 2002 ; ONF, 2009
			Grenouille agile	espèce bien présente mais populations de faibles effectifs peu mobiles, en danger au centre et au nord de l'Europe	Poitou-Charentes Nature 2002 ; ONF, 2009
			Rainette verte	espèce bien présente en Poitou-Charentes mais menacée dans toute son aire de répartition, en déclin partout	Poitou-Charentes Nature 2002 ; ONF, 2009
		2 lépidoptères	Bacchante	espèce rare et localisée, en danger en Poitou-Charentes	DSNE 2008-2009
Azuré du serpolet	espèce en déclin, menace sur ses habitats : pelouses sèches		DSNE 2008-2009		
Espèces de l'annexe V	3 mammifères	Genette commune	aire de répartition en expansion en France	ONF, ONCFS et Fédérations de chasse	
		Martre des pins	en déclin dans une partie de son aire de répartition (menaces sur les habitats et piégeage)	ONF, ONCFS et Fédérations de chasse	
		Putois d'Europe	déclin dans son aire de répartition européenne (piégeage, menaces sur les habitats)	ONF, ONCFS et Fédérations de chasse	
	2 amphibiens	Grenouille rieuse	espèce introduite et répandue en Poitou-Charentes, représente une menace pour les autres espèces de grenouilles vertes (hybridation et pollution génétique)	ONF, 2009	
		Grenouille verte	espèce présente en Poitou-Charentes, effectifs variables entre les départements.	ONF, 2009	

	Quantification	Qualification	Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données
HABITATS ET ESPECES DE LA DIRECTIVE OISEAUX				
Espèces de l'annexe I	7	Bondrée apivore, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Circaète Jean-le-Blanc, Engoulevent d'Europe, Milan noir et Pic mar	proposition de création d'une Zone de Protection Spéciale sur une portion du site	Inventaire Habitats, 1995 ; ONF, 2009 et LPO
Espèces de l'annexe II	9	Corneille noire, Geai des chênes, Tourterelle des bois, Etourneau sansonnet, Grive mauvis, Merle noir, Grive musicienne, Grive litorne, Grive draine	aucun	Inventaire Habitats, 1995 ; ONF, 2009 et LPO
Habitats d'espèces d'Intérêt Communautaires	4	forêts; friches et zones rudérales; haies, bosquets et fruticées; habitats prairiaux	Maintien, voire amélioration des populations des espèces d'intérêt communautaire	Inventaire Habitats, 1995; ONF, DSNE

	Quantification	Qualification	Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données
ESPECES PATRIMONIALES AU NIVEAU REGIONAL				
Espèces végétales	37	4 espèces sur liste rouge nationale : Limodore de Trabut, Astragale de Montpellier, Biscutelle de Guillon et Adonis goutte-de-sang	plantes de forêt méridionale et de pelouses sèches	DSNE, 2008 et ONF, 2009
		20 espèces sur liste rouge régionale	majorité de plantes de milieux patrimoniaux : pelouses sèches, carrières, ourlets thermophiles	DSNE, 2008 et ONF, 2009
		37 espèces déterminantes	majorité de plantes de milieux patrimoniaux : pelouses sèches, carrières, ourlets thermophiles	DSNE, 2008 et ONF, 2009
Espèces animales	53	3 espèces sur liste rouge nationale : Grand Rhinolophe, Murin de Bechstein et Noctule commune	niveaux de populations variables en fonction des espèces, menaces sur les habitats	DSNE, 2008
		53 espèces déterminantes	près de 50 % d'Intérêt Communautaire	DSNE, 2008 et ONF, 2009
ESPECES PROTEGEES				
Espèces végétales	9	2 au niveau national : Euphorbe à feuilles fines et Sénéçon du Rouergue	espèces rares	ONF, 2009
		7 au niveau régional : Limodore de Trabut, Scorzonère hirsute, Orchis singe, Epiaire d'Héraclée, Peucedan d'Alsace, Muscari botryoïde et Porcelle tachetée	Plantes de milieux patrimoniaux : pelouses sèches, lisières forestières et forêt méridionale	DSNE, 2008
Espèces animales	112	112 au niveau national	36 % d'Intérêt Communautaire	DSNE, ONF
AUTRES ESPECES				
Espèces chassables	16	11 Oiseaux : Tourterelle des bois, Tourterelle turque, Pigeon ramier, Bécasse des bois, Grive draine, Grive litorne, Grive mauvis, Grive musicienne, Perdrix rouge, Perdrix grise et Faisan commun	non concernées	DDT 79 et 17
		5 Mammifères : Lièvre, Lapin, Sanglier, Cerf élaphe et Chevreuil	non concernées	DDT 79 et 17
Espèces nuisibles	7	Lapin de garenne, Renard roux, Fouine, Sanglier, Pie bavarde, Corneille noire et Etourneau sansonnet	non concernées	DDT 79 et 17

