



Figure 28 : Ambrosie à feuilles d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia*), station à gauche et détails à droite (photo hors-site) ©NCA Environnement.

Aucun habitat patrimonial n'a été recensé sur l'AEI. Cependant, un faciès de pelouse calcaire mésophile (habitat inscrit à l'annexe I de la Directive-Habitats) est retrouvé au niveau d'un fourré mésophile. A terme, l'habitat va évoluer vers le stade pelouse, et sera donc patrimonial. 8 espèces floristiques patrimoniales ont été recensées dont une protégée au niveau national (Odontite de Jaubert) et une pouvant être soumise à une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (Fritillaire pintade). Les autres espèces ne sont pas protégées, mais inscrites sur la liste rouge régionale et sur la liste des espèces déterminantes ZNIEFF de Poitou-Charentes. 4 espèces floristiques invasives ont été répertoriées sur l'AEI.

VI. 2. Habitats et espèces patrimoniales

Le tableau suivant dresse la synthèse de la patrimonialité des habitats naturels contactés sur l'aire d'étude immédiate.

Tableau 26 : Patrimonialité des habitats naturels sur l'aire d'étude immédiate.

Typologie d'habitat	Rareté	Patrimonialité	Menace	Valeur patrimoniale
Alignement d'arbres	Commun	-	Faible	Faible
Chênaie blanche occidentale et communautés apparentées	Assez commun	-	Faible	Faible
Culture avec marge de végétation spontanée	Commun	-	Faible	Faible
Fourré mésophile	Commun	-	Faible	Faible
Fourré mésophile x Pelouse calcaire mésophile	Rare	DH1 (stade pelouse)	Forte	Forte
Frênaie	Assez commun	-	Modérée	Modéré
Frênaie-chênaie à <i>Allium ursinum</i>	Assez rare	-	Modérée	Modéré
Friche graminéenne mésophile à xérophile	Commun	-	Faible	Faible
Friche rudérale pluriannuelle mésophile	Commun	-	Faible	Faible
Friche rudérale pluriannuelle thermophile	Commun	-	Faible	Faible

Jardin	Commun	-	Faible	Faible
Plantation de peupliers	Commun	-	Faible	Faible
Prairie humide atlantique eutrophe	Assez rare	-	Forte	Modérée
Prairie pâturée	Assez commun	-	Modérée	Modérée
Site industriel en activité	Commun	-	Faible	Faible
Terrils, crassiers, et autres tas de débris	Commun	-	Faible	Faible
Vergers	Assez rare	-	Faible	Faible
Vignoble	Assez rare	-	Faible	Faible

Légende :

Patrimonialité : **DH1** = habitat inscrit à l'annexe I de la Directive-Habitat.

Huit espèces patrimoniales ont été recensées sur l'aire d'étude immédiate. Le tableau ci-après présente les espèces patrimoniales.

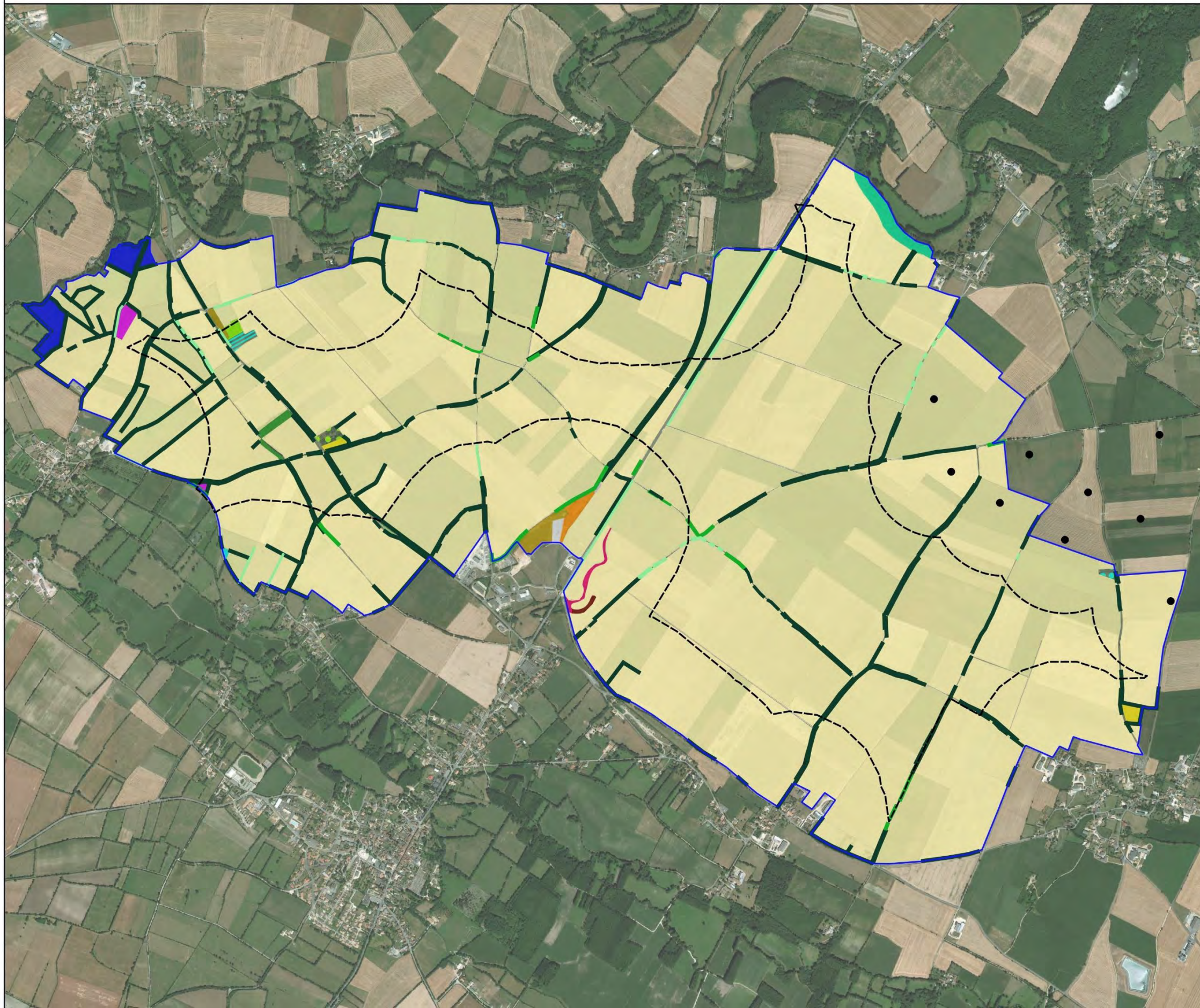
Tableau 27 : Patrimonialité de la flore sur l'AEI.

Espèce floristique	Protection	LRR	ZNIEFF	Menace	Valeur patrimoniale
<i>Adonis annua</i> – Adonis d'automne	-	NT	X	Forte	Forte
<i>Artemisia alba</i> – Armoise blanche	-	LC	X (16 ; 17)	Modérée	Modérée
<i>Carex distans</i> – Laïche à épis distants	-	LC	X (79 ; 86)	Modérée	Modérée
<i>Fritillaria meleagris</i> – Fritillaire pintade	Pref.	NT	X	Forte	Forte
<i>Galium saxatile</i> – Gaillet des rochers	-	LC	X (16 ; 79 ; 86)	Modérée	Modérée
<i>Odontites jaubertianus</i> – Odontite de Jaubert	PN	NT	X	Forte	Très forte
<i>Rosa sempervirens</i> – Rosier toujours vert	-	LC	X	Faible	Modérée
<i>Rostraria cristata</i> – Koélerie fausse Fléole	-	LC	X	Modérée	Modérée

Légende :

Protection : **Pref** = Espèce soumise à une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ; **PN** = Protection nationale.
 LRR : Liste Rouge Régionale de la flore vasculaire de Poitou-Charentes (2018) : **LC** = Préoccupation mineure ; **NT** = Quasi-menacée.
 ZNIEFF : Espèce déterminante pour le département (2017) : **X(x)** = ou pour toute la région Poitou-Charentes = **X**.

