

III. 3. Définition des enjeux

III. 3. a. Enjeu avifaune

III. 3. a. i. Etablissement de la patrimonialité

La patrimonialité des espèces observées sur le site d'étude a été déterminée en fonction de leur présence sur l'une des listes suivantes :

- La liste des espèces d'oiseaux protégés en France (Arrêté du 29 octobre 2009) ;
- La liste des oiseaux inscrits à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » ;
- La liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Poitou-Charentes (Poitou-Charentes Nature, 2018) ;
- La liste rouge nationale des oiseaux hivernants et de passage (IUCN France & al., 2016) ;
- La liste des espèces déterminantes en ZNIEFF Poitou-Charentes, en particulier ici pour le département des Deux-Sèvres (79) (Poitou-Charentes Nature, 2018).

Les observations permettent d'interpréter un intérêt pour l'aire d'étude immédiate propre à chaque espèce. En effet, certaines espèces sont présentes pendant la majeure partie de l'hiver (période d'hivernage), d'autres en profitent pour s'alimenter ou se reposer pendant la période de migration (halte migratoire), ou encore survolent simplement la zone pendant la même période (transit migratoire). Il y a enfin les espèces qui se reproduisent ou sont vues en recherche alimentaire sur la zone en période de nidification.

Afin d'apprécier correctement les enjeux en termes d'habitats d'espèces, il convient au préalable d'établir une « classe de patrimonialité », qui est fonction du statut des espèces patrimoniales. Il est en effet difficile de considérer que l'Alouette des champs et le Busard cendré, tous deux classés « Quasi-menacés » sur la Liste Rouge des oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes, aient la même classe de patrimonialité. Le statut liste rouge a ainsi été croisé avec le statut réglementaire (Directive Oiseaux) et le statut de déterminance ZNIEFF. Le statut de protection nationale n'a pas été retenu, du fait qu'il ne reflète pas véritablement le caractère patrimonial d'une espèce. Le statut liste rouge nous renseigne mieux sur la vulnérabilité qui pèse sur une espèce : pour exemple, l'Alouette des champs, non protégée et donc chassable, possède une patrimonialité plus forte que la Mésange charbonnière, protégée.

La manière d'établir la classe de patrimonialité d'une espèce est présentée ci-après. Il faut toutefois rajouter que cette patrimonialité varie suivant qu'on se situe dans la période de nidification, d'hivernage ou de migration. La liste rouge distingue bien les espèces nicheuses, hivernantes, et de passage. Le statut de liste rouge régional a été préféré au statut liste rouge protection nationale dans le cadre des espèces nicheuses car il caractérise au mieux le caractère patrimonial d'une espèce à l'échelle locale. En ce qui concerne le statut liste rouge des espèces hivernantes et/ou de passage, seule la liste rouge nationale nous renseigne sur ces statuts de conservation.

Tableau 10 : Classe de patrimonialité – Espèces nicheuses

	Statut Liste Rouge Régionale des oiseaux nicheurs				
	LC / DD / NA	NT	VU	EN	CR
Espèce inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux	3	2	1	1	1
Espèce déterminante en Deux-Sèvres et protégée en France	4	3	2	2	2
Espèce déterminante en Deux-Sèvres, mais non protégée	5	4	3	2	2
Autres espèces	6	5	4	3	3

Tableau 11 : Classe de patrimonialité – Espèces hivernantes et de passage

	Statut Liste Rouge Nationale des oiseaux hivernants / de passage			
	DD / NA / LC	NT	VU	EN
Espèce inscrite à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux »	3	2	1	1
Espèce déterminante en Deux-Sèvres et protégée en France	4	3	2	2
Espèce déterminante en Deux-Sèvres, mais non protégée	5	4	3	3
Autres espèces	6	5	4	4

Statut Liste Rouge : EN = En danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure ; DD = Données insuffisantes ; NA = Non applicable

La classe de patrimonialité obtenue entre 1 et 6 a ensuite été transformée en « enjeu espèce » de la manière suivante :

- **classe de patrimonialité 1 = enjeu très fort ;**
- **classe de patrimonialité 2 = enjeu fort ;**
- **classe de patrimonialité 3 = enjeu modéré ;**
- **classe de patrimonialité 4 = enjeu faible ;**
- **classe de patrimonialité 5 = enjeu très faible ;**
- **classe de patrimonialité 6 = espèce non patrimoniale.**

III. 3. a. ii. Etablissement de l'enjeu « habitat d'espèces »

La simple caractérisation d'un enjeu « espèce » est insuffisante pour apprécier correctement les futures sensibilités de l'aire d'étude, par conséquent un enjeu « habitat d'espèces » a été défini à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.

Cette hiérarchisation considère :

- la présence d'espèces patrimoniales au sein des habitats naturels de l'aire d'étude ;
- la diversité et la densité de ces espèces au sein de ces habitats ;
- l'intérêt fonctionnel des habitats d'espèces.

L'enjeu retenu est un croisement de la patrimonialité de l'espèce (classes de patrimonialité expliquées précédemment) avec la fonctionnalité de l'habitat pour cette dernière (utilisation de l'habitat). On obtient ainsi le croisement suivant :

Tableau 12 : Enjeu habitat d'espèces – Espèces de passage

		Classes de patrimonialité				
		1	2	3	4	5
Utilisation de l'habitat	Survol de la zone d'étude par un individu	Faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
	Survol de la zone d'étude par un groupe d'individus	Modéré	Faible	Très faible	Très faible	Très faible
	Halte migratoire (alimentation) d'un individu	Modéré	Faible	Faible	Très faible	Très faible
	Halte migratoire (alimentation) d'un groupe d'individus	Fort	Modéré	Modéré	Faible	Très faible

Tableau 13 : Enjeu habitat d'espèces – Espèces hivernantes

		Classes de patrimonialité				
		1	2	3	4	5
Utilisation de l'habitat	Individu ou groupe d'individus en survol	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
	Individu sédentaire ou hivernant isolé	Faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
	Rassemblement (alimentation) sur un habitat soumis à rotation	Modéré	Faible	Faible	Très faible	Très faible
	Rassemblement (alimentation) sur un habitat pérenne	Fort	Modéré	Modéré	Faible	Très faible

Tableau 14 : Enjeu habitat d'espèces – Espèces nicheuses

		Classes de patrimonialité					
		1	2	3	4	5	6
Utilisation de l'habitat	Individu isolé, en alimentation	Faible	Faible	Faible	Très faible	Très faible	Très faible
	Reproduction avérée ou potentielle (possible ou probable) dans un habitat soumis à rotation	Modéré	Modéré	Faible	Faible	Faible	Très faible
	Reproduction avérée ou potentielle (possible ou probable) dans un habitat pérenne	Très fort	Très fort	Fort	Modéré	Modéré	Très faible

L'enjeu « habitat d'espèces » a ainsi été apprécié pour chaque espèce patrimoniale, puis globalisé pour la période considérée. Il a été considéré la valeur d'enjeu la plus forte (espèce discriminante).

III. 3. b. Enjeu Chiroptères

III. 3. b. i. Référentiels d'activité des protocoles Vigie-Chiro

Afin de considérer l'activité des Chiroptères de façon objective, il existe un référentiel mis en place par le Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, adapté à chaque espèce, permettant d'interpréter l'activité de celles-ci selon des seuils définis suivant le protocole utilisé (transects, points fixes, etc.). Ainsi, cela permet de mettre en évidence une activité dans la normalité, une activité faible ou encore une activité forte. Le référentiel du protocole Vigie-Chiro peut ainsi être utilisé à partir du moment où l'on ne prend en compte que l'écoute passive puisque seule cette dernière permet d'avoir une comparaison d'activité sur une plage horaire plus importante qu'en écoute active. **Toutefois, dans le cadre de cette étude, un seuil Vigie-Chiro sera appliqué aux écoutes actives, dans le but d'obtenir une information qualitative de l'activité des différentes espèces présente.**

Vigie-Chiro donne des valeurs de référence de l'activité (nombre de contacts par heure) dans le cadre d'un protocole de point fixe en nuit complète. Ces valeurs permettent d'interpréter objectivement l'activité mesurée sur un site, chaque espèce ayant une distance de détection qui lui est propre.

- Si l'activité est supérieure à la valeur seuil Q98%, l'activité est considérée comme très forte, particulièrement notable pour l'espèce ;
- Si l'activité est comprise entre Q75% et Q98%, l'activité est considérée comme forte, relevant l'intérêt du site pour l'espèce ;
- Si l'activité est comprise entre Q25% et Q75%, l'activité est considérée comme modérée, donc dans la norme pour l'espèce ;
- Si l'activité est inférieure à Q25%, l'activité est considérée comme faible pour l'espèce.

Tableau 15 : Référentiel d'activité des protocoles Vigie-Chiro selon l'espèce (MNHN)

Espèces	Protocole Point Fixe (nombre de contacts/h)		
	Q25%	Q75%	Q98%
<i>Barbastella barbastellus</i>	1	15	406
<i>Eptesicus serotinus</i>	2	9	69
<i>Hypsugo savii</i>	3	14	65
<i>Miniopterus schreibersii</i>	2	6	26
<i>Myotis bechsteinii</i>	1	4	9
<i>Myotis daubentonii</i>	1	6	264
<i>Myotis emarginatus</i>	1	3	33
<i>Myotis blythii/ Myotis myotis</i>	1	2	3
<i>Myotis mystacinus</i>	2	6	100
<i>Myotis nattereri</i>	1	4	77
<i>Myotis alcaethoe</i>	1	4	77
<i>Nyctalus leisleri</i>	2	14	185
<i>Nyctalus noctula</i>	3	11	174
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	17	191	1182
<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	13	45
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	24	236	1400
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	10	153	999
<i>Plecotus sp.</i>	1	8	64
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	3	6
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	5	57

X < Q25% X > Q25% X > Q75% X > Q98%

Les seuils Vigie-Chiro de chaque espèce sont représentés par le code couleur ci-dessus dans chacun des tableaux d'activité.

A noter que le référentiel Vigie-Chiro n'est pas applicable aux groupes d'espèces. Cependant celles-ci sont gardées dans les tableaux afin d'en faciliter la compréhension (ex : *Myotis sp.*, groupe des Sérotules ...).

Pour établir l'activité des Chiroptères selon l'activité pondérée, on considère l'activité maximale relevée par mois, à laquelle est appliqué le référentiel Vigie-Chiro. Ainsi, si deux écoutes passives ont été effectuées au mois de mai par exemple, nous considérons la valeur d'activité la plus élevée du mois à laquelle sera appliqué le référentiel Vigie-Chiro.

III. 3. b. ii. Etablissement de la patrimonialité

Toutes les espèces de Chiroptères sont protégées sur le territoire français au titre de l'article L.411-1 du Code de l'Environnement et par l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 et sont au moins inscrites à l'Annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore. La patrimonialité des espèces observées sur le site d'étude a été déterminée en fonction du statut des espèces sur les deux listes suivantes :

- La liste rouge des mammifères en Poitou-Charentes (Poitou-Charentes, 2018) ;
- Le statut régional donné par le Plan Régional d'Actions Chiroptères 2013-2017 (PRA).

Une même espèce peut avoir un statut liste rouge différent de son statut régional PRA. Par exemple, le Grand Rhinolophe est classé « Vulnérable » sur la liste rouge, mais considéré comme « Commun » dans la région. Le statut régional est extrait du Plan Régional d'Actions « Poitou-Charentes », l'actualisation « Nouvelle-Aquitaine » étant en cours de travail. La liste rouge régionale a récemment été validée (27 août 2018). Il a été choisi de croiser ces deux statuts pour obtenir la classe de patrimonialité.

Tableau 16 : Classe de patrimonialité des Chiroptères

		Statut Liste Rouge Régionale des Chiroptères				
		LC / DD / NA	NT	VU	EN	CR
Statut régional (PRA 2013-2017)	Très rare	2	1	1	1	1
	Rare	2	2	1	1	1
	Assez rare	2	2	1	1	1
	Assez commun	3	3	2	2	2
	Commun	4	4	3	3	3
	Très commun	5	5	4	4	4

Statut Liste Rouge

CR = Danger critique d'extinction ; EN = En danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure ; DD = Données insuffisantes ; NA = Non applicable.

La classe de patrimonialité obtenue entre 1 et 5 correspond aux classes d'enjeu suivant :

- classe de patrimonialité 1 = enjeu très fort ;
- classe de patrimonialité 2 = enjeu fort ;
- classe de patrimonialité 3 = enjeu modéré ;
- classe de patrimonialité 4 = enjeu faible ;
- classe de patrimonialité 5 = enjeu très faible ;

III. 3. b. iii. Etablissement de l'enjeu « habitat d'espèces »

Un enjeu « habitat d'espèces » sera défini pour chacune d'entre elles. Il repose sur la présence ou l'absence de territoire de chasse et sur la présence ou l'absence d'habitats de gîte estival et/ou de reproduction.