	Quantification	Qualification	Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données
AUTRES HABITATS NATURELS				
Habitats forestiers	3	41.1 : Chênaies sessiliflores-Hêtraies calcicoles à neutrophiles à Garance voyageuse	hêtre en limite sud de son aire de répartition	Inventaire Habitats, 1995 ; ONF , 2009 ; CSPN
		41.71 : Chênaies pubescentes à Garance voyageuse	habitat en limite nord de son aire de répartition	Inventaire Habitats, 1995 ; ONF, 2009 ; CSPN
		83.3 : Plantations	boisement de feuillus pouvant devenir à terme un habitat pour plusieurs espèces, notamment les chiroptères	ONF, 2009
Habitats non forestiers	5	31.8 : Fruticées atlantiques et médio-européennes à Prunellier et Troènes	habitat potentiel de la Laineuse du Prunellier	DSNE, 2008
		31.8 : Broussailles forestières décidues	boisement de feuillus pouvant devenir à terme un habitat pour plusieurs espèces, notamment les chiroptères	DSNE, 2008
		34.4 : Lisières thermo-xérophiles à Géranium sanguin	habitat patrimonial abritant plusieurs espèces de végétaux patrimoniaux	DSNE, 2008
		38.1 : Pâturages continus	aucun	DSNE, 2008
		38.21 : Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	habitat potentiellement d'Intérêt Communautaire (6510-3 Code N2000) si mesures de gestion adaptées	DSNE, 2008
		22.1 : Eaux douces eutrophes et mésotrophes	habitat d'espèces d'Intérêt Communautaire (amphibiens)	ONF, 2009

HIERARCHISATION DES ENJEUX

I/ ENJEUX DE CONSERVATION

Les inventaires naturalistes réalisés sur le massif forestier de Chizé-Aulnay ont permis d'évaluer l'intérêt écologique du site, lié en particulier à la présence de 3 habitats d'intérêt communautaire (annexe 1 de la Directive 92/43/CEE) et de 11 espèces d'intérêt communautaire (annexe II de la Directive 92/43/CEE). En fonction, de l'état de conservation, et des facteurs locaux pouvant potentiellement influencer ces derniers, un programme d'action va être établi afin d'assurer la pérennité de ce patrimoine sur le site Natura 2000. Cependant, l'élaboration d'un programme d'action nécessite une prise en compte de l'urgence des interventions en fonction des habitats/espèces concernés. Pour ce faire, une hiérarchisation des enjeux de conservation est proposée. Elle est basée sur une analyse du patrimoine écologique à partir de 6 critères :

- **la typicité des habitats** : il s'agit d'évaluer si la composition floristique des habitats est conforme à celle décrite dans les documents de référence (cahiers d'habitats et code CORINE Biotope) :
 - bonne : composition floristique identique à celle décrite dans les guides de référence,
 - moyenne : présence d'un déséquilibre dans la composition des communautés végétales (prédominance d'un ou plusieurs taxons et/ou stade évolutif avancé),
 - faible : présence d'un déséquilibre important dans la composition des communautés végétales (forte prédominance d'un taxon et/ou stade évolutif très avancé).

- **la représentativité** : il s'agit d'évaluer la répartition des habitats ou des populations d'espèces à l'intérieur du site :
 - bonne : habitat ou population réparti(e) sur l'ensemble du site,
 - moyenne : habitat ou population réparti(e) de façon non homogène sur le site,
 - faible : habitat ou population ponctuel(le) au sein du site.

- **l'état de conservation** : il s'agit d'évaluer la tendance évolutive d'un habitat/d'une espèce dans son aire de répartition nationale. Quand l'information est disponible, c'est l'état de conservation que le site qui est utilisé :
 - favorable : maintien ou augmentation des populations, populations denses et bien réparties sur le territoire national, habitats disponibles et non dégradés,
 - défavorable : diminution avérée ou suspectée des populations, populations peu denses, mal réparties, ponctuelles sur le territoire national, habitats peu disponibles ou en voie de dégradation,