Typologie des habitats naturels sur l'aire d'étude immédiate



Typologie des habitats naturels (CORINE BIOTOPE ; EUNIS)

- Alignement d'arbres (84.1 ; G5.1)
- Chênaie blanche occidentale et communautés apparentées (41.71 ; G1.71)
- Frênaie-chênaie à Allium ursinum (41.233 ; G1.A13)
- Culture avec marge de végétation spontanée (82.2 ; X07)
- Fourré mésophile (31.8 ; F3.1)
- Fourré mésophile x Pelouse calcaire mésophile (31.8x34.32 ; F3.1xE1.26)
- Frênaie (41.3 ; G1.A2)
- Friche graminéenne mésophile à xérophile (87.1 ; I1.52)
- Friche rudérale pluriannuelle mésophile (87.1x87.2 ; I1.52xE5.12)
- Friche rudérale pluriannuelle thermophile (87.1 ; I1.52)
- Jardin (85.3 ; I2.2)
- Plantation de peupliers (83.321 ; G1.C1)
- Prairie humide atlantique eutrophe (37.21 ; E3.41)
- Prairie pâturée (38.1 ; E2.1)
- Terrils, crassiers et autres tas de débris (86.42 ; J6)
- Site industriel en activité (86.3 ; J1.4)
- Verger (83.15 ; G1.D4)
- Vignoble (83.21 ; FB.4)

Typologie des haies

- Haie multi-strates
- Haie arbustive
- Haie relictuelle arborée
- Haie rectangulaire basse
- Haie relictuelle
- Haie rectangulaire basse avec des arbres

0 500 1000 m

Projet de ferme éolienne du Fourris (79)

Typologie des habitats naturels sur l'AEI

N° CARTE - BRIOUX_TYPO-HAB	
FORMAT - A3	ECHELLE - 1/21 000
COORDS - L93	DATE - 03/12/2019
© WORLD ORTHO, NCA Environnement	

VI. 3. Haies

Les différentes haies de l'aire d'étude immédiate ont été classées suivant une typologie standardisée, que l'on applique généralement lors des diagnostics environnementaux communaux. Cette typologie est rappelée ci-dessous pour faciliter la lecture de la carte ci-contre.

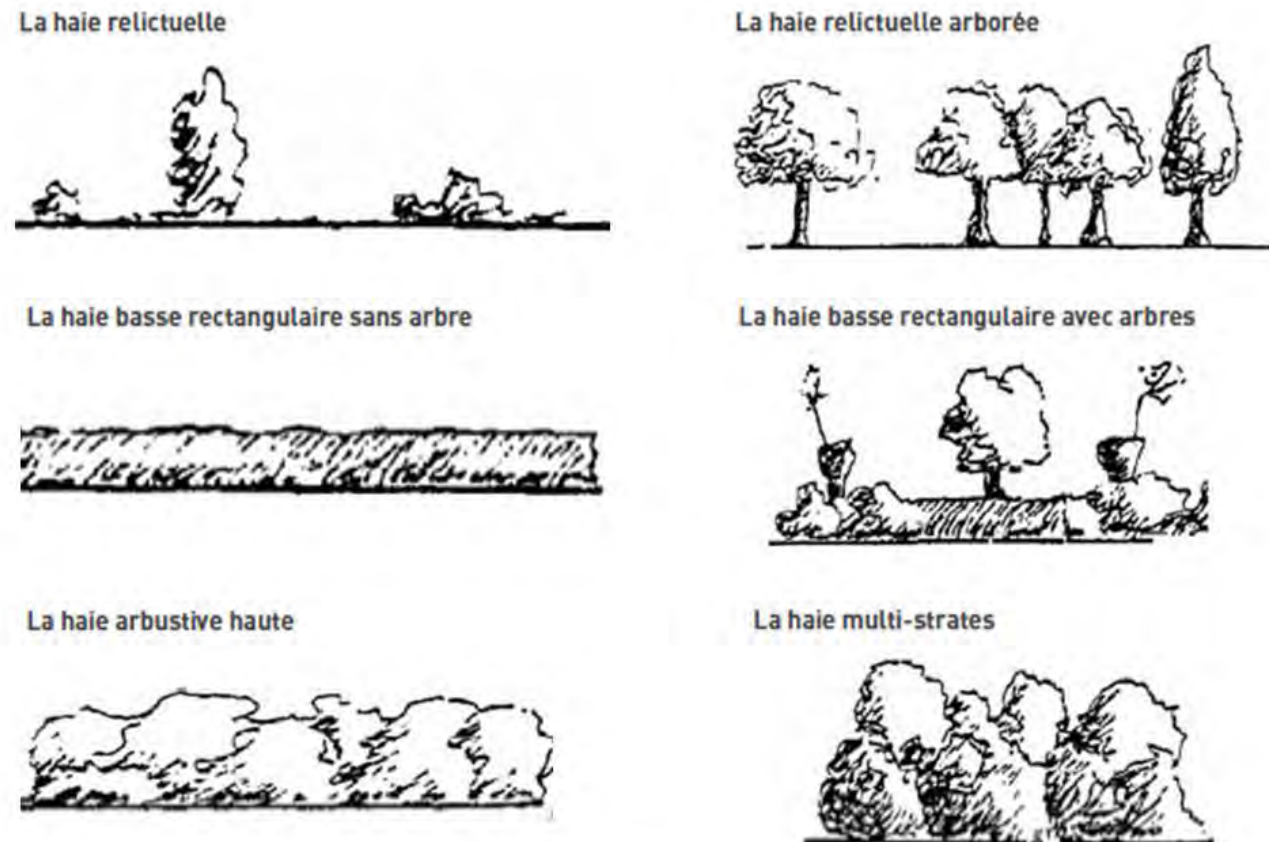


Figure 30 : Typologie des haies appliquée sur la zone d'étude

Six typologies de haie ont été identifiées sur l'aire d'étude immédiate. Elles sont plus abondantes sur les bords de routes et de chemins, laissant place à un paysage d'openfield pour la culture. Seule la zone de marais montre un maillage bocager plus dense.