L'écologie des espèces concernant leurs préférences d'habitats a été renseignée par « Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse » d'Arthur et Lemaire (2015).

La hiérarchisation des enjeux « habitats d'espèces » considère :

- 1 = Présence de l'habitat préférentiel de chasse et de l'habitat de gîte ;
- 2 = Présence de l'habitat préférentiel de chasse et absence de l'habitat de gîte ;
- 3 = Présence d'un habitat de chasse épars et absence de l'habitat de gîte ;
- 4 = Absence des deux habitats.

L'enjeu retenu est un croisement de la patrimonialité de l'espèce (classes de patrimonialité expliquées précédemment) avec la présence ou non des habitats de chasse et de gîte pour cette dernière. On obtient ainsi, pour chaque période considérée, le croisement suivant :

Tableau 17 : Enjeu habitat d'espèces

		Classes de patrimonialité				
		1	2	3	4	5
Présence ou non des habitats	4	Faible	Faible	Très faible	Très faible	Très faible
	3	Modéré	Modéré	Faible	Faible	Faible
	2	Fort	Fort	Modéré	Modéré	Faible
	1	Très fort	Très fort	Fort	Fort	Modéré

III. 3. b. iv. Etablissement de l'enjeu fonctionnel des habitats

Un enjeu fonctionnel a été défini pour chaque espèce. Il repose sur le croisement entre l'enjeu habitat d'espèce et l'activité globale des espèces au sein de l'aire d'étude immédiate. L'activité globale est définie comme le croisement entre l'occurrence acoustique de chaque espèce (écoutes active et passive confondues) et l'activité passive selon les seuils nationaux données par Vigie-Chiro (programme du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris).

Vigie-Chiro donne des valeurs de référence de l'activité (nombre de contacts cumulés) pour chaque espèce dans le cadre d'un protocole de point fixe en nuit complète (i.e. en écoute passive). Si l'activité de l'espèce considérée est supérieure à la valeur seuil Q98%, l'activité est considérée très forte. Si l'activité est supérieure à Q75%, l'activité est considérée forte. Si l'activité est supérieure à Q25%, l'activité est considérée modérée, donc dans la norme normale. Une activité inférieure à Q25% est considérée comme faible pour l'espèce.

Le protocole Vigie-chiro est donc une méthode pour qualifier le niveau d'activité sur une nuit. Utiliser simplement ce protocole pour qualifier les enjeux est limitant, car il ne prend pas en compte la notion d'occurrence, qui met elle en évidence une fréquentation plus ou moins régulière de la zone d'étude par une espèce.

La classe d'activité globale est définie par le croisement entre les classes d'occurrence acoustique et les classes d'activité seuil de Vigie-Chiro. Il n'y a pas de doublon dans le « double-croisement », mais bien une pondération de l'activité selon les seuils nationaux Vigie-chiro, par prise en compte de la fréquentation des taxons sur l'ensemble des nuits d'écoute.

↳ Définition des classes d'occurrence acoustique

L'occurrence acoustique est définie par le nombre de nuits où l'espèce a été contactée sur le nombre de nuits total. Seize nuits seront réalisées au total. On considère les classes d'occurrence suivantes :

- L'espèce a été contactée de **1 à 3 nuits** : Occurrence faible ;
- L'espèce a été contactée de **4 à 6 nuits** : Occurrence modérée ;
- L'espèce a été contactée de **7 à 9 nuits** : Occurrence forte ;
- L'espèce a été contactée **10 nuits ou plus** : Occurrence très forte.

↳ Définition des classes d'activité selon les seuils nationaux Vigie-Chiro

Vigie-Chiro donne des valeurs de référence de l'activité (nombre de contacts cumulés) pour chaque espèce dans le cadre d'un protocole de point fixe en nuit complète (i.e. en écoute passive). Si l'activité de l'espèce considérée est supérieure à la valeur seuil Q98%, l'activité est considérée comme très forte. Si l'activité est supérieure à Q75%, l'activité est considérée comme forte. Si l'activité est supérieure à Q25%, l'activité est considérée comme modérée, donc dans la norme normale. Une activité inférieure à Q25% est considérée comme faible pour l'espèce.

↳ Croisement entre occurrence acoustique et activité seuil

La classe d'activité globale est définie par le croisement entre les classes d'occurrence acoustique et les classes d'activité seuil de Vigie-Chiro.

Tableau 18 : Classes d'activité globale

		Occurrence acoustique			
		Très forte	Forte	Modérée	Faible
Activité selon seuils nationaux Vigie-Chiro	Faible (Q<25%)	Faible	Faible	Très faible	Très faible
	Modérée (Q>25%)	Modéré	Modéré	Faible	Faible
	Forte (Q>75%)	Fort	Fort	Modéré	Modéré
	Très forte (Q>98%)	Très fort	Très fort	Fort	Fort

Remarque : Pour les espèces non contactées lors des prospections, mais mentionnées dans le recueil bibliographique au sein de l'aire d'étude éloignée, une activité globale « très faible » est attribuée par défaut.

↳ Croisement entre l'enjeu « habitat d'espèces » et l'activité globale

L'enjeu final retenu pour un habitat (= enjeu fonctionnel de l'habitat) est obtenu par le croisement de l'enjeu habitat d'espèce et l'activité globale.

Tableau 19 : Enjeu fonctionnel des habitats

		Enjeu habitat d'espèce				
		Très faible	Faible	Modérée	Forte	Très forte
Activité globale	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Faible	Faible
	Faible	Très faible	Très faible	Faible	Modéré	Modéré
	Modérée	Faible	Faible	Modéré	Modéré	Fort
	Forte	Modéré	Modéré	Modéré	Fort	Très fort
	Très forte	Modéré	Modéré	Fort	Très fort	Très fort

III. 3. c. Enjeu « Autres faune »

Les enjeux relatifs aux autres groupes taxonomiques ont été hiérarchisés en considérant :

- leur patrimonialité et représentativité sur l'aire d'étude ;
- la présence d'habitats favorables au maintien des populations ;
- l'intérêt fonctionnel des habitats d'espèces.

Ces enjeux sont hiérarchisés en 3 classes pour le reste de la faune et les habitats naturels (faible, modéré, fort). Les conditions de définition de ces enjeux seront précisées dans la partie « synthèse des enjeux » relative à chaque groupe.

La patrimonialité des espèces connues et observées sur le site d'étude a été déterminée essentiellement à l'aide des documents suivants :

↳ Outils de protection et/ou conservation réglementaire :

- Liste des espèces animales et végétales inscrites à l'Annexe II de la directive 92/43 dite Directive "Habitats-Faune-Flore" ;
- Liste des espèces animales et végétales inscrites à l'Annexe IV de la Directive "Habitats-Faune-Flore" ;
- Listes des espèces animales et végétales protégées au niveau national en France par les arrêtés correspondants :
 - o Espèces végétales protégées : Arrêté du 31 août 1995 ;
 - o Insectes protégés : Arrêté du 23 avril 2007 ;
 - o Amphibiens et reptiles protégés : Arrêté du 19 novembre 2007 ;
 - o Mammifères terrestres protégés : Arrêté du 15 septembre 2012.

↳ Outils de conservation non réglementaire :

- Liste des espèces déterminantes ZNIEFF de la flore vasculaire de Poitou-Charentes (Vial & Fy, 2017)
- Liste rouge de la flore vasculaire de Poitou-Charentes (CBNSA, 2018) ;
- Liste des espèces animales déterminantes en Poitou-Charentes (Poitou-Charentes Nature, 2018) ;
- Liste rouge des mammifères de France métropolitaine (UICN *et al.*, 2017) ;
- Liste rouge des mammifères de Poitou-Charentes (Poitou-Charentes Nature, 2018) ;
- Liste rouge des amphibiens et reptiles de Poitou-Charentes (Poitou-Charentes Nature, 2016) ;
- Liste rouge des orthoptères du Poitou-Charentes (Poitou-Charentes Nature, 2017) ;
- Liste rouge des odonates de Poitou-Charentes (Poitou-Charentes Nature, 2018) ;
- Liste rouge des lépidoptères rhopalocères de Poitou-Charentes (Poitou-Charentes Nature, 2018).

CHAPITRE 2 - PATRIMOINE NATUREL



Figure 21: Cuivré fuligineux, photo prise sur site, ©NCA Environnement, 2019.

IV. ZONAGE DU PATRIMOINE NATUREL

Le contexte écologique du territoire s'apprécie à travers la présence de zones naturelles reconnues d'intérêt patrimonial. Cet intérêt peut concerner aussi bien la faune, la flore que les habitats naturels (espèces ou habitats d'espèces). Bien souvent, l'intérêt patrimonial réside dans la présence d'espèces protégées, rares ou menacées. Toutefois le caractère écologique remarquable de ces milieux peut également découler de l'accueil d'une diversité importante d'espèces, patrimoniales ou non, caractérisant ainsi des zones refuges importantes. Ces zonages remarquables regroupent :

- Les périmètres d'information, inventoriés au titre du patrimoine naturel (outils de connaissance scientifique) : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) ;
- Les périmètres de protection, dont l'objectif est la préservation des espèces et habitats menacés qui y sont associés : Zones de Protection Spéciale (ZPS), Zones Spéciales de Conservation (ZSC), Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB), réserves naturelles, etc.

Les zonages protégés et remarquables situés au sein de l'aire d'étude éloignée sont présentés dans les cartes suivantes. Ils sont issus des bases de données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et de la DREAL Nouvelle-Aquitaine.

IV. 1. Périmètres d'information

IV. 1. a. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Les ZNIEFF sont les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique. Ces zonages visent à identifier et décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Par conséquent, l'inventaire ZNIEFF doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire. Les ZNIEFF sont des outils importants de la connaissance du patrimoine naturel, mais ne constituent pas une mesure de protection juridique.

Il existe deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique
- Les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Tableau 20 : Liste des ZNIEFF présentes dans les aires d'étude

Identifiant ZNIEFF	Nom	Distance à la ZIP	Aire d'étude concernée
ZNIEFF de type I			
540015616	COMMUNAL DES BOUASSES	2,8 km	AER (<10 km)
540003301	COMMUNAL DE PERIGNE	3,3 km	
540120052	LA CHAGNEE	5,5 km	
540004418	FORET DOMANIALE DE CHIZE	8,3 km	
540004672	FORET D'AULNAY	8,5 km	
540004670	BOIS D'AVAILLES ET DE LA VILLEDIEU	10,0 km	
540015663	LES PRES THOMAS ET COTEAU DE VILLEMANNAN		AEE (10-20km)
540120118	PRAIRIE DE LEZAY		
540004417	FORET DE L'HERMITAIN		
540003245	VALLEE DES GRENATS		
540120001	MARAIS DE LA GRANDE RIVIERE		
540014445	PLAINE DE FRONTENAY		
540003301	DE CHEVAIS AUX RIVIERES		
ZNIEFF de type II			
540120129	HAUTE VALLEE DE LA BOUTONNE		AEI
540014434	PLAINE DE BRIOUX ET DE CHEF-BOUTONNE		AER (<10 km)
540014411	PLAINE DE NIORT SUD EST	5,0km	
540120119	CARRIERES DE LOUBEAU	5,1 km	
540007620	MASSIF FORESTIER D'AULNAY ET DE CHEF-BOUTONNE	8,3 km	AEE (10-20km)
540120103	PLAINES DE NERE A GOURVILLE		
540120114	MARAIS POITEVIN		
540120098	PLAINE DE VILLEGAGNAN		
FR5412022	PLAINE DE LA MOTHE SAINT-HERAY LEZAY		
Légende : ZIP = Zone d'Implantation Potentielle ; AER = Aire d'étude rapprochée ; AEE = Aire d'étude éloignée			

Au sein de l'aire d'étude éloignée, on recense treize ZNIEFF de type I et neuf ZNIEFF de type II. Parmi les ZNIEFF de type I, six se situent dans un rayon de 10 km (aire d'étude rapprochée), et cinq ZNIEFF de type II. Deux ZNIEFF de type II sont comprises dans l'AEI.

Les ZNIEFF les plus proches de la zone d'étude sont décrites en pages suivantes (source : INPN - MNHN).