- très défavorable : diminution avérée des populations, populations peu nombreuses, localisées ou reliques, habitats très dégradés et peu disponibles,
 - indéterminé : les données sont insuffisantes pour évaluer l'état de conservation.
- **la valeur patrimoniale** : il s'agit d'évaluer la valeur intrinsèque de l'habitat ou de l'espèce :
- très élevée : habitat d'intérêt communautaire typique, espèce bénéficiant d'une protection nationale et classée déterminante pour la région,
 - élevé : habitat d'intérêt communautaire moyennement typique, espèce bénéficiant d'une protection nationale,
 - moyenne : espèce bénéficiant d'un classement ou d'une protection, commune en France et fréquente sur le site Natura 2000,
 - faible : espèce bénéficiant d'un classement ou d'une protection, mais très commune en France et très fréquente sur le site Natura 2000.
- **la vulnérabilité** : il s'agit d'évaluer la dépendance des habitats/ espèces aux facteurs d'influence locaux :
- forte : pérennité de l'habitat ou de l'espèce dépendant essentiellement de facteurs d'influence locaux,
 - moyenne : pérennité de l'habitat ou de l'espèce dépendant en partie de facteurs d'influence locaux,
 - faible : pérennité de l'habitat ou de l'espèce dépendant peu ou pas du tout de facteurs d'influence locaux.

Tableau 21 : Hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats d'Intérêt communautaire du site Natura 2000

Nom	Code CORINE	Code N2000	Surface (ha)	Typicité	Représentativité	Etat de conservation*	Valeur patrimoniale régionale	Vulnérabilité	Facteurs d'influence	Enjeu	Motif justifiant le niveau d'enjeu
Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variante à Ophrys bécasse et Laïche glauque	34.32	6210-13	20,33	bonne	faible	Très défavorable	très élevée	moyenne	dynamique naturelle de fermeture du milieu, enrichissement des sols, fréquentation et dégradation par les sangliers, dépôts de gravats et de déchets	moyen	Représentativité vulnérabilité
Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variante à Cupidone bleue	34.33	6210-27	10,59	bonne	faible	Très défavorable	très élevée	moyenne		moyen	Représentativité vulnérabilité
Juniperaies secondaires planitaires à Genévrier commun sur pelouse calcaire	31.88	5130-2	0,38	moyenne	Très faible	très défavorable	élevée	moyenne	dynamique naturelle de fermeture du milieu, fréquentation et dégradation par les sangliers, dépôts de gravats et de déchets, feux accidentels ou criminels	moyen	Typicité représentativité vulnérabilité
Prairies des plaines médio européennes à fourrage	38.2	6510-3	95	mauvaise	faible	très défavorable	élevée	forte	Pratiques culturelles	faible	Typicité représentativité

* : état de conservation sur le site Natura 2000

Les habitats d'intérêt communautaire sont d'une valeur patrimoniale très élevée à élevée, et d'une typicité bonne à moyenne. Bien qu'ils soient en état de conservation défavorable à très défavorable, ils sont considérés comme à un enjeu de conservation moyen en raison de leur vulnérabilité moyenne et de leur faible représentativité à l'échelle du site Natura 2000. En effet, les habitats du site sont essentiellement forestiers, et en partie agricoles (cultures, prairies). De plus, les habitats d'intérêt communautaires sont localisés dans des sites peu fréquentés où se pratiquent peu ou pas du tout d'activités.

Les prairies, habitat à ce jour « potentiellement d'intérêt communautaire », montrent une typicité mauvaise et une faible représentativité à l'échelle du site Natura 2000. Ils sont donc considérés à enjeu faible.

Tableau 22 : Hiérarchisation des enjeux de conservation des espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000

Espèces	Code N2000	Représentativité	Conservation en France	Conservation sur le site	Valeur patrimoniale	Vulnérabilité	Facteurs d'influence	Enjeu	Motifs justifiant le niveau d'enjeu
Barbastelle (<i>Barbastella barbastellus</i> Schreber)	1308	bonne	très défavorable	indéterminée	très élevée	moyenne	disponibilité en arbres « Habitats » (bois à cavités, fissurés ou sénescents). Présence et qualité des lisières intra et péri forestières.	majeur	représentativité conservation valeur patrimoniale
Rosalie des alpes (<i>Rosalia alpina</i> L.)	1087	bonne	défavorable	favorable	très élevée	moyenne	disparition des îlots de sénescence et disparition des arbres morts, Structure des peuplements forestiers	majeur	représentativité conservation valeur patrimoniale
Petit Rhinolophe (<i>Rhinolopus hipposideros</i> Bechstein)	1303	bonne	défavorable	indéterminée	très élevée	moyenne	disparition des corridors boisés, des îlots de sénescence et des arbres fissurés et à cavités, obstruction des accès au bâti, dérangement des colonies	fort	représentativité conservation valeur patrimoniale
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolopus ferrumequinum</i> Schreber)	1304	bonne	défavorable	indéterminée	très élevée	moyenne		fort	représentativité conservation valeur patrimoniale
Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i> Khul)	1323	bonne	indéterminée	indéterminée	très élevée	moyenne		fort	représentativité valeur patrimoniale
Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i> Laurenti)	1166	très faible	défavorable	Très défavorable	très élevée	forte	période de mise en eau des points d'eau, structure de la végétation aquatique et des berges, profondeur et superficie des points d'eau, présence de connexions entre points d'eau	fort	représentativité conservation vulnérabilité
Grand Capricorne (<i>Ceramix cerdo</i> L.)	1088	bonne	défavorable	indéterminée	très élevée	moyenne	disparition des îlots de sénescence et disparition des arbres morts, Structure des peuplements forestiers	fort	conservation valeur patrimoniale