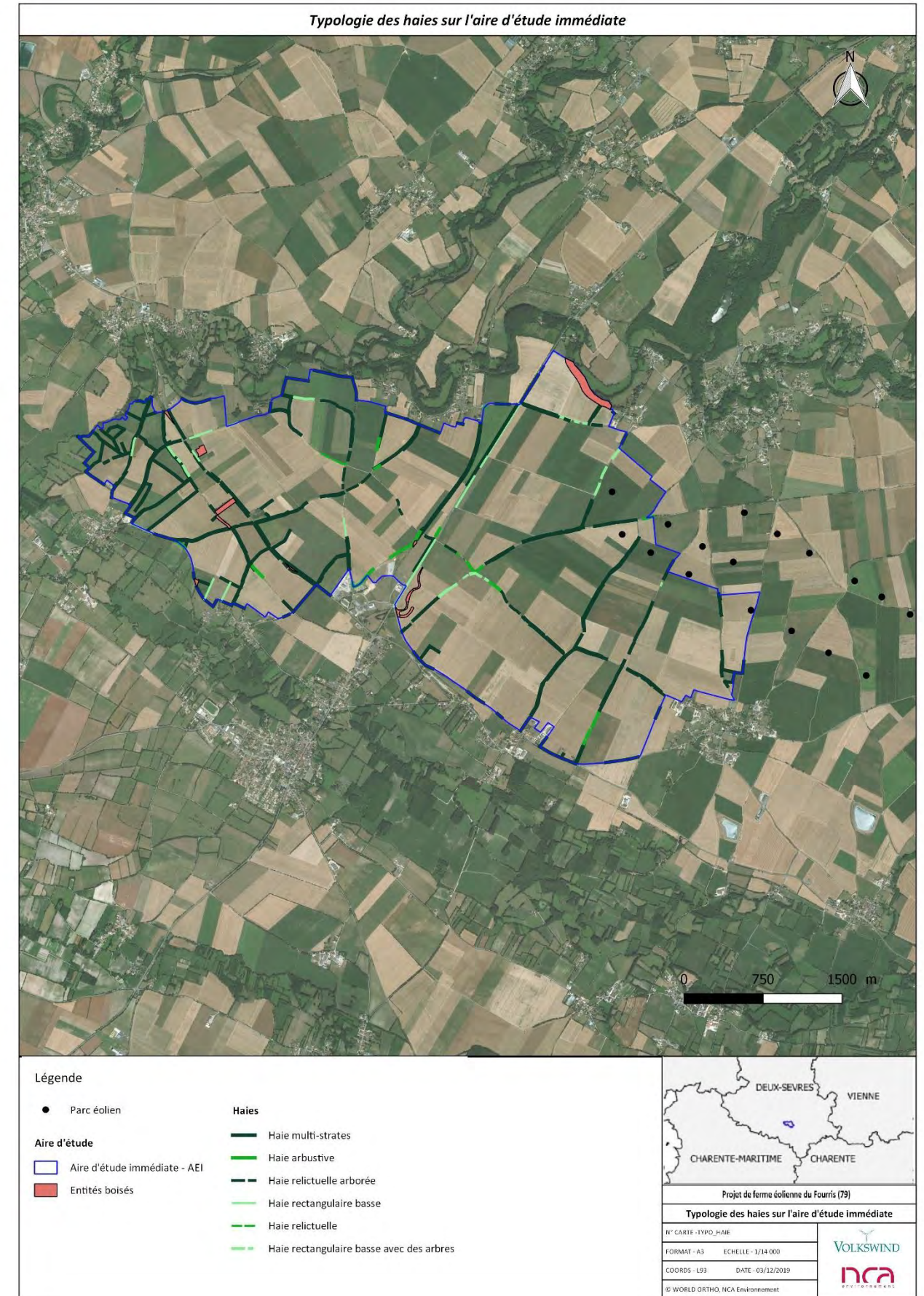


Figure 31 : Typologie des haies sur l'aire d'étude immédiate

VI. 4. Synthèse des enjeux flore/habitats

Les enjeux relatifs aux habitats naturels ont été hiérarchisés en considérant :

- leur représentativité au sein de l'aire d'étude élargie ;
- leur patrimonialité ;
- leur potentiel d'accueil d'espèces végétales patrimoniales ;
- leur état de conservation ;
- leur intérêt fonctionnel

La même démarche a été appliquée pour les haies.

On distingue ainsi les enjeux suivants :

Enjeu faible : habitat à faible valeur patrimoniale, n'accueillant pas d'espèce floristique patrimoniale (espèce protégée, sur liste rouge ou déterminante), bien représenté localement, et étant un support de biodiversité limité à quelques groupes ou espèces. Les haies relictuelles et haies basses sont classées dans cet enjeu ;

Enjeu moyen : habitat à valeur patrimoniale faible à moyenne, n'accueillant pas d'espèce floristique patrimoniale, bien représenté localement, et étant un support de biodiversité important (accomplissement du cycle biologique de nombreuses espèces ou groupes). Les haies multi-strates, arbustives et arborées sont classées dans cet enjeu ;

Enjeu fort : habitat à valeur patrimoniale moyenne, accueillant une espèce floristique patrimoniale, et étant un support de biodiversité important (accomplissement du cycle biologique de nombreuses espèces ou groupes). Certaines lisières thermophiles de chênaies pubescentes ont été classées dans cet enjeu.

La carte des enjeux flore et habitats naturels est présentée en page suivante.

Pour rappel, l'Odontite de Jaubert (*Odontites jaubertianus*), espèce floristique protégée à l'échelle nationale, a été recensée sur l'aire d'étude immédiate. Il a été choisi d'appliquer une zone tampon de 200m autour des stations recensées, pour lesquelles un enjeu fort a été décidé. Une zone de fourrés mésophiles à faciès de pelouse calcaire est classée en enjeu fort. A terme, cet habitat évoluera vers une pelouse calcaire mésophile et sera patrimonial (annexe I de la Directive habitats).

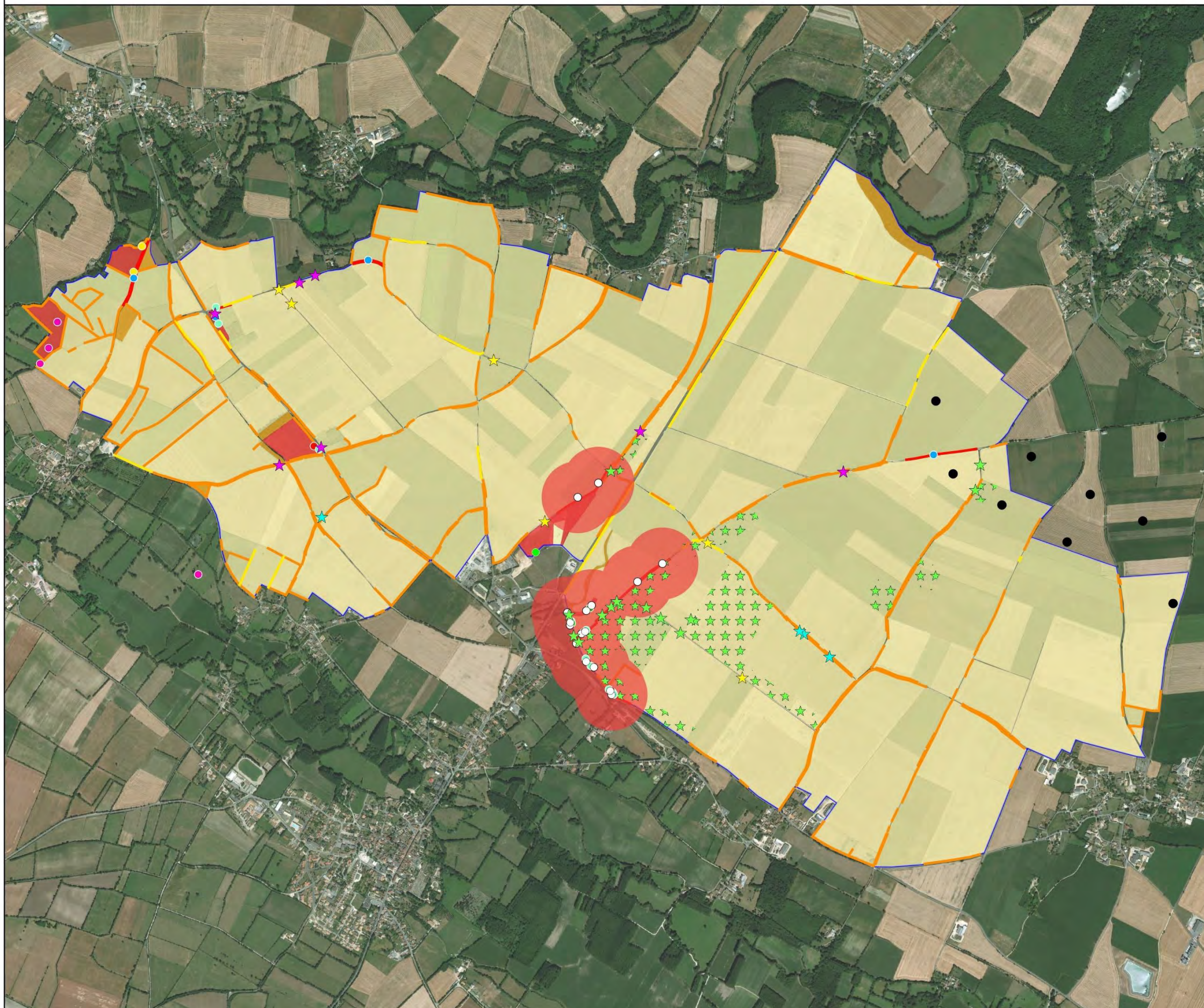
Toutes les parcelles renfermant des espèces patrimoniales ont un enjeu fort. Ainsi, les prairies humides atlantiques eutrophes dans la zone de marais ont un enjeu fort de par la présence de la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*). Une parcelle de culture enclavée entre les deux boisements de Chenaie pubescente à l'ouest de l'AEI a également un enjeu fort de par la présence de l'Adonis d'automne (*Adonis annua*). La parcelle de friche graminéenne mésophile à xérophile située à l'ouest du site en bordure de la route RD740 a aussi un enjeu fort puisque l'Armoise blanche (*Artemisia alba*) y a été recensée. Enfin, les terrains en friche (terrain de moto-cross et friche graminéenne en bordure de la déchetterie) ont aussi un enjeu fort de par la présence de la Koélerie fausse Fléole (*Rostraria cristata*) et de l'Odontite de Jaubert (*Odontites jaubertianus*).