Tableau 21 : Descriptions des ZNIEFF et les espèces ou groupes à enjeu

Identifiant ZNIEFF	Nom	Distance à la ZIP	Milieux déterminants essentiels de la ZNIEFF	Groupes ou espèces déterminants	Interaction possible avec l'AEI
ZNIEFF de type I					
540015616	COMMUNAL DES BOUASSES	2,8 km	<p>Le Communal des Bouasses est constitué de prairies méso à hygrophiles sur sol argilo-calcaire à alternance de phases d'engorgement et de dessiccation.</p> <p>L'intérêt floristique est lié à un cortège très riche de plantes rares et menacées telles que les dépressions longuement inondables à Gratiolle (<i>Gratiola officinalis</i>) et Renoncule à feuilles d'ophioglosse (<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>), prairie de transition à Canche moyenne (<i>Deschampsia media</i>), prairie oligotrophe à Gaillet boréal (<i>Galium boreale</i>) et Sanguisorbe officinale (<i>Sanguisorba officinalis</i>). Sur le plan phytocénotique on trouve l'association du <i>potentillo reptantis-deschampsietum mediae</i> constitué d'associations Méditerranéennes très rares dans la région ainsi que le Gratiolle officinalis du <i>ranunculo ophioglossifolii-oenanthetum fistulosae</i>.</p>	<u>Flore</u> : 10 espèces.	
540003301	COMMUNAL DE PERIGNE	3,3 km	<p>Le Communal de Périgné est constitué de prairies hygrophiles oligotrophes et d'un étang. L'intérêt floristique réside dans les lambeaux relictuels du MOLINION et des populations de Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>) dans le plan d'eau de la base de loisir. Le Milan noir et le Héron cendré sont les deux oiseaux déterminants du site.</p>	<p><u>Avifaune</u> : Héron cendré, Milan noir.</p> <p><u>Flore</u> : 22 espèces.</p>	<u>Avifaune</u> : Héron cendré, Milan noir.
540120052	LA CHAGNEE	5,5 km	<p>Cette ZNIEFF est une prairie méso-hygrophile qui présente un intérêt botanique. En effet, elle dispose d'une des deux dernières stations d'Orchis punaise (<i>Orchis coriophora</i>) en Poitou-Charentes et en fort déclin dans toute la France. On trouve aussi d'autres espèces telles que <i>Ophrys apifera</i>, <i>Ophrys sphegodes</i>, <i>Anacamptis pyramidalis</i>, <i>Himantoglossum hircinum</i> et <i>Galium boreale</i>.</p>	<u>Flore</u> : <i>Galium boreale</i> , <i>Anacamptis coriophora</i> , <i>Trifolium patens</i> .	
540004418	FORET DOMANIALE DE CHIZE	8,3 km	<p>La Forêt dominicale de Chizé est constituée d'une hêtraie, d'une chênaie-charmaie et d'une chênaie pubescente. L'association du Rubio peregrinae-Fagetum sylvaticae présente un intérêt phytocénotique puisqu'il s'agit de l'échantillon régional le plus étendu. Concernant la flore, la hêtraie et ourlets calcicoles présentent des espèces rares et menacées à l'échelle régionale telles que l'Orge d'Europe, la Belladonne, la Scorzonère d'Espagne, l'Astragale pourpre.</p>	<u>Flore</u> : 23 espèces.	
540004672	FORET D'AULNAY	8,5 km	<p>La Forêt d'Aulnay est constituée d'une hêtraie, chênaie pubescente en lisière et de quelques charmes. L'association phytosociologique de la hêtraie calcicole (<i>Rusco aculeati-Fagetum sylvaticae</i>) présente un intérêt. De plus, concernant la flore, l'intérêt est lié à la présence d'espèces inféodées aux hêtraies calcicoles montagnardes telles que la Belladone et l'Orge d'Europe.</p>	<u>Flore</u> : 16 espèces.	

Identifiant ZNIEFF	Nom	Distance à la ZIP	Milieux déterminants essentiels de la ZNIEFF	Groupes ou espèces déterminants	Interaction possible avec l'AEI
540004670	BOIS D'AVAILLES ET DE LA VILLEDIEU	10,0 km	Le Bois d'Availles et de la Villedieu est une Chênaie pubescente composée de micro-clairières et d'ourlets thermophiles. Ces habitats accueillent des espèces d'origine méditerranéennes dont certaines sont en limite de répartition. On y trouve la présence du Sénéçon du Rouergue (<i>Senecio ruthenensis</i>), endémique française connue de 3 autres stations régionales seulement, et du Limodore occidental (<i>Limodorum trabutianum</i>), Orchidée très rare en France.	<u>Flore</u> : 27 espèces.	
540004417	FORET DE L'HERMITAIN	15,6km	Petit massif forestier situé au cœur des plateaux du Pays Mellois dont le peuplement forestier naturel est une chênaie mixte calcifuge à Chêne sessile et Chêne pédonculé, accompagnés par l'Alisier torminal, le Charme, le Bouleau verruqueux et, surtout, le Châtaignier. La flore est caractérisée par le mélange d'espèces plutôt montagnardes avec d'autres strictement atlantiques qui amènent un fort intérêt botanique au site. On note aussi la présence de plusieurs colonies de Chiroptères forestiers, notamment de la Barbastelle d'Europe qui est peu commune sur le département.	<u>Avifaune</u> : Bondrée apivore, Busard Saint-Martin, Milan noir. <u>Chiroptères</u> : Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Murin à moustache, Petit Rhinolophe. Amphibiens : Triton marbré. Insectes : Noctodonte bicolore. <u>Flore</u> : 12 espèces.	
540015663	LES PRES THOMAS ET COTEAU DE VILLEMANNAN	15,7 km	Cette ZNIEFF est caractérisée par deux grands types de milieux : prairies humides en fond de vallon et pelouses-friches à genévriers sur les coteaux. On y retrouve un très riche cortège d'orchidées (26 taxons recensés). Le Triton crêté et la Coronelle lisse sont également présents sur ce secteur, de même que plusieurs Lépidoptères et Coléoptères protégés et/ou figurant sur la Liste Rouge Régionale.	<u>Flore</u> : 18 espèces : Orchis vert, Orchis élevé, Euphorbe des marais, Fritillaire pintade, Gaillet boréal, Grande pimprenelle, Gaillet faible, Jonc strié, Gesse de Pannonie, Passerageà feuilles larges, Ophrys bourdon, Ophrys brun, Ophrys verdissant, Ophrys jaune, Orchis incarnat, Orchis militaire, Orchis des marais, Trèfle étalé. <u>Amphibiens</u> : Rainette verte et Triton crêté. <u>Avifaune</u> : Pie-grièche écorcheur. <u>Lépidoptères</u> : Damier de la Succise, Cuivré des marais, Argus bleu-nacré, Azuré de la Croisette, Azuré du Serpolet, Thécla de l'Orme, Noctuelle allumée. <u>Reptiles</u> : Coronelle lisse.	
540120118	PRAIRIE DE LEZAY	16km	Petite dépression humide alimentée par un ruisseau dont la source se trouve à quelques centaines de mètres vers le sud-ouest, à la Fontaine de la Brassière et formant un ensemble prairies naturelles humides dont certaines sont régulièrement fauchées, d'autres abandonnées et en voie de colonisation par des espèces arbustives ou arborées (saule, tremble). Une saulaie abritant 2 mares, quelques parcelles cultivées et un dense réseau de haies arbustives ou arborées complètent l'ensemble.	<u>Avifaune</u> : Bouscarle de Cetti, Chevêche d'Athéna, Pipit farlouse. Amphibiens : Grenouille rousse, Rainette verte. <u>Flore</u> : 5 espèces.	
540014445	PLAINE DE FRONTENAY	17km	Cette plaine cultivée abrite des espèces hautement patrimoniales menacées par la transformation des pratiques agricoles et de potentiels remembrements consécutifs aux aménagements routiers : Outarde canepetière, Oedicnème criard etc. Au niveau botanique on retrouve très localement des messicoles devenues rares à très rares au niveau régional : Bupleurum lancifolium, Legousia speculum-veneris, Adonis annua.	Avifaune : Chevêche d'Athéna, Oedicnème criard, Busard des roseaux, Busard cendré, Caille des blés, Faucon pelerin, Gorgebleue à miroir, Perdrix grise, Outarde canepetière. Flore: Bupleurum lancifolium, Galium tricorne, Specularia speculum.	
540003301	DE CHEVAIS AUX RIVIERES	17km	Le Communal de Périgné est constitué de prairies hygrophiles oligotrophes et d'un étang. L'intérêt floristique réside dans les lambeaux relictuels du MOLINION et des populations de Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>) dans le plan d'eau de la base de loisir. Le Milan noir et le Héron cendré sont les deux oiseaux déterminants du site.	<u>Avifaune</u> : Héron cendré, Milan noir. <u>Flore</u> : 22 espèces.	

Identifiant ZNIEFF	Nom	Distance à la ZIP	Milieux déterminants essentiels de la ZNIEFF	Groupes ou espèces déterminants	Interaction possible avec l'AEI
540003245	VALLEE DES GRENATS	18km	La Vallée des Grenats est composée de petites vallées à fort gradient de pente sur le versant et avec quelques escarpements rocheux présentant un intérêt floristique et entomologique. Concernant la Botanique, la Chênaie-frênaie de pente présente des espèces rares : <i>Corydallis solida</i> , <i>Stachys alpina</i> , <i>Isopyrum thalictroides</i> , <i>Asplenium billotii</i> , <i>Spergula morisonii</i> . Pour l'entomologie les enjeux concernent des espèces devenues rares telles que <i>Satyrium W-album</i> et <i>Lopinga achine</i> .	<u>Insectes</u> : le Sylvandre, le Bombyx tricolore, la Bacchante, l'Azuré du Serpolet, la Thécla de l'orme. Flore : <i>Asplenium obovatum</i> , <i>Veronica montana</i> , <i>Stachys alpina</i> , <i>Spergula morisonii</i> , <i>Daphne laureola</i> , <i>Corydalis solida</i> .	
540120001	MARAIS DE LA GRANDE RIVIERE	19,3km	Cette zone de marais constitue un petit secteur du lit majeur de la Boutonne abritant des habitats alluviaux remarquables, On y trouve comme habitats des mégaphorbiaies à <i>Euphorbia palustris</i> , des phragmitaies, des prairies hygrophiles mésotrophes. Plusieurs plantes rares et/ou en très forte régression au niveau régional y sont présentes comme l'Euphorbe des marais, l'Orchis des marais ou encore la Gratiolle officinale. L'ensemble du site est pour l'instant abandonné mais la forte pression de la populiculture dans ce secteur de la Boutonne ainsi qu'un éventuel projet de plan d'eau de loisirs constituent de sérieuses menaces.	<u>Amphibiens</u> : Rainette verte. <u>Avifaune</u> : Locustelle luscinoïde. <u>Flore</u> : <i>Carex acuta</i> , <i>Euphorbia palustris</i> , <i>Gratiola officinalis</i> , <i>Orchis palustris</i> .	
ZNIEFF de type II					
540120129	HAUTE VALLEE DE LA BOUTONNE	0 km	La Haute Vallée de la Boutonne est un ensemble de réseau hydrographique constitué de ruisseaux et petites rivières de plaines dont le lit majeur est constitué d'une mosaïque de prairies humides et de ripisylves en cours de remplacement par les cultures céréalières. Le site présente un enjeu important pour tout un ensemble de cortèges faunistiques d'espèces menacées inféodées aux cours d'eau tels que la Loutre, le Campagnol amphibie, des Amphibiens et des invertébrés comme la Rosalie des Alpes ou encore le Cuivré des marais.	<u>Amphibiens</u> : Crapaud calamite, Rainette verte. <u>Insectes</u> : Rosalie des Alpes et Cuivré des marais. <u>Mammifères</u> : Campagnol amphibie et Loutre d'Europe. <u>Avifaune</u> : Bouscarle de Cetti, Faucon hobereau, Bergeronnette des ruisseaux. <u>Flore</u> : <i>Carex strigosa</i> , <i>Juncus striatus</i> , <i>Ranunculus ophioglossifolius</i> .	<u>Amphibiens</u> : Crapaud calamite, Rainette verte <u>Mammifères</u> : Loutre d'Europe. <u>Avifaune</u> : Bouscarle de Cetti, Faucon hobereau, Bergeronnette des ruisseaux.
540014434	PLAINE DE BRIOUX ET DE CHEF-BOUTONNE	0 km	La Plaine de Brioux et de Chef-Boutonne est une plaine agricole à vocation céréalière parsemée de villages traditionnels à murs de pierre calcaire. Ces habitats de plaines accueillent le cortège d'oiseaux nicheurs de plaines agricoles tels que l'Outarde canepetière, l'Ædicnème criard ou encore le Busard Saint-Martin. La Population d'Outarde de cette ZNIEFF est particulièrement menacée puisqu'elle a connu un déclin drastique de ses mâles chanteurs avec seulement 8 recensés en 2003. C'est également un site d'hivernage pour le Vanneau huppé et le Pluvier doré qui se rassemblent dans les milieux ouverts et forment des groupes d'effectifs importants. Il est à noter la présence du Courlis cendré nicheur dans quelques prairies humides ainsi que la nidification du Petit-duc scops dans plusieurs villages.	<u>Avifaune</u> : Ædicnème criard, Busard Saint-Martin, Caille des blés, Courlis cendré, Petit-duc scops, Pluvier doré, Outarde canepetière, Vanneau huppé.	<u>Avifaune</u> : Ædicnème criard, Busard Saint-Martin, Caille des blés, Courlis cendré, Petit-duc scops, Pluvier doré, Outarde canepetière, Vanneau huppé.