Espèces	Code N2000	Représentativité	Conservation en France	Conservation sur le site	Valeur patrimoniale	Vulnérabilité	Facteurs d'influence	Enjeu	Motifs justifiant le niveau d'enjeu
Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i> E. Geoffroy)	1321	bonne	favorable	indéterminée	très élevée	moyenne	disparition des corridors boisés, des îlots de sénescence et des arbres fissurés et à cavités, obstruction des accès au bâti, dérangement des colonies	moyen	représentativité conservation valeur patrimoniale
Laineuse du Prunellier (<i>Eriogaster catax</i> L.)	1074	indéterminée	indéterminée	indéterminée	très élevée	forte	disparition des haies bocagères et des lisières à Aubépines et Prunelliers, traitements phytosanitaires	moyen	valeur patrimoniale vulnérabilité
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i> L.)	1083	bonne	favorable	favorable	élevée	moyenne	disparition des îlots de sénescence et disparition des arbres morts, Structure des peuplements forestiers	moyen	représentativité conservation
Cordulie à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i> Dale	1041	indéterminée	défavorable	indéterminée	très élevée	faible	qualité des eaux, dégradation des zones humides et des berges de cours d'eau	faible	représentativité état de conservation

Sur les 8 espèces retenues pour cette hiérarchisation, 2 sont des enjeux majeur, 2 des enjeux forts, 3 des enjeux moyens et 1 un enjeu faible. Les motifs de ces choix sont les suivants :

o Enjeu majeur :

- La Barbastelle, espèce très patrimoniale, est très représentative du site Natura 2000 (75% d'habitats forestiers). Son état de conservation en France est défavorable car ses populations sont en régression.
- La Rosalie des Alpes est également représentative du site (hêtre). Elle est aussi en état de conservation défavorable en France, car on observe une régression des populations de plaine. Le site Natura 2000 lui offre des habitats très favorables, c'est donc un enjeu majeur du massif forestier.

o Enjeu fort :

- Le Triton crêté est en état de conservation défavorable en France du fait de la régression de ses populations. Sa conservation est également défavorable sur le massif de Chizé-Aulnay à cause de la faible disponibilité en habitats favorables. Il n'est pas classé en enjeu majeur, car il est peu représentatif du site Natura 2000 (absence de cours d'eau, mares peu nombreuses).
- Le Petit Rhinolophe, le Grand Rhinolophe et le Grand Capricorne, espèces très patrimoniales, sont bien représentatives du site Natura 2000. Elles sont en état de conservation défavorable en France, car on constate une régression de leurs populations.

- Le Murin de Bechstein, espèce très patrimoniale, est bien représentatif du site Natura 2000. Bien que ses effectifs et son état de conservation soient indéterminés sur le massif, il est classé comme espèce à enjeu fort.
- Enjeu moyen :
 - Le Murin à oreilles échancrées est bien représentatif du site (espèce forestière). Il est en état de conservation favorable car ses populations semblent stables en France.
 - La Laineuse du prunellier, espèce très patrimoniale, peu commune et peu connue, est très vulnérable (arrachage/mauvais gestion des lisières/haies, enrichissement des milieux favorables, utilisation d'insecticides).
 - Le Lucane cerf-volant, espèce patrimoniale, est commun en France et sur le site.
- Enjeu faible :
 - La Cordulie à corps fin n'est pas représentative du site car les habitats qui lui sont favorables ne sont pas présents à l'intérieur du périmètre Natura 2000.