Les boisements et les prairies humides et pâturées ne renfermant pas d'espèces patrimoniales ont été classés en enjeu modéré, justifié par leur rareté (assez commun à assez rare), leur menace (faible à forte), leur valeur patrimoniale (faible à modérée) et par leur rôle dans le support de la biodiversité.

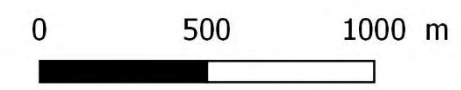
Les haies multistrates, arbustives et arborées ont un enjeu modéré en raison de leur rôle de support de biodiversité et les haies relictuelles un enjeu faible. Les haies renfermant des espèces patrimoniales, notamment le Rosier toujours vert (*Rosa sempervirens*), ont un enjeu fort.

A noter la présence d'espèces invasives, le long des routes et chemins, milieu particulièrement favorable pour l'expansion de ces espèces par les voitures, notamment le Brome purgatif (*Bromus catharticus*) et la Sporobole tenace (*Sporobolus indicus*). L'Ambrosie à feuilles d'Armoise (*Ambrosia artemiifolia*), espèce invasive et allergène, a été recensée dans les cultures en grande quantité (recouvrement d'une grande part ou de la totalité des parcelles).

Enjeux des habitats naturels sur l'aire d'étude immédiate



- Aire d'étude immédiate
- Parc éolien
- Enjeux botaniques des habitats naturels**
- Faible
- Modéré
- Fort
- Enjeux botaniques des haies**
- Faible
- Modéré
- Fort
- Espèces floristiques patrimoniales**
- Artemisia alba
- Galium saxatile cf.
- Odontites jaubertianus
- Rosa sempervirens
- Rostraria cristata
- Adonis annua
- Carex distans
- Fritillaria meleagris
- Espèces floristiques invasives**
- Ambrosia artemisiifolia
- Bromus catharticus
- Robinia pseudoacacia
- Sporobolus indicus



Projet de ferme éolienne du Fourris (79)	
Enjeux des habitats naturels sur l'AEI	
N° CARTE - BRIOUX_ENJ-HAB	
FORMAT - A3	ECHELLE - 1/21 000
COORDS - L93	DATE - 03/12/2019
© WORLD ORTHO, NCA Environnement	

VII. AVIFAUNE

VII. 1. Résultats globaux des prospections

Au cours des différentes prospections, **91 espèces d'oiseaux ont été identifiées dans l'aire d'étude immédiate**, dont **68 sont protégées** au niveau national et **11 espèces figurent sur la liste de l'Annexe I de la Directive « Oiseaux »**. Concernant leurs statuts en tant qu'oiseaux nicheurs en Poitou-Charentes (liste rouge régionale), **32 espèces observées en période de nidification ont une situation préoccupante** pour cette période (espèce « quasi menacée », « vulnérable », « en danger » ou « en danger critique d'extinction »). **Dix-sept espèces sont « déterminantes ZNIEFF »** lorsqu'elles remplissent certaines conditions en fonction de la période de présence de l'oiseau (nicheur, hivernant, en halte migratoire).

Le tableau ci-dessous synthétise la liste de ces espèces, en précisant leur statut réglementaire et leur rareté (liste rouge), ainsi que la période au cours de laquelle ces espèces ont été contactées. Un détail plus fin pour chaque période biologique est présenté dans les parties suivantes.

Tableau 28: Synthèse des espèces d'oiseaux contactées sur l'aire d'étude immédiate au cours de l'année

Nom commun	Statuts réglementaires	Liste Rouge France métropolitaine (UICN, 2016)		Liste Rouge Poitou-Charentes (2018)	Espèce déterminante ZNIEFF – Deux-Sèvres (79)	Périodes d'observations			
		Hivernant	De passage			Hivernage	Migration prénuptiale	Nidification	Migration postnuptiale
Accenteur mouchet	PN			LC		x	x	x	
Alouette des champs		LC	NA	VU		x	x	x	x
Bécassine des marais				CR	Si nicheur			x	
Bergeronnette grise	PN	NA		LC		x		x	x
Bergeronnette printanière	PN		DD	LC			x	x	
Bondrée apivore	DO / PN			VU	Si nicheur			x	
Bouscarle de Cetti	PN			LC				x	
Bruant des roseaux	PN		NA				x		
Bruant jaune	PN		NA	NT			x	x	
Bruant proyer	PN			VU			x	x	
Bruant zizi	PN			LC		x	x	x	x
Busard cendré	DO / PN			NT	Si nicheur			x	
Busard Saint-Martin	DO / PN	NA	NA		D	x	x		x
Buse variable	PN	NA	NA	LC		x	x	x	x
Caille des blés				VU				x	
Canard colvert				LC				x	
Chardonneret élégant	PN		NA	NT			x	x	x
Chevêche d'Athéna	PN			NT	Si nicheur		x	x	
Choucas des tours	PN			NT				x	
Chouette hulotte	PN			LC			x	x	x
Cisticole des joncs	PN			NT			x	x	
Corbeau freux		LC		LC		x		x	x
Corneille noire		NA		LC		x	x	x	x
Coucou gris	PN			LC				x	
Courlis cendré				EN	Si nicheur			x	
Cygne tuberculé	PN				-		x		
Effraie des clochers	PN			VU			x	x	x
Epervier d'Europe	PN		NA						x