Identifiant ZNIEFF	Nom	Distance à la ZIP	Milieux déterminants essentiels de la ZNIEFF	Groupes ou espèces déterminants	Interaction possible avec l'AEI
540014411	PLAINE DE NIORT SUD EST	5,0km	<p>La Plaine de Niort Sud-Est est une grande plaine agricole constituée d'une mosaïque de cultures scindée en deux blocs par une bande bocagère avec quelques haies. Des maisons en pierre riches en cavités ainsi que des murets en pierre sont favorables à l'hébergement d'espèces cavernicoles.</p> <p>Le site accueille 17 espèces d'oiseaux menacées à l'échelle Européenne dont 6 d'entre elles présentent des effectifs qui confèrent au site une valeur exceptionnelle : Outarde canepetière (20 mâles chanteurs), Œdicnème criard (100 à 300 c.), Busard cendré (20 à 100 c.), Busard St Martin (1 à 20 c.), Busard des roseaux et Hibou des marais. Le site abrite également 10 espèces rares/menacées à l'échelle régionale telles que la Chouette chevêche et le Petit-duc scops.</p> <p>Concernant la flore, les pelouses calcicoles relictuelles du site hébergent plusieurs espèces rares et menacées telles que le Petit pigamon, la Catananche et l'Inule à feuilles de spirée. De plus, les cultures possèdent des espèces messicoles en voie de raréfaction/disparition dans la région : Buplèvre protracté, Miroir de Vénus, Adonis d'automne, etc.</p>	<p><u>Avifaune</u> : 21 espèces dont le Hibou des marais, l'Œdicnème criard, les Busards, le Bruant ortolan, le Vanneau huppé, l'Outarde canepetière, le Pluvier doré, le Petit-Duc scops, la Pie-grièche écorcheur.</p> <p><u>Flore</u> : 13 espèces</p>	<p><u>Avifaune</u> : Chouette chevêche, Œdicnème criard, Busards, Caille des blés, Pigeon colombin, Bruant ortolan, Faucon émerillon, Faucon pèlerin, Faucon hobereau, Pie-grièche écorcheur, Gorgebleue à miroir, Milan noir, Bergeronnette printanière, Petit-duc scops, Pluvier doré, Outarde canepetière, Vanneau huppé.</p>
540120119	CARRIERES DE LOUBEAU	5,1 km	<p>Les carrières de Loubeau sont d'anciennes galeries de mines de plomb argentifère. Le site permet d'accueillir l'hibernation de plusieurs Chiroptères dont le Rhinolophe euryale qui est en limite de son aire de répartition méridionale.</p>	<p><u>Chiroptères</u> : Rhinolophe euryale, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe.</p>	<p><u>Chiroptères</u> : Rhinolophe euryale, Grand Rhinolophe.</p>
540007620	MASSIF FORESTIER D'AULNAY ET DE CHEF-BOUTONNE	8,3 km	<p>Le massif forestier d'Aulnay et de Chef-Boutonne est un vaste ensemble forestier comprenant 5 noyaux boisés séparés par des espaces à forte dominance agricole. L'ouragan de décembre 1999 a réduit les surfaces forestières et donc les associations et flores remarquables du site telles que le <i>Rubio peregrinae-Fagetum sylvaticae</i> et le <i>Cephalanthero-fagion</i> qui comprenait des espèces rares ou en station unique au niveau régional tels que la Belladone et l'Orge d'Europe.</p> <p>Outre son intérêt phytocénologique, le site hébergeait également des espèces menacées dont la dépendance vis-à-vis de la futaie de hêtre est plus ou moins forte : invertébrés et Chiroptères notamment.</p>	<p><u>Insectes</u> : Rosalie des Alpes.</p> <p><u>Mammifères</u> : Cerf élaphe.</p> <p><u>Chiroptères</u> : Barbastelle commune, Noctule commune, Pipistrelle de Nathusius, Grand Rhinolophe.</p> <p><u>Avifaune</u> : Autour des palombes, Engoulevent d'Europe, Pic mar, Bruant ortolan.</p> <p><u>Flore</u> : 16 espèces</p>	<p><u>Chiroptères</u> : Noctule commune, Pipistrelle de Nathusius (transit migratoire).</p> <p><u>Avifaune</u> : Engoulevent d'Europe, Pic mar, Bruant ortolan.</p>
540014408	PLAINE DE LA MOTHE SAINT-HERAY LEZAY	16,6km	<p>Vaste plaine sédimentaire recouverte de groies et de terre rouge argileuse. La céréaliculture y est dominante, mais un maillage bocager accueillant des élevages est encore bien présent. On y retrouve aussi quelques zones humides ponctuelles et des pelouses calcicoles sèches offrant une diversité de milieux supplémentaire. Le site est surtout réputé pour son accueil non négligeable de l'avifaune de plaine, avec notamment 40 mâles chanteurs d'Outarde canepetière recensés.</p>	<p><u>Avifaune</u> : 26 espèces dont la Bondrée apivore, le Busard cendré, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, le Faucon émerillon, le Faucon pèlerin, le Hibou des marais, le Martin pêcheur, le Milan noir, l'Œdicnème criard, l'Outarde canepetière, la Pie-grièche écorcheur, le Pluvier doré.</p> <p><u>Amphibiens</u> : Pélodyte ponctué, Rainette verte, Sonneur à ventre jaune, Triton crêté, Triton de Blasius, Triton marbré.</p>	

Identifiant ZNIEFF	Nom	Distance à la ZIP	Milieux déterminants essentiels de la ZNIEFF	Groupes ou espèces déterminants	Interaction possible avec l'AEI
540120103	PLAINES DE NERE A GOURVILLE	17,5km	Cette vaste plaine céréalière ouverte avec peu de relief laisse peu de place aux haies, jachères, vignobles et boisements. En revanche, la présence de nombreux villages vient rompre l'homogénéité de ce paysagère avec par exemple leurs jardins et leurs vergers. C'est un site majeur dans le Centre-Ouest de la France pour la reproduction de l'Outarde canepetière et des espèces de plaine associées (Édicnème criard, Busard cendré, Busard St Martin etc). C'est également une zone d'accueil ou de passage d'importants groupes de Vanneau huppé et de Pluvier doré en hiver. Enfin, les villages traditionnels hébergent plusieurs espèces rares/menacées en région Poitou-Charentes.	<u>Avifaune</u> : Bondrée apivore, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Chevêche d'Athéna, Engoulement d'Europe, Faucon émerillon, Faucon hobereau, Petit-duc scops, Milan noir, Moineau soulcie, Édicnème criard, Outarde canepetière, Pie-grièche écorcheur, Pipit rousseline, Pluvier doré, Vanneau huppé.	
540120114	MARAIS POITEVIN	19,3km	Ce site se compose de trois compartiments écologiques, séparés par des habitats cultivés, mais aux liens fonctionnels étroits : une façade littorale centrée autour des vasières et des prés salés de la Baie de l'Aiguillon, une zone centrale occupée par des prairies humides saumâtres inondables ("marais mouillés") ou non ("marais desséchés"). Ils sont parcourus par un important réseau hydraulique, une zone interne - la Venise verte - sous l'influence exclusive de l'eau douce et rassemblant divers habitats dulcicoles tels que boisements et bocage à Aulne ou Frêne, eaux dormantes, bras morts et, localement, bas-marais et tourbières alcalines.	<u>Mammifères</u> : Campagnol amphibie, Grand Rhinolophe, Loutre d'Europe, Murin à moustaches, Murin de Daubenton, Musaraigne aquatique, Noctule commune, Petit Rhinolophe, Vison d'Europe. <u>Avifaune</u> : Aigrette garzette, Balbuzard pêcheur, Bergeronnette printanière, Bihoreau gris, Bondrée apivore, Bouscarle de Cetti, Bruant des roseaux, Busard cendré, Busard des roseaux, Canard chipeau, Canard souchet, Chevêche d'Athéna, Cigogne noire, Combattant varié, Courlis cendré, Engoulevent d'Europe, Faucon émerillon, Faucon hobereau, Faucon pèlerin, Fuligule milouinan, Gorgebleue à miroir, Gravelot à collier interrompu, Grèbe à cou noir, Harle huppé, Héron cendré, Héron pourpré, Hibou des marais, Locustelle tachetée, Marouette ponctuée, Martin-pêcheur, Mésange nonnette, Milan noir, Moineau friquet, Pic cendré, Pie-grièche à tête rousse, Pie-grièche écorcheur, Pie-grièche grise, Pigeon colombin, Plongeon arctique, Plongeon catmarin, Pouillot fitis, Râle d'eau, Râle des genêts, Roitelet triple-bandeau, Rougequeue à front blanc, Rousserolle turdoïde, Sarcelle d'été, Sarcelle d'hiver, Spatule blanche, Torcol fourmilier, Vanneau huppé. <u>Reptiles</u> : Cistude d'Europe. <u>Amphibiens</u> : Grenouille rousse, Pélodyte ponctué, Rainette méridionale, Rainette verte, Sonneur à ventre jaune, Triton ponctué. <u>Poissons</u> : Alose feinte, Grande alose, Lamproie de Planer, Lamproie marine. <u>Insectes</u> : Agrion de Mercure, Agrion mignon, Azuré de la sanguisorbe, Cuivré des marais, Ecaille des marais, Fadet des laïches, Naïade aux yeux rouges, Rosalie des Alpes, Sphinx de l'Epilobe. <u>Flore</u> : Adonis d'automne, Armérie maritime, Brome faux-seigle, Cardamine à petites fleurs, Centaurée chausse-trappe, Cératophylle submergé, Epiaire d'Allemagne, Epipactis des marais, Euphorbe des marais, Fritillaire pintade, Gaillet boréal, Gaillet fragile, Germandrée des marais, Gesse des marais, Glycérie des rochers, Grande Bardane, Grande Berle, Grande Douve.	

Identifiant ZNIEFF	Nom	Distance à la ZIP	Milieux déterminants essentiels de la ZNIEFF	Groupes ou espèces déterminants	Interaction possible avec l'AEI
540120098	PLAINE DE VILLEFAGNAN	19,4km	Cette plaine ouverte, largement dominée par les cultures de céréales et de protéagineux, se situe sur un sol argileux et caillouteux fertiles dit de "Terres de groies". On retrouve quelques boisements de Chêne pubescent, de rares haies, des vignobles ainsi que des villages avec jardins et vergers, venant enrichir cet openfield céréalier. Ces cultures céréalières accueillent des oiseaux nicheurs de plaine rares/menacés. C'est en effet un site majeur dans le centre-ouest de la France pour la reproduction de l'Outarde canepetière et d'autres oiseaux de plaine ouverte (Œdicnème criard, Busard cendré, Busard St Martin, etc). Présence du Bruant ortolan et du Pipit rousseline (espèces très localisées en Poitou-Charentes).	<u>Avifaune</u> : Bondrée apivore, Bruant ortolan, Busard cendré, Busard St-Martin, Chevêche d'Athéna, Courlis cendré, Engoulevent d'Europe, Faucon émerillon, Faucon hobereau, Hibou des marais, Petit-duc scops, Milan noir, Moineau friquet, Moineau soulcie, Œdicnème criard, Outarde canepetière, Pie-grièche écorcheur, Pipit rousseline, Vanneau huppé.	

La majorité des ZNIEFF les plus proches de l'AEI présente un enjeu relatif à la faune inféodée aux plaines ouvertes, bocages, milieux humides et forêts.

IV. 1. b. Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux

Les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux, plus communément appelées ZICO, sont issues de la Directive européenne 79/409/CEE (Directive Oiseaux). Un site est classé ZICO s'il remplit au moins l'une des conditions suivantes :

- ✓ Le site correspond à l'habitat d'une population d'une espèce en danger au niveau international ;
- ✓ Le site correspond à l'habitat d'un grand nombre ou d'une concentration d'oiseaux migrateurs, côtiers ou de mer ;
- ✓ Le site correspond à l'habitat d'un grand nombre d'espèces au biotope restreint.