Tableau 23 : Illustration de la méthode de hiérarchisation des espèces d'intérêt communautaire, exemple pour 6 espèces

Représentativité sur le site	Conservation en France	Conservation sur le site	Valeur patrimoniale	Niveau d'enjeu	Espèce et enjeu
bonne	très défavorable	très défavorable	très élevée	****	
			élevée	****	
			faible	**	
		défavorable	très élevée	****	
			élevée	****	
			faible	**	
		favorable	très élevée	****	
			élevée	****	
			faible	**	
		indéterminée	très élevée	****	Barbastelle ****
			élevée	**	
			faible	**	
	défavorable	très défavorable	très élevée	****	
			élevée	**	
			faible	**	
		défavorable	très élevée	****	
			élevée	**	
			faible	*	
		favorable	très élevée	****	Rosalie des Alpes ***
			élevée	**	
			faible	**	
		indéterminée	très élevée	**	Petit et Grand Rhinolophes, Grand Capricorne ***
			élevée	**	
			faible	**	
favorable	très défavorable	très élevée	**		
		élevée	**		
		faible	**		
	défavorable	très élevée	**		
		élevée	**		
		faible	*		
	favorable	très élevée	**		
		élevée	**	Lucane cerf-volant **	
		faible	*		

**** : enjeu majeur, *** : enjeu fort, ** : enjeu moyen, * : enjeu faible

II/ INTERACTIONS ENTRE LES HABITATS / LES ESPECES ET LES ACTIVITES HUMAINES

La confrontation des diagnostics écologique et socio-économique permet de révéler des interactions potentielles et/ou effectives entre les activités humaines en place et l'état de conservation / l'évolution des habitats et des espèces du site Natura 2000.

Le programme d'action devra tenir compte de ces interactions, afin de mettre en place des mesures capables de les réduire, voir de les annuler, si elles sont défavorables aux espèces et habitats ciblés. En effet, ces interactions peuvent avoir des effets négatifs, positifs ou neutres sur les habitats et les espèces. De même, elles peuvent être permanentes ou limitées dans l'espace ou le temps.

Tableau 24 : Influence des activités humaines sur les habitats d'intérêt communautaire

Nom	Code N2000	Sylviculture	Agriculture et élevage	Chasse	Extraction de matériaux de construction	Recherche scientifique	Tourisme	Urbanisation	Autres
Juniperaies secondaires planitaires à Genévrier commun sur pelouse calcaire	5130-2	Reconstitution de boisements		régulation des populations de sangliers	-ouverture/extension de carrières -comblement		-piétinement, randonnées pédestres et équestres -cueillette		- absence d'entretien / abandon - opérations courantes d'entretien des milieux et des bords de route - dépôts de gravats et de détrit
Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variante à Ophrys bécasse et Laîche glauque	6210-13	Reconstitution de boisements							
Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variante à Cupidone bleue	6210-27	Reconstitution de boisements							
Prairies des plaines médio européennes à fourrage	5610-3		fertilisation, fauche précoce, artificialisation des cortèges floristiques						

signification du code couleur

très défavorable	défavorable	neutre	favorable	très favorable
------------------	-------------	--------	-----------	----------------

Les milieux de pelouses sèches et de junipérais ne sont pas directement menacés par les activités humaines sur le site Natura 2000, bien que certaines puissent leur être fortement préjudiciables, telle que l'extraction de matériaux et la reconstitution de boisement (sylviculture ou enrichissement des parcelles).

L'extraction de matériaux est assez marginale sur le site. Elle concerne une dizaine de carrières, de faible superficie, dont une seule est actuellement en activité. Elle est ainsi très localisée et concerne moins de 1% du site (3,8 ha). Les autres activités répertoriées (randonnées et cueillette) sont localisées essentiellement sur et à proximité immédiate des sentiers forestiers. Elles ont peu d'influence sur les milieux d'intérêt communautaire, qui sont situés dans des sites peu fréquentés (clairières en milieu de forêt, bord de parcelles agricoles ou bord de route). Enfin, les opérations d'entretien des bords de route sont peu impactantes, car les pelouses sèches et les junipérais sont en général situées hors de portée des interventions (arrière de talus).

L'absence d'entretien des parcelles, et l'enrichissement qui s'en suit, menacent par contre directement ces communautés végétales originales.