Nom commun	Statuts réglementaires	Liste Rouge France métropolitaine (UICN, 2016)		Liste Rouge Poitou-Charentes (2018)	Espèce déterminante ZNIEFF – Deux-Sèvres (79)	Périodes d'observations			
		Hivernant	De passage			Hivernage	Migration prénuptiale	Nidification	Migration postnuptiale
Etourneau sansonnet				LC		x	x	x	x
Faisan de Colchide				DD			x	x	
Faucon crécerelle	PN		NA	NT		x	x	x	x
Faucon émerillon	DO / PN	DD	NA			x	x		x
Faucon hobereau	PN			NT	Si nicheur			x	
Fauvette à tête noire	PN		NA	LC			x	x	
Fauvette grissette	PN			NT				x	
Geai des chênes		NA		LC		x	x	x	
Goéland argenté	PN		NA						x
Goéland leucophée	PN		NA						x
Gorgebleue à miroir de Nantes	DO / PN		NA	NT	Si nicheur		x	x	
Grand Cormoran	PN		NA	VU			x	x	
Grande Aigrette	DO / PN	LC			H > 5 ind.	x			
Grimpereau des jardins	PN			LC				x	
Grive litorne		LC				x	x		
Grive mauvis		LC				x			
Grive musicienne		NA	NA	LC		x	x	x	x
Grue cendrée	DO / PN		NA		H > 70ind.		x		
Héron cendré	PN	NA	NA	LC	Si nicheur	x	x	x	x
Hibou moyen-duc	PN		NA	LC			x	x	x
Hirondelle de fenêtre	PN			NT				x	
Hirondelle rustique	PN		DD	NT			x	x	x
Huppe fasciée	PN			LC				x	
Hypolaïs polyglotte	PN			LC				x	
Linotte mélodieuse	PN	NA	NA	NT		x	x	x	x
Locustelle tachetée	PN			VU	Si nicheur			x	
Loriot d'Europe	PN			LC				x	
Martinet noir	PN			NT				x	
Merle noir		NA	NA	LC		x	x	x	x
Mésange à longue queue	PN		NA	LC		x	x	x	
Mésange bleue	PN		NA	LC		x	x	x	x
Mésange charbonnière	PN	NA	NA	LC		x	x	x	x
Milan noir	DO / PN		NA	NT			x	x	
Moineau domestique	PN		NA	NT		x	x	x	x
Mouette rieuse	PN		NA				x		
Œdicnème criard	DO / PN		NA	NT	R		x	x	x
Perdrix grise				DD				x	
Perdrix rouge				DD		x	x	x	x
Petit-duc scops	PN			VU	Si nicheur			x	
Pic épeiche	PN			LC			x	x	
Pic vert	PN			LC		x	x	x	

Nom commun	Statuts réglementaires	Liste Rouge France métropolitaine (UICN, 2016)		Liste Rouge Poitou-Charentes (2018)	Espèce déterminante ZNIEFF – Deux-Sèvres (79)	Périodes d'observations			
		Hivernant	De passage			Hivernage	Migration pré-nuptiale	Nidification	Migration post-nuptiale
Pie bavarde			DD	LC		x	x	x	x
Pie-grièche écorcheur	DO / PN			NT	Si nicheur			x	
Pigeon colombin	-		NA				x		
Pigeon ramier		LC	NA	LC		x	x	x	x
Pinson des arbres	PN	NA	NA	LC		x	x	x	x
Pipit des arbres	PN			LC				x	
Pipit farlouse	PN	DD	NA			x	x		x
Pluvier doré	DO	LC	NA		H > 35 ind.	x			x
Pouillot véloce	PN		NA	LC		x	x	x	
Roitelet à triple bandeau	PN	NA	NA	LC		x	x	x	
Rosignol philomèle	PN			LC				x	
Rougegorge familier	PN	NA	NA	LC		x	x	x	x
Rougequeue à front blanc	PN			LC				x	
Rougequeue noir	PN		NA	LC			x	x	x
Serin cini	PN		NA	NT			x	x	
Tarier pâtre	PN	NA	NA	NT		x	x	x	x
Tourterelle des bois				VU				x	
Tourterelle turque			NA	LC		x		x	x
Traquet motteux	PN		DD	EN					x
Troglodyte mignon	PN	NA		LC		x	x	x	x
Vanneau huppé		LC	NA	VU	H > 260 ind.	x	x		x
Verdier d'Europe	PN	NA	NA	NT		x	x	x	x

Légende :

Statut réglementaire : **PN** = Liste des espèces protégées au niveau national ; **DO** = Directive 2009/147/CE du 20 novembre 2009, dite Directive « Oiseaux », relative à la conservation des oiseaux sauvages (Annexe I) ;

Catégories de la Liste rouge des espèces menacées en Poitou-Charentes : **NA** = Non applicable ; **DD** = Données insuffisantes ; **LC** = Préoccupation mineure ; **NT** = Quasi menacée ; **VU** = Vulnérable ; **EN** = En danger ; **CR** = En danger critique d'extinction.

Conditions des espèces déterminantes ZNIEFF - Poitou-Charentes en période inter nuptiale (Deux-Sèvres, 79) : **H** = Déterminant uniquement sur les sites hébergeant plus d'un nombre spécifié d'individus en halte migratoire ou en hivernage régulier (0.1 % effectif national hivernant) ; **R** = Déterminant uniquement sur les sites de rassemblements postnuptiaux **D** = Dortoirs utilisés chaque année ; **N** = si nicheur = en période de nidification.

VII. 2. Période d'hivernage

VII. 2. a. Synthèse bibliographique

Les recherches bibliographiques effectuées à l'échelle de l'AEE mentionnent **12 espèces patrimoniales en hivernage**. Ces données bibliographiques sont issues des données communales du site internet du GODS (Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres, association naturaliste locale), ainsi que des bordereaux « Formulaire Standard de Données » (FSD) des zonages présents dans l'AEE (ZNIEFF, Natura 2000, ZICO, APPB).

Certaines de ces espèces sont sédentaires et passent donc toute l'année sur leur territoire. On retrouve dans cette catégorie le **Pic mar** ou encore la population de **Busard Saint-Martin** du Poitou-Charentes (dont les effectifs nicheurs sont rejoints par les migrants nordiques venus passer l'hiver en France).

D'autres espèces passent l'hiver en France, et en fonction des années et du couvert végétal, les grandes parcelles agricoles peuvent être fréquentées par des grands rassemblements d'oiseaux de plaines tels que le **Pluvier doré**, le **Pluvier guignard**, et le **Vanneau huppé**. Les **Aigrettes** et les **Cigognes blanches** peuvent également hiverner sur l'AEI et fréquenter ces grandes zones cultivées pour s'alimenter.

Trois espèces de rapaces peuvent fréquenter l'AEI en hivernage : le **Busard Saint-Martin**, l'**Elanion blanc** et le **Milan royal**. Pendant cette période hivernale, les rapaces cherchent des sites d'alimentation qu'ils fréquentent en journée. Ils chassent dans les zones ouvertes (cultures, prairies et friches) et utilisent aussi les haies et boisements pour se poser.

Tableau 29 : Espèces patrimoniales mentionnées en période d'hivernage dans l'aire d'étude éloignée (Données bibliographiques).