L'inventaire comprend aussi bien les couples nicheurs que les individus migrateurs et hivernants. Il a pour objectif de servir de base à l'inventaire des Zones de Protection Spéciale (ZPS), afin d'assurer la conservation des espèces ciblées. Le zonage ZICO n'a toutefois pas de portée réglementaire.

Au sein de l'aire d'étude éloignée, on recense une seule ZICO.

Tableau 22 : Liste des ZICO présentes dans les aires d'étude

Identifiant ZICO	Nom	Distance à la ZIP	Aire d'étude concernée
pc09	PLAINES DE NIORT (SUD-EST)	5,0 km	AER (<10 km)

Légende : ZIP = Zone d'Implantation Potentielle ; AER = Aire d'étude rapprochée ; AEE = Aire d'étude éloignée

La ZICO pl09 « **Plaine de Niort (Sud-Est)** » est « une zone de plaine cultivée. Elle est scindée en deux blocs par une bande bocagère qui ne présente pas d'intérêt ornithologique particulier pour la directive oiseaux.

C'est un paysage ouvert, très légèrement vallonné ponctué de quelques rares bosquets. Les haies sont rares, souvent discontinues. Elles sont mieux représentées dans les secteurs d'élevage. Deux systèmes agricoles se côtoient : la polyculture-élevage et le système céréalier. Il en résulte un paysage agricole constitué d'une mosaïque de cultures encore assez diversifiées, plus particulièrement dans les zones d'élevage. Ce paysage est toutefois dominé par les céréales (blé, orge, et maïs qui constitue la principale culture irriguée du site), les oléo-protéagineux (colza, tournesol, petit pois) entre lesquelles s'intercalent des prairies à graminées, ray-grass et luzerne. Le pâturage est pratiqué par endroit. Le gel PAC est en majorité pratiqué sous forme de gel industriel, les jachères implantées en couverts de graminées ou légumineuses sont donc rares. Quelques petites vignes sont encore maintenues.

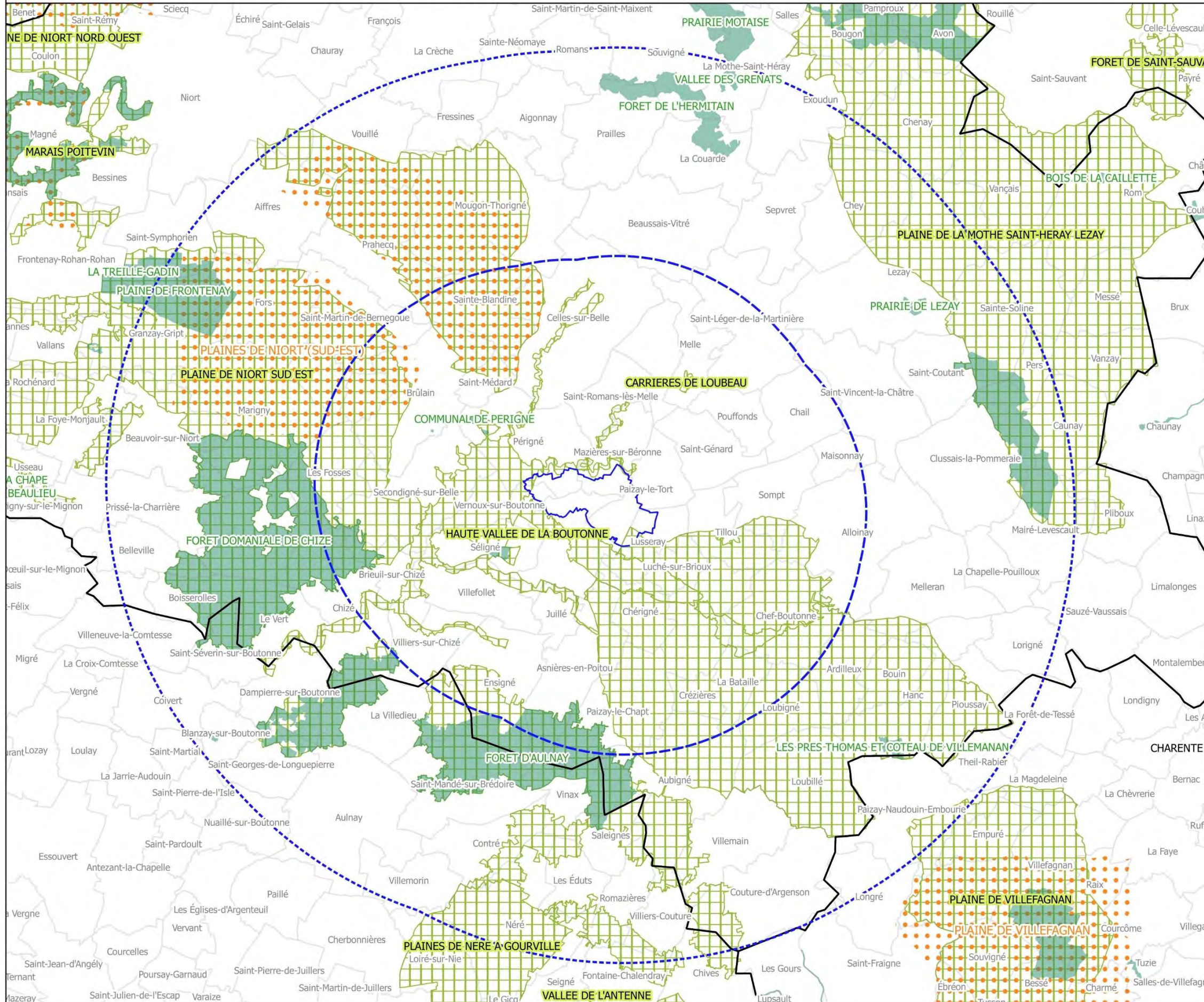
L'habitat est dispersé en petits groupes isolés. Nombreux bâtiments d'habitation et d'élevage ainsi que des murets, sont constitués de pierres calcaires laissant ouvertes des petites cavités favorables à la nidification d'espèces cavernicoles.

Vulnérabilité : La survie de l'Outarde canepetière et des autres espèces des plaines cultivées dépend de la mise en œuvre à grande échelle et dans les plus brefs délais des mesures testées sous forme de contrats passés avec les agriculteurs (sur des zones témoins limitées) dans le cadre du Life Nature. Ceci pourra se faire via les CTE spécifiques existants, qui devraient ainsi bénéficier des bonus liés à Natura 2000, ou les CAD à venir.

Ces mesures visent à compenser la perte de diversité paysagère et par voie de conséquence des habitats et de l'alimentation (à base d'invertébrés), liée à l'intensification agricole (augmentation de l'homogénéité parcellaire, disparitions des surfaces "pérennes" : Prairies, luzernes, jachères, haies, etc...). Ce sont les éléments-clés de la survie de l'espèce. Le site est une des huit zones de plaines à Outarde canepetière retenues comme majeures pour une désignation en ZPS en région Poitou-Charentes. Il s'agit d'une des quatre principales zones de survie de cette espèce dans le département des Deux-Sèvres. Celle-ci abrite ~ 5% des effectifs régionaux. Au total 17 espèces d'intérêt communautaire sont présentes dont 6 atteignent des effectifs remarquables sur le site. »

Aucune ZICO n'est présente au sein de l'AEI. La Plaine de Niort (Sud-Est) est la seule ZICO présente dans l'aire d'étude éloignée, située à environ 5 km de la ZIP.

Périmètres d'inventaire au patrimoine naturel



Légende

Limites administratives

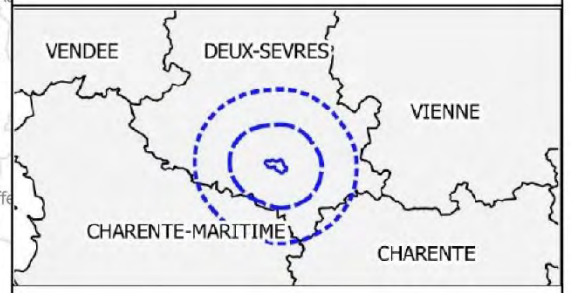
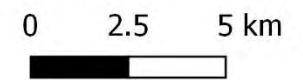
- Limites communales
- Limites départementales

Aires d'étude

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée - 10 km
- Aire d'étude éloignée - 20 km

Zones naturelles remarquables

- Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de Type I - ZNIEFF I
- Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de Type II - ZNIEFF II
- Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux - ZICO



Projet de ferme éolienne du Fouris (79)	
Périmètres d'inventaire au patrimoine naturel	
N° CARTE - BRIOUX_ZONE_INVENTAIRE	
FORMAT - A3	ECHELLE - 1/18 000
COORDS - L93	DATE - 03/12/2019
© WORLD ORTHO, NCA Environnement	

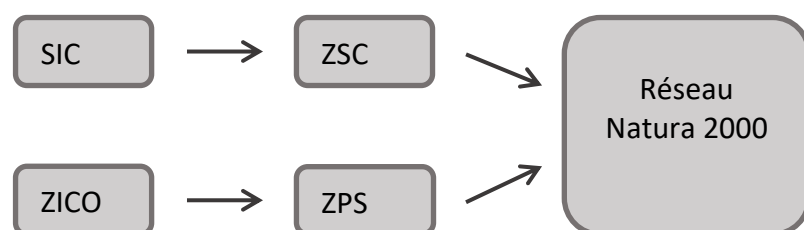


IV. 2. Périmètres de protection

IV. 2. a. Réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent. Il émane de la Directive Oiseaux (1979) et de la Directive Habitats (1992). Le réseau européen Natura 2000 comprend deux types de sites :

- ↳ les Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs. Avant d'être des ZPS, les secteurs s'appellent des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) ;
- ↳ les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats". Avant d'être des ZSC, les secteurs s'appellent des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC).



Le réseau Natura 2000 en Poitou-Charentes comprend 89 sites dont 5 marins. Il couvre ainsi 12,5 % du territoire terrestre régional et représente 20 % du réseau marin national (source : DREAL Poitou-Charentes). Tous sites confondus, on dénombre 212 espèces d'intérêt communautaire, soit 49 % de celles présentes en France, et 131 habitats d'intérêt communautaire, soit 50 % de ceux présents en France. La région a donc une place forte dans la préservation de ces écosystèmes.

Un site Natura 2000 est présent dans l'aire d'étude immédiate : la Vallée de la Boutonne.

Tableau 23 : Liste des ZSC et ZPS présentes dans les aires d'étude

Identifiant	Nom	Distance à la ZIP	Aire d'étude concernée
Zones de Protection Spéciale			
FR5412007	Plaine de Niort Sud-Est	4,9 km	AER (<10km)
FR5412024	Plaine de Néré à Bresdon	17,7 km	AEE (10-20km)
FR5412022	Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay	17,9 km	
FR5412021	Plaine de Villefagnan	19,8 km	
FR5410100	Marais poitevin	20,4 km	
Zones Spéciales de Conservation			
FR5400447	Vallée de la Boutonne		AEI
FR5400448	Carrières de Loubeau	4,8 km	AER (< 10 km)
FR5400450	Massif forestier de Chizé-Aulnay	8,1 km	
FR5400446	Marais Poitevin	20,5 km	AEE (10-20km)

Légende : ZIP = Zone d'Implantation Potentielle ; AER = Aire d'étude rapprochée ; AEE = Aire d'étude éloignée

Au sein de l'aire d'étude rapprochée, on recense une Zone de Protection Spéciale et trois Zones Spéciales de Conservation (périmètres confondus) dont une ZSC est comprise dans l'AEI.

ZPS « Plaine de Niort Sud-Est » FR5412007

C'est un site majeur pour les oiseaux de plaines céréalières, étant l'une des huit zones de plaines à Outarde canepetière est nicheuse (environ 45 mâles chanteurs en 2005 soit environ 5% des effectifs régionaux). 17 espèces d'oiseaux menacées à l'échelle européenne sont présentes dont 5 atteignent une déterminance remarquable : l'Outarde canepetière, l'Édicnème criard, le Pluvier doré, les Busards cendré et Saint-Martin. En période de nidification on retrouve l'Outarde canepetière, l'Édicnème criard, les Busards cendré et Saint-Martin, comme nicheur certain au sein de la ZPS. De plus elle présente un intérêt important pour le Busard des roseaux, le Hibou des marais, le Milan noir, la Pie-grièche écorcheur, le Bruant ortolan, la Gorgebleue. Lors de la migration de nombreuses espèces trouvent le milieu naturel nécessaire pour leur halte migratoire (Milan royal, Faucon pèlerin, Faucon émerillon, Pluvier doré et guignard) Enfin les plaines céréalières abritent d'importants rassemblements post-nuptiaux d'Outardes canepetières et d'Édicnèmes criards. En hiver on y retrouve des rassemblements importants de Pigeon colombin et de Pluvier doré, mais la ZPS est aussi une terre d'accueil pour le Hibou des marais, le Faucon émerillon, etc.