Tableau 25 : Influence des activités humaines sur les espèces d'intérêt communautaire

Nom	Code N2000	Sylviculture		Agriculture et élevage		Chasse	Extraction de matériaux	Recherche scientifique	Tourisme	Urbanisation	Autres	
Petit Rhinolophe Grand Rhinolophe Barbastelle Murin à oreilles échanrées Murin de Bechstein	1303 1304 1308 1321 1323	élimination des arbres morts ou dépérissant	gestion extensive des milieux ouverts de bordure	maintien / plantation d'arbres isolés et de haies							obstruction des accès au bâti, dérangement des colonies, éclairage public	maintien / plantation d'arbres isolés et de haies
		maintien de peuplements mélangés de feuillus et d'îlots de sénescence	artificialisation des peuplements,	gestion extensive des prairies	cultures intensives, gestion intensive des prairies						aménagement des caves et des combles des bâtiments	opérations courantes d'entretien des milieux et des bords de route (élimination des arbres morts ou dépérissant, traitements phytosanitaires)
Triton crêté	1166	entretien des mares forestières	comblement des mares suite aux exploitations			entretien des points d'eau cynégétiques (niveaux d'eau)						

Nom	Code N2000	Sylviculture		Agriculture et élevage		Chasse	Extraction matériaux	Recherche scientifique	Tourisme	Urbanisation	Autres	
Laineuse du Prunellier	1074	gestion extensive des lisières forestières			maintien des haies à aubépines et prunelliers						opérations courantes d'entretien des milieux et des bords de route (arrachage, mauvaise gestion des haies)	maintien des haies à aubépines et prunelliers
Lucane cerf-volant, Grand Capricorne, Rosalie des alpes	1083 1087 1088	exploitation des arbres morts ou dépérissant	Maintien de peuplements mélangés de feuillus et d'îlots de sénescence	élimination des arbres morts ou dépérissant	maintien d'arbres isolés et de haies							élimination des arbres morts ou dépérissant pour raisons sanitaires
											opérations courantes d'entretien des milieux et des bords de route (arrachage, mauvaise gestion des haies)	maintien d'arbres isolés et de haies à titre paysager

La sylviculture et la gestion des boisements, activité majeure du site Natura 2000, **sont parmi les activités les plus impactantes sur les espèces d'intérêt communautaire** (Triton crêté, chauves-souris et coléoptères saproxylophages). Les **pratiques ayant le plus d'impact** sont : l'élimination des arbres morts et dépérissant, l'artificialisation des peuplements, ainsi que dans une moindre mesure le comblement de mares durant les exploitations. Cependant, ces pratiques **sont de moins en moins courantes sur le site**. En effet, en forêt publique, les plantations de résineux sont peu fréquentes voire ont été abandonnées (absence d'intérêt des usagers locaux). En forêt publique et privée, les préconisations des recueils de bonnes pratiques forestières sont de plus en plus appliquées, et des propositions de gestion, à portée environnementale, sont progressivement intégrées aux aménagements et aux plans de gestion forestiers (directives ONF, etc...).

L'élimination des arbres morts et dépérissant **concerne également l'agriculture et les municipalités**. Elle est pratiquée pour des raisons sanitaires et esthétiques, mais **est défavorable aux espèces cavicoles et saproxyliques**, car elle détruit leur habitat et leur ressource alimentaire.

Enfin les **opérations d'entretien** des bords de route, des arbres et des haies peuvent être **défavorables aux espèces d'intérêt communautaire** : usages de produits toxiques pour les espèces, intervention durant les période de ponte / développement des larves, destruction de l'habitat. **Une espèce en particulier est visée : La Laineuse du prunellier** dont les plantes hôtes sont les aubépines et les prunelliers, espèces couramment retrouvées dans les haies bocagères et parfois dans les haies urbaines.

L'analyse de l'influence des activités humaines sur les espèces / habitats d'intérêt communautaire et la hiérarchisation de leur niveau d'enjeu de conservation, nous permet de leur attribuer un niveau de priorité en terme de gestion. Nous avons choisi de regrouper certaines espèces / habitats pour aboutir à **3 niveaux** :

- **Priorité 1 : la Barbastelle et la Rosalie des Alpes**

- **Priorité 2 : les autres chiroptères, le Triton crêté et le Grand Capricorne** (ayant des exigences écologiques similaires à ceux des 3 autres chiroptères d'intérêt communautaire, les deux Murins ont été associés à ce groupe)

- **Priorité 3 : les sites à pelouses sèches, les sites à Genévrier commun, le Lucane cerf-volant, la Laineuse du prunellier et les prairies**

DEFINITION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION

Voici les grandes lignes de la stratégie de conservation envisagée sur le massif forestier de Chizé-Aulnay, également appelées **Objectifs de Conservation à Long Terme** (ou **OCLT**).

A - Assurer la pérennité des espèces et des habitats patrimoniaux du site Natura 2000 (prioritaire)

Il s'agit de garantir la viabilité des populations des espèces d'intérêt communautaire (effectifs, disponibilité en habitats favorables, connexion des populations) et de restaurer un réseau écologique fonctionnel (nombre de sites, superficies, connexion de sites) au niveau des habitats d'intérêt communautaire.