Ordre	Nom commun	Nom scientifique	Statut réglementaire	Liste rouge France – hivernant	Espèces déterminantes ZNIEFF - Poitou-Charentes	Fréquentation de l'AEI
Accipitriformes	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	DO / PN	NA	D	Alimentation/ Transit
	Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	DO / PN			Alimentation/ Transit
	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	DO / PN			Alimentation/ Transit
Ciconiiformes	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	DO / PN	NA		Alimentation/ Transit
Charadriiformes	Œdicnème criard	<i>Burhinus oediconemus</i>	DO / PN	NA	H et R	Alimentation/ Transit
	Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	DO	LC	H > 35ind.	Alimentation/ Transit
	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>		LC	H>260ind.	Alimentation/ Transit
Gruiformes	Pluvier guignard	<i>Charadrius morinellus</i>	DO / PN			Alimentation/ Transit
Passériformes	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	DO / PN	NA		Alimentation/ Transit
Pélécaniiformes	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	DO / PN			Alimentation/ Transit
	Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	DO / PN	LC	H>5ind. et N	Alimentation/ Transit
Piciformes	Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	DO / PN			Alimentation/ Transit

Légende :

Statut réglementaire : **PN** = Espèces protégées au niveau national ; **DO** = Directive 2009/147/CE du 20 novembre 2009, dite Directive "Oiseaux", relative à la conservation des oiseaux sauvages (Annexe I)

Catégories de la Liste rouge nationale des espèces menacées (hivernant) : - =Données absentes ; **NA** = Non applicable ; **LC** = Préoccupation mineure

Conditions des espèces déterminantes ZNIEFF - Poitou-Charentes en période inter nuptiale (Deux-Sèvres, 79) : **H>x** = Déterminant uniquement sur les sites hébergeant plus d'un nombre spécifié d'individus en halte migratoire ou en hivernage régulier (0,1 % effectif national hivernant) ; **R** = Rassemblements postnuptiaux ; **D** = Dortoirs utilisés chaque année.

VII. 2. b. Espèces observées

Il est important de rappeler que les inventaires hivernaux concernant l'avifaune ne permettent pas de donner un nombre exhaustif d'individus de chaque espèce, mais permettent de détecter les grands rassemblements et autres espèces qui pourraient comporter un enjeu de conservation important. Le nombre total de contacts indiqué dans le tableau suivant informe donc sur l'ensemble des individus observés au cours de l'ensemble des sorties réalisées sur la période hivernale. Il se peut que certains individus soient observés à plusieurs reprises lors des différentes sorties.

Les prospections dédiées à l'avifaune hivernante se sont déroulées entre décembre 2018 et février 2019 lors de **trois passages**. Au total, **2121 individus de trente-huit espèces** ont été contactés dans l'aire d'étude immédiate (AEI ; cf. tableau suivant). Au total, **vingt-trois** espèces sont protégées au niveau national, **quatre** espèces sont inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et **sept** sont des espèces hivernantes de « préoccupation mineure » (liste rouge nationale). **Quatre** espèces sont considérées comme déterminantes « ZNIEFF » lorsqu'elles atteignent des conditions particulières. Ainsi, suite aux prospections, **cinq espèces sont considérées comme patrimoniales en hiver** dans l'aire d'étude immédiate : **le Busard Saint-Martin, le Pluvier doré, le Vanneau huppé, le Faucon émerillon et la Grande Aigrette.**

Tableau 30 : Espèces contactées en hiver, statuts et effectifs

Ordre	Nom commun	Statut réglementaire	ZNIEFF – Deux-Sèvres (79)	Liste rouge France - Hivernant	Dates d'observation et effectifs maximum retenus			Total contacts
					2018	2019		
					13-déc	18-janv	06-févr	
Accipitriformes	Busard Saint-Martin	DO / PN	D	NA		1	1	2
	Buse variable	PN		NA	6	4	5	15
Charadriiformes	Pluvier doré	DO	H > 35 ind.	LC		65	15	80
	Vanneau huppé	-	H > 260 ind.	LC	12	145	230	387
Columbiformes	Pigeon ramier	-	-	LC	37	79	8	124
	Tourterelle turque	-	-	-			1	1
Falconiformes	Faucon crécerelle	PN	-	-		2	3	5
	Faucon émerillon	DO / PN		DD			1	1
Galliformes	Perdrix rouge	-	-	-			15	15
Passériformes	Accenteur mouchet	PN	-	-		1	2	3
	Alouette des champs	-	-	LC	28	212	286	526
	Bergeronnette grise	PN	-	NA	1	18		19
	Bruant zizi	PN	-			10	3	13
	Corbeau freux	-	-	LC	20	17		37
	Corneille noire	-	-	NA	17	4	12	33
	Etourneau sansonnet	-	-		26	70	55	151
	Geai des chênes	-	-	NA		4	3	7

Ordre	Nom commun	Statut réglementaire	ZNIEFF – Deux-Sèvres (79)	Liste rouge France - Hivernant	Dates d'observation et effectifs maximum retenus			Total contacts
					2018	2019		
					13-déc	18-janv	06-févr	
	Grive litorne	-	-	LC	5	101	71	177
	Grive mauvis	-	-	LC		2	5	7
	Grive musicienne	-	-	NA	9	4	10	23
	Linotte mélodieuse	PN	-	NA	10	10	56	76
	Merle noir		-	NA	6	6	4	16
	Mésange à longue queue	PN	-	-		10		10
	Mésange bleue	PN	-	-	2		2	4
	Mésange charbonnière	PN	-	NA	1	9	2	12
	Moineau domestique	PN	-	-		3	2	5
	Pie bavarde		-	-		8	2	10
	Pinson des arbres	PN	-	NA	75	110	58	243
	Pipit farlouse	PN	-	DD	15	11	26	52
	Pouillot véloce	PN	-	-		10	2	12
	Roitelet à triple bandeau	PN	-	NA	3		1	4
	Rougegorge familial	PN	-	NA	6	6	5	17
	Tarier pâtre	PN	-	NA	2		5	7
	Troglodyte mignon	PN	-	NA		2	1	3
	Verdier d'Europe	PN	-	NA		4	1	5
Péléciformes	Grande Aigrette	DO / PN	H > 5 ind.	LC	1			1
	Héron cendré	PN	-	NA	3	12	2	17
Piciformes	Pic vert	PN	-		1			1
Total								2121

Légende :

Espèce patrimoniale
 Statut réglementaire : **PN** = Espèces protégées au niveau national ; **DO** = Directive 2009/147/CE du 20 novembre 2009, dite Directive "Oiseaux", relative à la conservation des oiseaux sauvages (Annexe I)
 Catégories de la Liste rouge nationale des espèces menacées (hivernant) : - =Données absentes ; **NA** = Non applicable ; **LC** = Préoccupation mineure
 Conditions des espèces déterminantes ZNIEFF - Poitou-Charentes en période inter nuptiale (Deux-Sèvres, 79) : **H>x** = Déterminant uniquement sur les sites hébergeant plus d'un nombre spécifié d'individus en halte migratoire ou en hivernage régulier (0,1 % effectif national hivernant) ; **R** = Rassemblements postnuptiaux ; **D** = Dortoirs utilisés chaque année.