ZPS « Plaine de Néré à Bresdon » FR5412024

La Plaine de Néré à Bresdon est une vaste plaine céréalière ouverte, ponctuée de quelques prairies, jachères et luzernières. Ce site constitue une des huit zones de plaines à Outarde canepetière retenues comme majeures pour une désignation en ZPS en région Poitou-Charentes. C'est d'ailleurs la principale zone de survivance de cette espèce dans le département de la Charente-Maritime avec ~ 9% des effectifs régionaux.

ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay » FR5412022

Cette plaine est très riche en milieux au sein de la mosaïque de cultures, persistance de prairies humides et de zones bocagères. La survie de l'Outarde canepetière et des autres espèces des plaines cultivées dépend de la mise en oeuvre à grande échelle et dans les plus brefs délais des mesures testées sous forme de contrats passés avec les agriculteurs (sur des zones témoins limitées) dans le cadre du Life Nature. Il s'agit d'une des quatre principales zones de survivance de cette espèce dans le département des Deux-Sèvres. Elle concerne également pour partie la Vienne (2nd site de ce département). Celle-ci abrite ~ 10% des effectifs régionaux. Au total 15 espèces d'intérêt communautaire sont présentes dont 7 atteignent des effectifs remarquables sur le site.

ZPS « Plaine de Villefagnan » FR5412021

La Plaine de Villefagnan est majoritairement couverte par de grandes parcelles en culture (céréales, oléagineux, luzernes et quelques jachères en rotation). Des haies arborées entourent quelques parcelles. Ce site est une des huit ZPS à Outarde canepetière en Poitou-Charentes et un des deux principaux sites pour l'espèce pour la Charente. Plusieurs milliers de Vanneaux huppés peuvent également y être observés en hivernage ou en halte migratoire. La survie de l'outarde et des autres espèces de plaines cultivées dépend de la mise en place des MAE.

ZPS « Marais poitevin » FR5410100

Le Marais Poitevin est un vaste complexe littoral et sublittoral s'étendant sur deux régions administratives et trois départements. L'ensemble autrefois continu est aujourd'hui morcelé par l'extension de l'agriculture intensive en trois secteurs et compartiments écologiques principaux :

- une façade littorale centrée autour des vasières tidales et prés salés de la Baie de l'Aiguillon, remplacées vers le nord par des flèches sableuses (Pointe d'Arçay) ou des cordons dunaires (Pointe de l'Aiguillon) ;

- une zone centrale, caractérisée par ses surfaces importantes de prairies naturelles humides saumâtres à oligo-saumâtres, inondables ("marais mouillés") ou non ("marais desséchés") parcourues par un important réseau hydraulique ;

- une zone "interne" (la "Venise verte") sous l'influence exclusive de l'eau douce et rassemblant divers milieux dulcicoles continentaux : forêt alluviale et bocage à Aulne et Frêne, fossés à eaux dormantes, bras morts, plus localement, bas-marais et tourbières alcalines.

Des affleurements calcaires existent également en périphérie du site et sous forme "d'îles" au milieu des marais. Ces trois secteurs restent liés sur le plan fonctionnel, plus ou moins étroitement selon les groupes systématiques concernés. On y rajoute les vallées des cours d'eau alimentant le marais : vallées du Lay, de la Vendée, de l'Autize, de la Guirande, de la Courance, du Mignon et du Curé.

Le Marais poitevin est l'une des zones humides majeures de la façade atlantique française satisfaisant à plusieurs critères définis par la convention de RAMSAR relative aux zones humides d'importance internationale (R3A : présence simultanée de plus de 20000 oiseaux d'eau ; R3C : plus de 1% de la population de plusieurs espèces en périodes de reproduction, migration ou hivernage) :

Premier site français pour la migration pré-nuptiale de la Barge à queue noire et du Courlis corlieu ;

Site d'importance internationale pour l'hivernage des anatidés et des limicoles (l'un des principaux sites en France pour le Tadorne de Belon et l'Avocette élégante) ;

Site important en France pour la nidification des ardéidés, de la Guifette noire (10% de la population française), de la Gorgebleue à miroir blanc de Nantes (*Luscinia svecica namnetum*), du Vanneau huppé et de la Barge à queue noire (15-20%). C'est un site important pour la migration de la Spatule blanche et des sternes.

ZSC « Vallée de la Boutonne » FR5400447

La vallée de la Boutonne conserve une bonne qualité de ces eaux malgré l'intensification agricole alentour. Le site présente à la fois des ruisseaux et petites rivières de plaine ainsi qu'une mosaïque de prairies naturelles humides, de ripisylve discontinue. Cependant ces habitats sont en cours de remplacement par les cultures céréalières (en forte extension) et la populiculture. Ensemble remarquable par la présence de tout un cortège d'espèces menacées inféodées aux écosystèmes aquatiques de bonne qualité, dont les populations sont en déclin généralisé dans toute l'Europe de l'ouest et dont la conservation est considérée comme d'intérêt communautaire : mammifères (Loutre d'Europe, plusieurs espèces de chauves-souris), invertébrés tels que la Rosalie des Alpes ou le Cuivré des marais, poissons (Lamproie de Planer, chabot), amphibiens, etc.

ZSC « Carrières de Loubeau » FR5400448

Anciennes galeries de mines de plomb argentifères situées sur la vallée de la Béronne à l'occupation du sol diversifiée (prairies naturelles, jachères, cultures, cours d'eau, boisement de feuillus, haies) favorable aux activités de chasse et de transit des chauves-souris. Vulnérabilité : 2 grands types de menaces à prendre en compte : - Intrusion dans les cavités provoquant un dérangement des chauves-souris présentes en périodes d'hivernation et de transit. - Dégradation de la qualité des territoires de chasse et de transit environnants. 1er site souterrain d'hivernage connu en Deux-Sèvres pour les rhinolophes et notamment le Grand Rhinolophe.

ZSC « Massif forestier de Chizé-Aulnay » FR5400450

Le massif forestier de Chizé-Aulnay est le plus vaste ensemble forestier de la région. Il se compose de 7 noyaux boisés constitués de chênaie pubescente gérée en taillis ou futaie de hêtres. Ces boisements sont séparés par des cultures céréalières intensives. On y trouve un remarquable cortège floristique associé à la hêtraie avec des populations importantes d'espèces rares ou en station unique au niveau régional (Belladone, Orge d'Europe). Les pelouses et ourlets calcicoles thermophiles hébergent quant à elle un cortège d'espèces méditerranéennes ou sud-européennes en limite nord d'aire de répartition et une des rares localités du Sénéçon du Rouergue. Concernant la faune, ce massif abrite des espèces menacées d'invertébrés et de Chiroptères, plus ou moins dépendantes vis-à-vis de la futaie.

ZSC « Marais Poitevin » FR5400446

Voir description ZPS « Marais Poitevin ».

IV. 2. b. Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope

Créés à l'initiative de l'Etat par le préfet de département, ces arrêtés visent à la conservation des habitats des espèces protégées. Ils concernent une partie délimitée de territoire et édictent un nombre limité de mesures destinées à éviter la perturbation de milieux utilisés pour l'alimentation, la reproduction, le repos, des espèces qui les utilisent. Le règlement est adapté à chaque situation particulière. Les mesures portent essentiellement sur des restrictions d'usage, la destruction du milieu étant par nature même interdite (*source : DREAL Poitou-Charentes*).

La région Poitou-Charentes compte 36 APPB couvrant une superficie totale de près de 33 000 hectares.

Aucun APPB n'est présent dans l'aire d'étude immédiate.

Deux APPB sont présents, un dans l'aire d'étude rapprochée du projet, l'autre dans l'aire d'étude éloignée.

Tableau 24 : Liste des APPB présentes dans les aires d'étude

Identifiant	Nom	Distance à la ZIP	Aire d'étude concernée
Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope			
FR3800285	Grottes de Loubeau	5,1 km	AER (<10 km)
FR3800292	Tourbière de la Touche	18 km	AEE
Légende : ZIP = Zone d'Implantation Potentielle ; AER = Aire d'étude rapprochée ; AEE = Aire d'étude éloignée			

APPB « Grottes de Loubeau » FR3800285

Voir description ZSC « Carrière du Loubeau ».

APPB « Tourbière de la Touche » FR3800292

Tourbière, d'une surface de plus d'un hectare, protégée dans le but de préserver des lépidoptères patrimoniaux tels que le Cuivré des marais l'Azuré de la sanguisorbe ou encore l'Azuré des mouillères

Seul un APPB est situé dans l'AER : « Grottes de Loubeau », à environ 5,1 km de la ZIP, le second APPB se situe dans l'AEE à 18km de la ZIP.

IV. 2. c. Parc naturel régional (PNR)

Les Parcs naturels régionaux (PNR) ont vu le jour en 1967, avec le premier décret d'institution des PNR signé par le Général de Gaulle. Après de nombreuses évolutions dans l'intitulé de la chartre, les objectifs principaux d'un PNR aujourd'hui sont :

- La protection et la gestion du patrimoine naturel, culturel et paysager ;
- L'aménagement du territoire ;
- Le développement économique et social ;
- L'accueil, l'éducation et l'information ;
- L'expérimentation, l'innovation.

La France compte aujourd'hui 54 parcs naturels régionaux terrestre et marin.

La ZIP se trouve à 18 km à l'est du Parc naturel régional du Marais Poitevin. Celui-ci se trouve dans l'aire d'étude éloignée.

Le **Parc naturel régional du Marais Poitevin** est la deuxième plus grande zone humide de France après la Camargue. Il représente une superficie de 32 200 hectares qui s'étendent sur trois départements (la Vendée, les Deux-Sèvres et la Charente-Maritime), deux régions (Nouvelle-Aquitaine et Pays de Loire) et regroupent 89 communes.

Sur un paysage façonné par l'homme dès le XI^e siècle, le Marais poitevin est composé de plusieurs grands ensembles : le marais maritime, le marais desséché, le marais mouillé. Des milliers de kilomètres de fossés, canaux et rigoles creusés, des millions d'arbres plantés pour fixer les berges, indique l'influence que l'homme a eue sur ce site.

Comme chaque PNR, le site est géré par un Syndicat mixte qui regroupe des référents de régions, départements, communautés de communes et communes, mais aussi du monde agricole avec la présence de délégués pour chaque chambre d'agriculture départementale. Cette union administrative a pour but de mettre en œuvre les objectifs consignés dans la chartre du PNR.

Le Parc naturel régional du Marais Poitevin intervient sur :

- ✓ *Le développement économique (soutien d'une agriculture durable, développement touristique, exemplarité énergétique)*
- ✓ *L'aménagement du territoire (suivi de la compatibilité des documents d'urbanismes avec la chartre du PNR, développement et accompagnement des démarches urbaines et paysagères)*
- ✓ *La protection du patrimoine naturel (développement des connaissances scientifiques, préservation et restauration des paysages et de la biodiversité, valorisation et restauration de la continuité écologique)*
- ✓ *L'éducation à l'environnement et au développement durable (formation aux enjeux socio-économiques et environnementaux du territoire, développement de l'éducation à l'environnement, information et sensibilisation des usagers du marais).*

Le Marais Poitevin est un site majeur dans la migration des oiseaux, mais aussi des Chiroptères ou encore des poissons.

Le littoral offre d'immenses zones d'alimentation pour les anatidés, limicoles et laridés. Soumis aux marées, l'apport de sédiments, algues, petits poissons, mollusques et crustacés est continuellement renouvelé, le littoral est donc très attractif pour l'avifaune. Les canaux d'irrigation qui se jettent dans l'océan Atlantique, offre des axes

privilegiés, empruntés par les poissons migrateurs, notamment par l'Anguille d'Europe dont l'état des populations en France est critique.

Le marais desséché quant à lui donne des sites privilégiés pour la reproduction, l'alimentation et les haltes migratoires. Très ouvert, en été, il est une alliance entre de grandes prairies herbacées utilisées pour le pâturage et de petites stations humides. Il attire ainsi des espèces nicheuses au sol, comme le Vanneau huppé, mais aussi des espèces de vasières comme l'Echasse blanche, la Guifette noire ou le Canard colvert. En hiver, ces mêmes prairies sont entièrement inondées, elles deviennent alors des lieux de refuge pour les Anatidés, mais aussi de halte migratoire et d'alimentation pour les limicoles.