B - Garantir la mise en œuvre de pratiques favorables à la biodiversité (prioritaire)

Les activités humaines prennent place sur l'ensemble du site Natura 2000. Des activités passées sont parfois responsables de la répartition actuelle de certains habitats sur le site Natura 2000. Elles sont donc garantes de la pérennité de nombreux habitats. Cependant, il s'avère parfois nécessaire d'adapter les pratiques actuelles afin que leur impact soit le plus neutre possible, voire favorable, pour la conservation des espèces et des habitats.

C - Assurer un suivi de la biodiversité du site Natura 2000

Il est nécessaire de compléter les connaissances relatives au patrimoine écologique du site Natura 2000. Afin de mettre en place une gestion, la plus cohérente possible, il serait primordial d'instaurer un suivi des espèces patrimoniales (d'intérêt communautaire et protégées), afin de déterminer leurs niveaux réels de population et leur répartition à travers le massif de Chizé-Aulnay. Ces études régulières permettront de plus de mesurer l'efficacité des actions de gestion conservatoire sur les espèces et les habitats, et le cas échéant, d'adapter la gestion.

D - Assurer un suivi de la mise en œuvre du DOCOB

Il s'agit d'évaluer la proportion de réalisation du plan d'action du DOCOB et le degré d'adhésion des acteurs, afin de l'optimiser.

E - Assurer une appropriation de la démarche et des enjeux par les usagers du site

L'appropriation de la démarche par les acteurs (usagers du site Natura 2000) est nécessaire pour que le plan d'action fonctionne. Il s'agit de les sensibiliser à la valeur de leur patrimoine local afin que la démarche de conservation / protection / valorisation soit issue d'une volonté locale.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Liste des tableaux

Tableau 1 : Liste et description des habitats d'espèces répertoriés sur le Massif forestier de Chizé-Aulnay.....	25
Tableau 2 : Liste et description des habitats d'intérêt communautaire répertoriés sur le Massif forestier de Chizé-Aulnay.....	26
Tableau 3 : Liste des espèces d'intérêt communautaire répertoriées sur le Massif forestier de Chizé-Aulnay	27
Tableau 4 : Caractérisation des habitats d'intérêt communautaire présents sur le massif forestier	28
Tableau 5 : Exemples de propositions de mesures de gestion en faveur des habitats d'intérêt communautaire	32
Tableau 6 : Liste et statuts des habitats d'intérêt communautaire justifiant la désignation du site en ZSC	33
Tableau 7 : Liste des habitats naturels et anthropiques présents sur le site Natura 2000	40
Tableau 8 : Résultats des prospections des gîtes potentiels	41
Tableau 9 : Résultats des captures au filet.....	42
Tableau 10 : Exemples de propositions de mesures de gestion en faveur des chiroptères.....	45
Tableau 11 : Exemples de propositions de mesures de gestion en faveur du triton crêté	46
Tableau 12 : Insectes d'intérêt communautaire présents sur le massif forestier	47
Tableau 13 : Exemples de propositions de mesures de gestion en faveur des insectes d'intérêt communautaire	52
Tableau 14 : Liste et statuts des espèces d'intérêt communautaire justifiant la désignation du site en Zone Spéciale de Conservation.....	53
Tableau 15 : Résultats des prospections de gîtes potentiels	54
Tableau 16 : Résultats des captures au filet	55
Tableau 17 : Liste des espèces de chiroptères recensées sur le Massif forestier de Chizé-Aulnay et statuts.	56
Tableau 18 : Espèces dont la présence pourrait justifier une désignation du site en Zone de Protection Spéciale (ZPS).....	65
Tableau 19 : Présentation des 42 espèces végétales remarquables répertoriées sur le site Natura 2000	68
Tableau 20 : Intérêt patrimonial global du site.....	70
Tableau 21 : Hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats d'Intérêt communautaire du site Natura 2000.....	77
Tableau 22 : Hiérarchisation des enjeux de conservation des espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000	78
Tableau 23 : Explication de la méthode de hiérarchisation des espèces d'intérêt communautaire, exemple pour 6 espèces	81
Tableau 24 : Influence des activités humaines sur les habitats d'intérêt communautaire	82
Tableau 25 : Influence des activités humaines sur les espèces d'intérêt communautaire	83

BIBLIOGRAPHIE

Textes de lois :