VII. 2. b. i. Suivi de l'avifaune en hivernage

- Journées d'observation

- Le 13 décembre 2018, les conditions météorologiques sont favorables aux déplacements des oiseaux. Un léger vent d'est pousse les derniers migrateurs vers l'ouest, à la recherche de la douceur du climat océanique. On remarque tout de même le cantonnement de certains granivores, avec l'observation de 75 Pinsons des arbres, mais l'espèce marquante de cette journée est une Grande Aigrette en survol de la ZIP.
- Le 18 janvier 2019, une faible couverture nuageuse permet au soleil de réchauffer les sols gelés pendant la nuit, et aux oiseaux de partir en recherche alimentaire. Ainsi, cette journée est marquée par l'observation de nombreux groupes de passereaux fréquentant les cultures en quête de graines et petits insectes enfouis sous terre. On note par exemple un minimum de 212 Alouettes des champs observées dans les différentes parcelles, mais aussi 79 Pigeons ramiers, 10 Bruants zizis, 101 Grives litornes, 110 Pinsons des arbres ou encore 10 Pouillots véloces. De plus cette chaleur adoucissant les sols, les agriculteurs ont profité de ces conditions pour labourer certaines parcelles attirant ainsi 65 Pluviers dorés, 18 Bergeronnettes grises ou encore 12 Hérons cendrés.
- Le 6 février 2019, une importante couverture nuageuse résulte d'une dépression traversant la France et apportant de fortes pluies et quelques chutes de neige pendant les deux jours précédents. Cependant la remontée des températures et un vent porteur venant du sud ont amené certaines espèces à entamer une remontée progressive vers les sites de nidification tout en faisant quelques haltes migratoires sur les parcelles favorables. L'observation de 230 Vanneaux huppés en stationnement marque la halte migratoire d'un ou plusieurs groupes. On peut aussi noter la présence de 200 individus de Vanneaux huppés sur la commune de Mazières-sur-Beronne (moins de 1 km au nord de l'AEI) et l'observation de plus de 1700 individus en halte ou en migration sur la commune de Périgné ce même jour. Le site se trouve donc sur un axe migratoire important pour cette espèce dont la migration pré-nuptiale est observée à partir de février jusqu'à la fin du mois de mars. 286 Alouettes des champs observées sur l'ensemble des parcelles de l'AEI, montrent une période hivernale encore bien marquée pour les passereaux. Enfin, un Faucon émerillon dont la présence en France est possible uniquement d'octobre à mars pour cette espèce nicheuse au nord de l'Europe indique aussi que la transition entre espèces hivernantes et espèces migratrices commence seulement.

- Intérêt de l'AEI pour l'avifaune en hivernage

Le site de Brioux sur Boutonne, présente un fort intérêt pour les oiseaux de plaines, avec l'observation au total de **80 Pluviers dorés**, **387 Vanneaux huppés** et **526 Alouettes des champs**. Toutefois, la présence de nombreuses haies sur l'ensemble du site est un facteur favorable à l'accueil des passereaux et notamment des **Pinsons des arbres** (243 ind.) et des **Grives litornes** (177 ind.).



Figure 33 : Vanneau huppé, photo prise sur site, ©NCA Environnement, 2019.

Espèces patrimoniales hivernantes

Parmi les **38 espèces observées** pendant la période hivernale, **5 espèces sont patrimoniales**. Quatre d'entre elles sont inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » (Busard Saint-Martin, Pluvier doré, Faucon émerillon, Grande Aigrette). Le Vanneau huppé est déterminant ZNIEFF sous condition d'un stationnement d'un minimum de 260 individus. Les observations sur le site n'ont pas dépassé 230 individus, cependant l'AEI présente un fort potentiel d'accueil pour de tels groupes. L'espèce est donc considérée comme déterminante et patrimoniale.

Busard Saint-Martin

Le Busard Saint-Martin, sédentaire ou migrateur partiel, est présent toute l'année dans la région, il fréquente les milieux ouverts à semi-ouverts qui lui permettent de chasser. Une femelle a été observée le 18 janvier 2019 près des *Combes* et une autre le 6 février 2019 sur *les Groies* en comportement de chasse. Il n'est pas possible d'identifier si c'est le même individu qui a été observé, sachant que l'espèce possède un territoire de chasse très étendu et possiblement mitoyen avec un autre individu pendant cette période hivernale.

Pluvier doré

Un groupe de minimum 47 Pluviers dorés a été observé dans une parcelle agricole près du *Chiron des Jarres*. Cette espèce, présente dans la région exclusivement en période internuptiale, fréquente préférentiellement les espaces dégagés (blocs de prairies, grandes plaines céréalières) et stationne souvent avec des groupes de vanneaux. Leurs déplacements dans la région varient en fonction de la ressource alimentaire, et les effectifs en fonction des températures au nord-est de l'Europe – les effectifs croissent sur nos territoires lors de gros gels plus au nord. Au même titre que le Vanneau huppé, il est considéré comme « déterminant ZNIEFF » lorsque les effectifs observés dépassent les 35 individus, ce qui est le cas sur le site. L'espèce est également inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ».

Vanneau huppé

Plusieurs groupes de Vanneaux huppés ont été observés sur l'AEI lors des prospections hivernales notamment sur le *Chiron de Jarres*, le *Château gouel* et *la Minée*. Cette espèce, grégaire en période internuptiale, fréquente les milieux ouverts à couvert bas dans lesquels les individus se déplacent en fonction de l'abondance en nourriture. Il est donc fréquent de voir des groupes plus ou moins importants dans les prairies et labours en espaces dégagés. L'AEI est particulièrement favorable à l'espèce, grâce à l'omniprésence des milieux ouverts.