Le marais mouillé est un ensemble de canaux, délimitant des prairies de pâture ou des petites parcelles de culture. Une importante végétation arbustive orne les berges, offrant un site privilégié pour la reproduction des passereaux, mais aussi des Ardéidés et cigognes.

Avec une telle diversité de milieux, le PNR du Marais Poitevin recense entre autres :

- ✓ *Une cinquantaine d'espèces de mammifères aquatiques et terrestres, dont la Loutre d'Europe et le Vison d'Europe.*
- ✓ *337 espèces d'oiseaux se partageant la zone humide et la plaine de bordure selon la période de reproduction et/ou de migration.*
- ✓ *34 espèces de poissons qui cohabitent dans les eaux du marais.*
- ✓ *De nombreux insectes dont 53 espèces de libellules et 63 espèces de papillons.*

La diversité des espèces végétales est aussi une caractéristique des écosystèmes du Marais Poitevin. La salinité, les différences de niveaux d'eau et le pastoralisme permettent de comptabiliser un total de 126 espèces présentant un caractère patrimonial et bénéficiant d'un statut de protection à l'échelle européenne, nationale ou régionale, ou sur des listes rouges nationales et régionales.

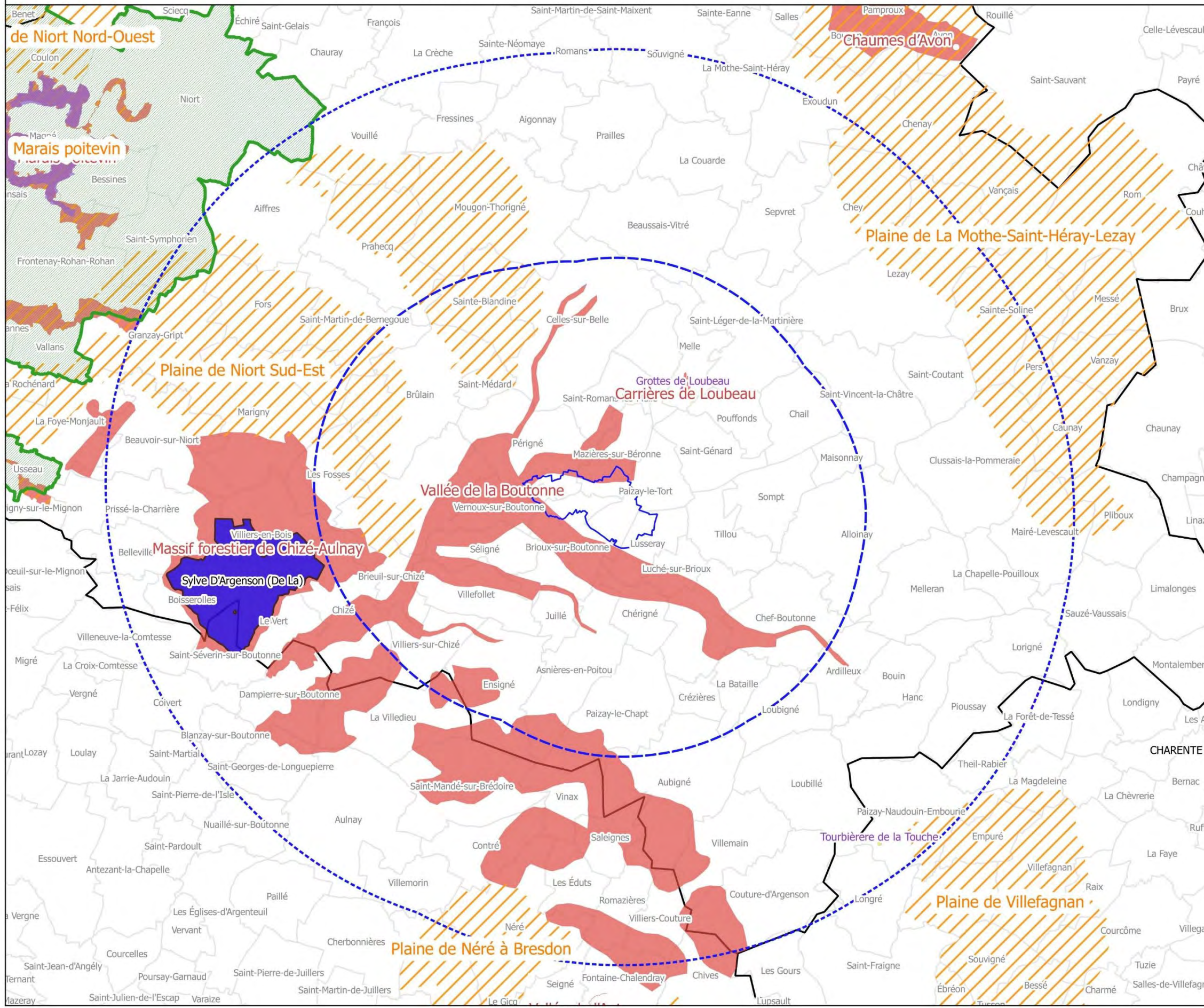
IV. 2. d. Réserve biologique

Une réserve naturelle est un outil juridique permettant une protection efficace et pérenne d'un espace naturel fragile et remarquable. La règle commune à toutes les réserves naturelles est que leur territoire ne peut être théoriquement ni détruit ni modifié. Ainsi, à côté de l'outil de gestion dédié à la conservation du patrimoine naturel, une réserve naturelle se définit par la réglementation contenue dans son décret de création. Une réserve naturelle régionale est créée à l'initiative des régions ou d'un propriétaire terrien. Ainsi le conseil régional peut, de sa propre initiative ou à la demande des propriétaires concernés, classer comme Réserve Naturelle Régionale les propriétés présentant un intérêt pour la faune, la flore, le patrimoine géologique ou paléontologique ou, d'une manière générale, pour la protection des milieux naturels. (Source : Réserves Naturelles de France)

En janvier 2019, 174 RNR sont recensées en France.

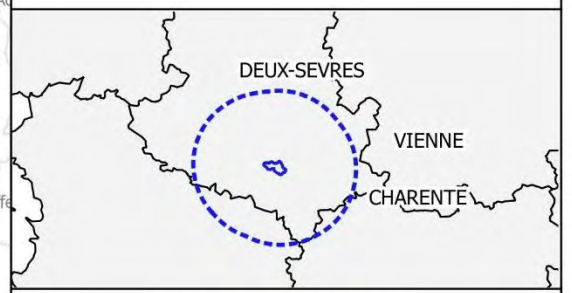
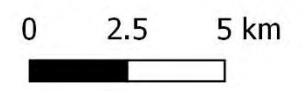
La ZIP se trouve à 11 km à l'ouest de la réserve biologique de la Sylve d'Argenson.

Périmètres de protection du patrimoine naturel



Légende

- Limites administratives**
- Limites communales
 - Limites départementales
- Aires d'étude**
- Aire d'étude immédiate
 - Aire d'étude rapprochée - 10 km
 - Aire d'étude éloignée - 20 km
- Périmètres de protection**
- Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope
 - Réserve de Biosphère
 - Parc Naturel Régional - PNR
 - Zone Spéciale de Conservation - ZSC
 - Zone de Protection Spéciale - ZPS



Projet de ferme éolienne du Fourris (79)	
Périmètres de protection du patrimoine naturel	
N° CARTE - BRIOUX_ZONE_PROTECTION	
FORMAT - A3	
COORDS - L93	
DATE - 03/12/2019	
© WORLD ORTHO, NCA Environnement	

IV. 3. Synthèse des zonages du patrimoine naturel

L'aire d'étude immédiate recoupe avec deux périmètres d'inventaires que sont les ZNIEFF de type II « Haute vallée de la Boutonne » et « Plaine de Brioux et de Chef-Boutonne ». De plus, l'AEI recoupe un périmètre de protection du patrimoine naturel : la ZSC « Vallée de la Boutonne ». Ainsi, sur cette bibliographie, une sensibilité particulière est définie sur les plaines ouvertes et milieux humides à proximité de l'AEI.

Dans un rayon de 10 km autour de l'aire d'étude immédiate on note la présence de :

**6 ZNIEFF de type I,
5 ZNIEFF de type II,
1 ZICO,
4 sites Natura 2000 (en ZPS et ZSC),
1 APPB.**

Ces zonages sont bien à prendre en compte dans l'analyse des enjeux du projet éolien. A noter que pour des espèces dynamiques comme l'avifaune et les Chiroptères, leur présence au sein de ces périmètres éloignés n'exclut pas la potentialité de fréquentation de l'aire d'étude immédiate (halte ou passage migratoire, terrain de chasse, gîte estival, dispersion, etc.).

Les enjeux potentiels de l'AEI, en lien avec cette analyse des zonages naturels remarquables présents à proximité, seront relatifs à l'avifaune nicheuse de plaines ouvertes et de bocages, mais surtout à l'avifaune migratrice, ainsi qu'aux Chiroptères.

V. CONTINUITÉS ET FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES

V. 1. Cadre réglementaire de la notion de continuité écologique

Le Grenelle de l'Environnement, organisé en France en 2007, a pour objectif de prendre des décisions à long terme en matière d'environnement et de développement durable, en particulier pour restaurer la biodiversité par la mise en place d'une trame verte et bleue et de schémas régionaux de cohérence écologique, tout en diminuant les émissions de gaz à effet de serre et en améliorant l'efficacité énergétique.

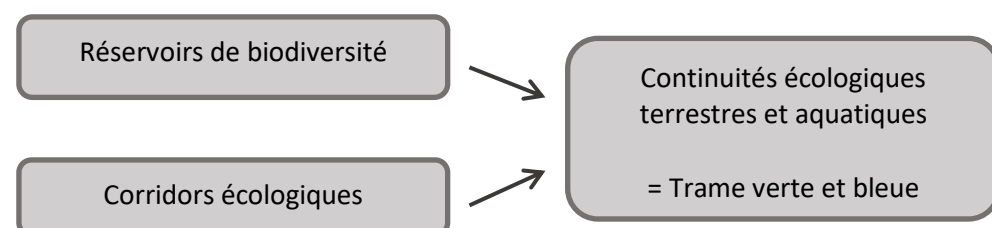
V. 2. Trame verte et bleue

« La Trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire. Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques » (source : tvb-poitou-charentes).

Les **réservoirs de biodiversité** sont des « espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. »

Les **corridors écologiques** « assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. »

Les cours d'eau et les zones humides constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.



Ainsi, la Trame verte et bleue contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

V. 3. Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

V. 3. a. Présentation générale

Conformément à l'article L371-3 du Code de l'environnement, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique constitue un document cadre régional à élaborer conjointement par les services de l'Etat et ceux de la Région Poitou-Charentes. Le SRCE décline la Trame verte et bleue à l'échelle régionale.

Il se compose :

- ✓ d'un résumé non technique ;
- ✓ d'une présentation et une analyse des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques ;
- ✓ d'un volet identifiant les espaces naturels, les corridors écologiques, ainsi que les cours d'eau et zones humides ;
- ✓ d'une cartographie comportant la Trame Verte et Bleue (échelle proche 1/100 000) ;
- ✓ des mesures contractuelles permettant d'assurer la préservation et la remise en état de la fonctionnalité des continuités écologiques ;
- ✓ des mesures prévues pour accompagner la mise en œuvre des continuités écologiques dans les communes.

Le SRCE Poitou-Charentes a été approuvé à l'unanimité par les élus du Conseil régional réunis en session le 16 octobre 2015 et a été adopté par arrêté préfectoral le 3 novembre 2015.

Une analyse de la Trame Verte et Bleue (TVB) issue du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) Poitou-Charentes est présentée ci-après. Cette analyse s'appuie sur les cartographies du SRCE présentées en page suivante. Cette carte a pour vocation essentielle de localiser l'aire d'étude éloignée au sein des cartographies du SRCE Poitou-Charentes.