- Arrêté ministériel du 17 avril 1981 fixant la liste des **oiseaux** protégés sur l'ensemble du territoire (J.O 19/05/1981) modifié par l'arrêté du 03/05/2007 (J.O 16/05/2007).
- Arrêté ministériel du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire (J.O 13/05/1982) 31/08/1995 (J.O 17/10/1995).
- Arrêté ministériel du 19 avril 1988 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Poitou-Charentes complétant la liste nationale (J.O 10/05/1988).
- Arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des **mammifères** terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (J.O du 10/05/2007).
- Arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des **insectes** protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection (J.O du 06/05/2007).
- Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des **amphibiens** et des **reptiles** protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (J.O du 18/12/2007).
- Arrêté ministériel du 29 avril 2008 relatif à la commercialisation de certaines espèces de mammifères sur le territoire national. (J.O du 11/05/2008).
- Arrêté préfectoral du 23 juin 2010 relatif à l'ouverture et à la clôture de la chasse pour la campagne 2010-2011 dans le département des Deux-Sèvres.
- Arrêté préfectoral du 4 août 2010 fixant la liste et les modalités de régulation des animaux nuisibles dans le département des Deux-Sèvres pour la période du 1^{er} juillet 2010 au 30 juin 2011.
- Arrêté préfectoral du 2 juillet 2010 relatif à l'ouverture et à la clôture de la chasse pour la campagne cynégétique 2010-2011 dans le département de la Charente-Maritime.
- DIRECTIVE DU CONSEIL du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages (79/409/CEE) (J.O L 103 du 25/04/1979, p. 1).
- Directive 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (J.O L 206 du 22/07/1992, p. 7).
- DIRECTIVE 2009/147/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages (J.O L 20/7 du 26/01/2010).

Documentation technique :

- Anonyme, 1995. Fiche inventaire du Massif forestier de Chizé-Aulnay, dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Habitats 92/43/CEE. Document DREAL Poitou-Charentes. 6p.
- Anonyme, 1995. Forêt domaniale du massif d'Aulnay – révision d'aménagement (1996-2010). Tome II : Titre 7 Annexes. Rapport ONF / DREAL Poitou-Charentes.
- Baudran C., 2009. Diagnostic écologique du site Natura 2000 « Massif de Chizé-Aulnay » FR5400450. Rapport ONF. 30p.
- Cotrel N., Le Fouler A. & S. Bracco, 2010. Bilan des inventaires biologiques complémentaires réalisés sur le site Natura 2000 du Massif de Chizé-Aulnay (FR5400450) – Inventaire et cartographie des habitats ouverts non forestiers, Lépidoptères Rhopalocères et Chiroptères. Rapport Deux-Sèvres Nature Environnement / ONF / DREAL Poitou-Charentes. 90p.
- Du Cloux H., 1991. Etude phytosociologique et pédologique en vue d'une typologie forestière de la forêt domaniale de Chizé (Deux-Sèvres). Rapport ONF / DREAL Poitou-Charentes.
- GODINEAU F. & PAIN D., 2007. Plan de restauration des chiroptères en France métropolitaine, 2008 – 2012 / Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères / Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, 79 pages et 18 annexes.
- JOURDE P., TERRISSE J. (coord.), 2001. Espèces animales et végétales déterminantes en Poitou-Charentes. Coll. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Poitiers, 154 p.
- Poitou-Charentes Nature, 2000. Chauves-souris du Poitou-Charentes – Atlas préliminaire. Coll. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Poitiers, 96 p.
- Poitou-Charentes Nature, 2000. Amphibiens et Reptiles du Poitou-Charentes – Atlas préliminaire. Coll. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Poitiers.
- Prodault G., 1996. Etude phytosociologique du massif domanial d'Aulnay. Rapport ONF / Université de Poitiers. 116p.
- Ouvrage collectif, 2005. CAHIERS D'HABITATS NATURA 2000 : Tome 7 : espèces animales.
- Ouvrage collectif, 2005. CAHIERS D'HABITATS NATURA 2000 : habitats agro-pastoraux.
- Terrisse J., 1985. Fiche ZNIEFF : Inventaire du Bois d'Ensigné et du Bois Bréchou. Document DREAL Poitou-Charentes. 6p.
- Terrisse J., 1985. Fiche ZNIEFF : Inventaire de la Forêt d'Aulnay. Document DREAL Poitou-Charentes. 6p.
- UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2009. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Dossier de presse, Paris, 12 pages.
- UICN France, MNHN & SHF, 2009. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Dossier de presse, Paris, 8 pages.
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2008. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Dossier électronique (<http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux-nicheurs.html>).