V. 3. b. Analyse du SRCE

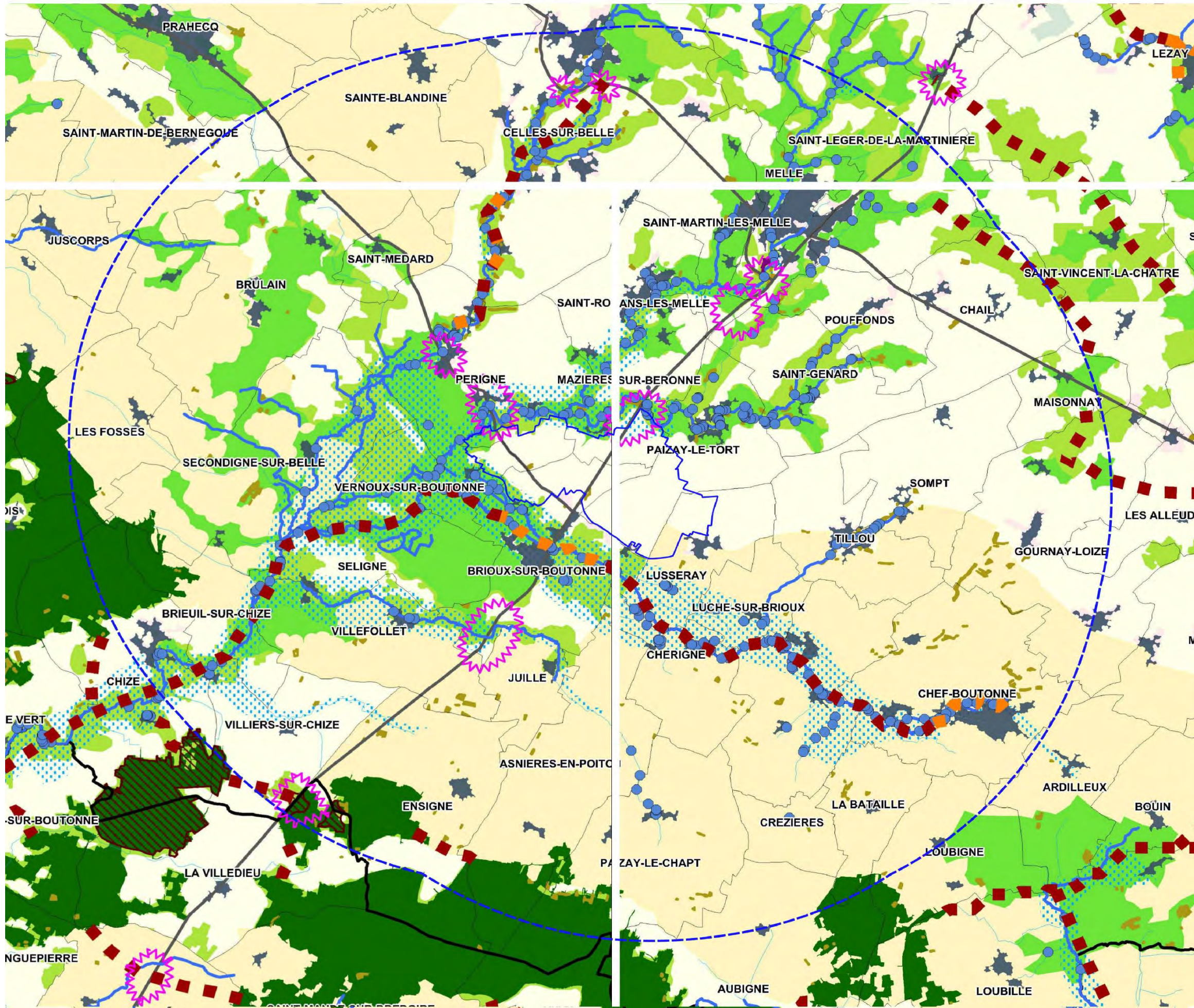
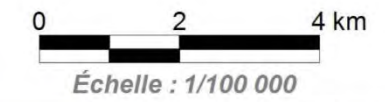
L'aire d'étude immédiate inclut en grande majorité une zone identifiée à l'échelle du SRCE comme étant une zone agricole et de petites zones de plaines ouvertes, systèmes bocagers, composantes bleues régionales et vallées ainsi que des corridors de pelouses sèches calcicoles. Les petites zones en périphérie de l'AEI correspondant aux plaines ouvertes, systèmes bocagers et vallées sont *à priori* des réservoirs de biodiversité (*à préserver*).

L'aire d'étude immédiate est entourée par des vallées alluviales et des zones bocagères. La vallée au sud de l'AEI correspond à un corridor d'importance régionale à préserver ou à remettre en bon état. L'AEI sont traversées par deux axes routiers principaux. D'une vision plus globale, l'AEI sont entourées principalement par des vallées, secteurs bocagers, zones agricoles et quelques zones forestières.

L'aire d'étude rapprochée comprend un grand nombre de réservoirs de biodiversité (*à préserver*). Il s'agit essentiellement de plaines ouvertes, de systèmes bocagers et de vallées.

Notons que neuf zones de conflits sont identifiées au sein de l'aire d'étude rapprochée dont deux sont dans l'AEI : il s'agit du croisement d'axes routiers avec des composantes bleues régionales.

Le SRCE met en avant la sensibilité de petites zones de plaines ouvertes, systèmes bocagers et vallées relatives à la Trame verte et Bleue au sein de l'aire d'étude immédiate. Cependant cette dernière s'insère dans un contexte plus global montrant un intérêt au niveau régional.



TRAME VERTE ET BLEUE

- Composante bleue régionale
- Autres continuités aquatiques (BD Carthage)

Réservoirs de biodiversité (à préserver)

- Pelouses sèches calcicoles
- Pelouses sèches calcicoles situées sur des RB forêts et landes
- Forêts et landes
- Systèmes bocagers
- Plaines ouvertes
- APPB* chiroptères

Milieux littoraux :

- Estran
- Milieux littoraux continentaux

Milieux humides :

- Vallées
- Autres secteurs humides, marais

Corridors écologiques

- Corridors d'importance régionale, à préserver ou à remettre en bon état (tracé indicatif)
- Corridors pelouses sèches calcicoles (pas japonais)
- Zone de corridors diffus

ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

Infrastructures linéaires de transport

- Autoroutes ou type "autoroutier"
- Liaisons principales
- Voies ferrées électrifiées
- Fuseau LGV Sud-Europe-Atlantique

Zones urbanisées

- Zones urbanisées denses

Risque de fragmentation

- Obstacle à l'écoulement
- Secteurs à enjeux pour assurer les continuités biologiques des vallées (tracé indicatif)
- Autre zone de conflit potentiel

ÉLÉMENTS POTENTIELLEMENT RECONNECTANTS

- Grande faune
- Petite faune

AUTRES ÉLÉMENTS

- Limites de la région
- Limites des départements
- Limites des communes
- Zones urbanisées
- Zones agricoles
- Zones forestières
- Surfaces en eau

APPB* : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

Grid Reference:

A02	A03	A04	A05	A06	
B02	B03	B04	B05	B06	
C03	C04	C05	C06	C07	
D02	D03	D04	D05	D06	D07
E01	E02	E03	E04	E05	E06
F01	F02	F03	F04	F05	F06
G01	G02	G03	G04	G05	G06
H02	H03	H04	H05		
I04	I05				

Les cartes sont prévues pour une exploitation au 1/100 000 et ne sont pas adaptées à des zooms à plus grande échelle

Sources : BD TOP00 (IGN - Union européenne), S.O.S., CORINE Land Cover, 2006 - DREAL POITOU-CHARENTES - ONCFS - ONEMA - Corinne - ASF - LOV SEA - CBNSA - ORE - Poitou-Charentes Nature et associations affiliées - CEREMA SO

CHAPITRE 3 - ETAT INITIAL DU PATRIMOINE NATUREL



Figure 25: Grenouille verte et prairie, photos prises sur site, ©NCA Environnement, 2019.

VI. FLORE ET HABITATS NATURELS

VI. 1. Typologie des habitats naturels

Les habitats ont été identifiés d'après les nomenclatures EUNIS et CORINE Biotopes. La cartographie des habitats répertoriés en 2018 et 2019 est présentée en page suivante. Un total de 372 espèces a été recensé à l'échelle de l'aire d'étude immédiate dont 8 espèces patrimoniales. Parmi celles-ci, on recense l'Odontite de Jaubert (*Odontites jaubertianus*), espèce protégée à l'échelle nationale, inscrite sur la liste rouge de la flore vasculaire de Poitou-Charentes (2018) comme « quasi-menacée » (NT) et est également inscrite sur la liste des espèces déterminante ZNIEFF de Poitou-Charentes (2017). On recense également la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*) pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire, quasi-menacée (NT) en Poitou-Charentes et déterminante ZNIEFF. Les autres espèces ne possèdent pas de statut de protection, mais sont déterminantes ZNIEFF et/ou inscrites sur la liste rouge de Poitou-Charentes.

Tableau 25 : Typologie des habitats répertoriés sur l'aire d'étude immédiate

Typologie d'habitat	CORINE BIOTOPE	EUNIS	Patrimonialité	Surface (ha)
Alignement d'arbres	84.1	G5.1	-	0,12
Chênaie blanche occidentale et communautés apparentées	41.71	G1.71	-	1,30
Culture avec marge de végétation spontanée	82.2	X07	-	1 222,11
Fourré mésophile	31.8	F3.1	-	1,95
Fourré mésophile x Pelouse calcaire mésophile	31.8x34.32	F3.1xE1.26	-	0,37
Frênaie	41.3	G1.A2	-	0,17
Frênaie-chênaie à <i>Allium ursinum</i>	41.233	G1.A13	-	4,11
Friche graminéenne mésophile à xérophile	87.1	I1.52	-	3,28
Friche rudérale pluriannuelle mésophile	87.1x87.2	I1.52xE5.12	-	1,58
Friche rudérale pluriannuelle thermophile	87.1	I1.52	-	1,83
Jardin	85.3	I2.2	-	0,12
Plantation de peupliers	83.321	G1.C1	-	0,66
Prairie humide atlantique eutrophe	37.21	E3.41	-	7,05
Prairie pâturée	38.1	E2.1	-	1,77
Site industriel en activité	86.3	J1.4	-	0,66
Terrils, crassiers, et autres tas de débris	86.42	J6	-	0,93
Verger	83.15	G1.D4	-	0,96
Vignoble	83.21	FB.4	-	0,44

L'aire d'étude immédiate est principalement composée de culture. Cet habitat domine avec près de 98% de la surface de l'aire d'étude immédiate. Les autres habitats correspondent plus à des résidus et se limitent à quelques hectares. Aucun des habitats recensés n'est patrimonial. Toutefois, un coteau calcaire bien exposé a été recensé au niveau d'un fourré mésophile en bordure sud de l'AEI. L'habitat est un croisement entre le fourré mésophile et une pelouse calcaire mésophile, ce dernier étant patrimonial (annexe I de la Directive habitats et prioritaire lorsque les populations d'Orchidées sont importantes). A terme, ce fourré va évoluer vers la forme patrimoniale « Pelouse sèche semi-naturelle et faciès d'embuissonnement sur calcaires ». De plus, une population importante d'Odontite de Jaubert a été recensée sur ce coteau, ainsi que sur les bords de chemins alentour.



Figure 26 : Odontite de Jaubert (*Odontites jaubertianus*), espèce protégée au niveau national ©NCA Environnement.

Une autre zone présente des enjeux botaniques, notamment de par la présence de la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*). Il s'agit de la zone de marais au nord-ouest de l'aire d'étude immédiate. Cette espèce a été recensée en grand nombre (plusieurs centaines de pieds) dans une prairie humide. L'habitat est retrouvé de manière locale dans le marais. On recense également la Laïche à épis distants (*Carex distans*) dans ces prairies.

Les bords de chemins, sur sols calcaires et bien exposés (caractère thermophile) renferment également des espèces patrimoniales tels que l'Armoise blanche (*Artemisia alba*), ou encore la Koélerie fausse Fléole (*Rostraria cristata*). C'est sur ces bords de chemins que l'Odontite de Jaubert (*Odontites jaubertianus*) a aussi été recensée en population relativement importante (plusieurs centaines de pieds au total).

La nature calcicole du sol est favorable pour de nombreuses messicoles qui peuvent être patrimoniale. C'est le cas de l'Adonis d'automne (*Adonis annua*), recensé au niveau d'une entrée de champ à l'ouest de l'AEI.

Enfin, le Rosier toujours vert (*Rosa sempervirens*) a été recensé dans quelques haies sur l'aire d'étude immédiate. Cette espèce est déterminante ZNIEFF en Poitou-Charentes.



Figure 27 : Adonis d'automne (*Adonis annua*) à gauche et Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*) à droite ©NCA Environnement.

Concernant les espèces invasives, quatre espèces ont été recensées : l'Ambrosie à feuilles d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia*), le Brome purgatif (*Bromus catharticus*), le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) et la Sporobole tenace (*Sporobolus indicus*), complétées par trois autres espèces à caractère invasif non confirmé : L'Erable Sycomore (*Acer pseudoplatanus*), l'Amaranthe hybride (*Amaranthus hybridus*) et la Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*). Des protocoles de régulation existent pour certaines espèces afin de limiter et éviter leur propagation sur le territoire.