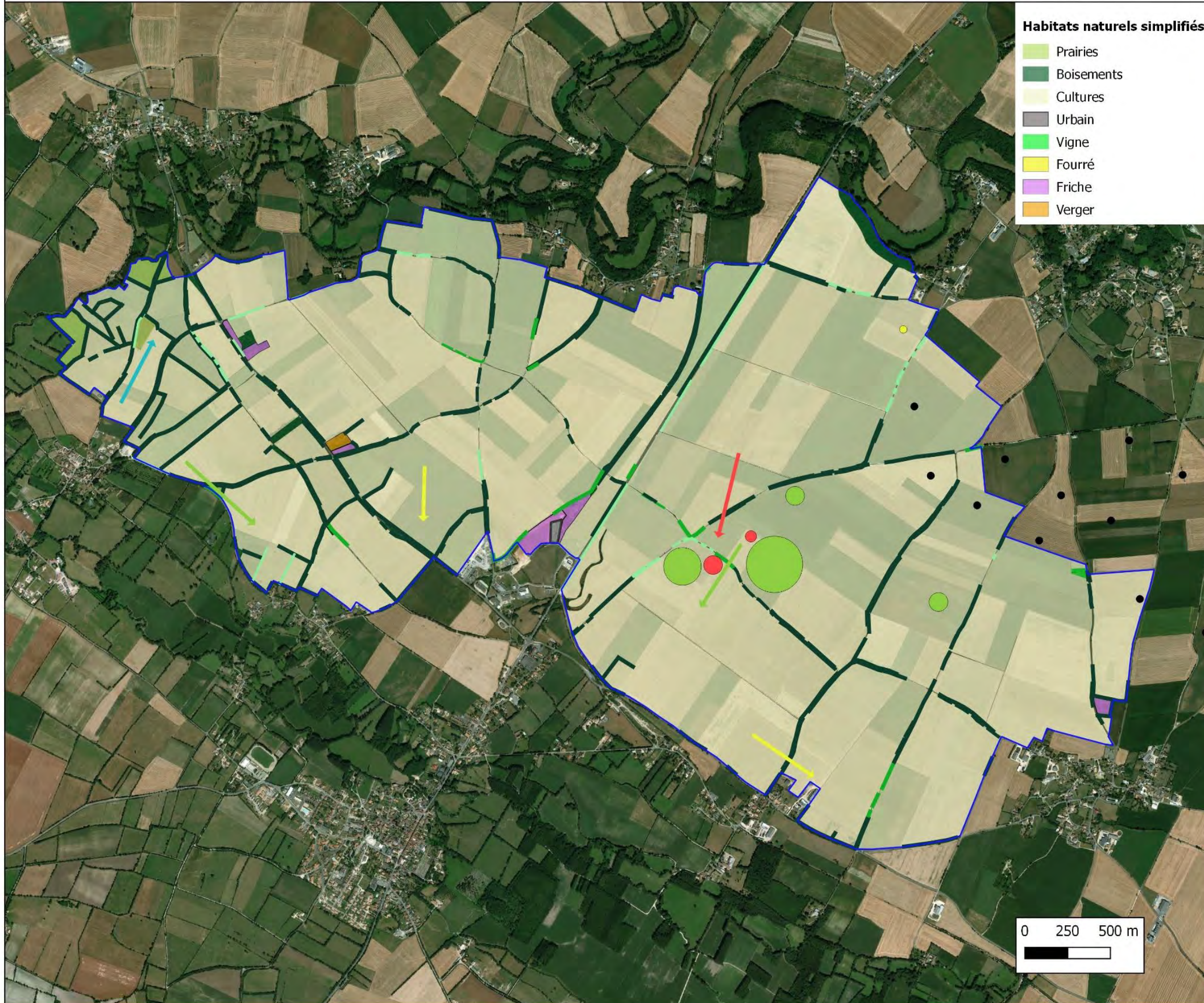
Faucon émerillon

Le Faucon émerillon est le plus petit faucon observé en France, territoire qu'il fréquente uniquement en migration et en période d'hivernage. On le retrouve dans les milieux ouverts afin de trouver ses ressources alimentaires (petits oiseaux principalement, micromammifères et insectes). Une femelle a été observée le 6 février 2019 avec une proie, posée dans les cultures de la *Gasse à Guiton* au nord-est de l'AEI.

Grande Aigrette

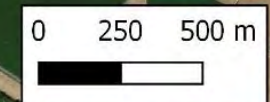
Une Grande Aigrette a été observée le 13 décembre 2018 survolant les prairies humides près du lieu-dit *le Rochon*. Cette espèce encore très peu représentée en France comme nicheuse (nicheuse en Charente-Maritime depuis 2014), on la retrouve un peu partout en période internuptiale. Avec un régime alimentaire très varié, elle fréquente les cours d'eau, prairies inondées, plans d'eau ou plaines céréalières à la recherche de lombrics, micromammifères, grenouilles, reptiles, insectes, etc.

Observations de l'avifaune patrimoniale hivernante



- Habitats naturels simplifiés**
- Prairies
 - Boisements
 - Cultures
 - Urbain
 - Vigne
 - Fourré
 - Friche
 - Verger

- Légende**
- Parc éolien
- Périmètres d'étude**
- Aire d'étude immédiate - AEI
 - Zone d'implantation potentielle - ZIP
- Avifaune patrimoniale en transit**
- Busard Saint-Martin
 - Grande aigrette
 - Pluvier doré
 - Vanneau huppé
- Avifaune patrimoniale en stationnement**
- Faucon émerillon**
- 1 individu
- Pluvier doré**
- 47 individus
 - 15 individus
- Vanneau huppé**
- 200 individus
 - 100 individus
 - < 50 individus
- Haies**
- Haie multi-strates
 - Haie arbustive
 - Haie relictuelle arborée
 - Haie rectangulaire basse
 - Haie relictuelle
 - Haie rectangulaire basse avec des arbres



Projet de ferme éolienne du Fourris (79)	
Observations de l'avifaune patrimoniale hivernante	
N° CARTE - OBS_AVI_PAT_HIV	
FORMAT - A3	
ECHELLE - 1/22 000	
COORDS - L93	DATE - 03/12/2019
© WORLD ORTHO, NCA Environnement	

VII. 2. c. Synthèse et enjeux en période hivernale

En appliquant la méthodologie détaillée dans la partie III. 3. a. i Etablissement de la patrimonialité, un enjeu « espèce » a été attribué à chaque taxon. L'effectif maximum d'individus observés au cours d'une prospection et l'enjeu de chaque espèce sont reportés dans le tableau suivant.

Parmi les espèces observées, **cinq présentent un enjeu « espèce » allant de très faible à modéré :**

➤ **Enjeu « espèce » très faible :**

Le **Vanneau huppé** est déterminant ZNIEFF sous la condition qu'un minimum de 260 individus soit observé en stationnement régulier sur un site. L'effectif maximum observé sur l'AEI est de 230 individus, cependant la présence de grandes parcelles de culture donne au site un fort potentiel d'accueil pour cette espèce. N'étant pas protégé au niveau national, un enjeu « espèce » très faible lui est attribué.

➤ **Enjeu « espèce » modéré :**

Le **Pluvier doré** et la **Grande Aigrette**, inscrits à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » (DO) et classés espèces hivernantes de « préoccupation mineure » sur la liste rouge nationale, obtiennent une classe de patrimonialité de catégorie 3, un enjeu « espèce » modéré leur est donc attribué.

Le **Busard Saint-Martin** et le **Faucon émerillon**, inscrits à l'annexe I de la DO, ne possèdent pas de statut de conservation particulier en tant qu'espèces « hivernantes » (non applicable et données insuffisantes). Leur classe de patrimonialité attribuée est donc de catégorie 3, un enjeu « espèce » modéré leur est donc attribué.

Toutes les autres espèces observées n'ont pas de caractère de patrimonialité, aucun enjeu ne leur a été attribué.

Un enjeu « espèce » très fort est attribué au **Milan royal**, inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et considéré comme « vulnérable » sur la liste rouge des hivernant de France.

Un enjeu « espèce » modéré est attribué également aux 8 autres **espèces patrimoniales connues à l'échelle de l'AEE** dans les données bibliographiques, mais non observées au sein de l'AEI au cours des inventaires. Ces espèces sont susceptibles de fréquenter ou survoler l'AEI. Celles-ci sont toutes inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » : **l'Elanion blanc, l'Œdicnème criard, la Cigogne blanche, la Cigogne noire, le Pluvier guignard, l'Alouette lulu, l'Aigrette garzette et le Pic mar.**

Aucune de ces espèces n'a de statut de conservation défavorable en période d'hivernage. Elles sont soit classées en non applicable (NA) ou bien n'ont pas de statuts.

Un total de 2121 individus de 38 espèces a été contacté dans l'AEI :

- 23 espèces protégées au niveau national ;
- 4 espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » (Busard Saint-Martin, Pluvier doré, Faucon émerillon, Grande Aigrette) ;
- 7 espèces hivernantes de « préoccupation mineure » (liste rouge nationale) : Pluvier doré, Pigeon ramier, Alouette des champs, Corbeau freux, Grive litorne, Grive mauvis, et Grande Aigrette ;
- 4 espèces considérées comme déterminantes « ZNIEFF » lorsqu'elles atteignent des conditions particulières (Busard Saint-Martin, Pluvier doré, Vanneau huppé et Grande Aigrette).

Des groupes remarquables de Vanneau huppé ont été observés en alimentation dans les labours et semis.

Des groupes de centaines d'Alouettes des champs, Pinsons des arbres et Grives litorne ont été observés en alimentation dans les semis d'hiver et haies ;

Au total, quatorze espèces sont considérées comme patrimoniales pour la période d'hivernage au sein de l'AEI. Suite aux prospections réalisées : 5 espèces présentent un caractère patrimonial sur l'ensemble de la période d'hivernage :

- Deux espèces de rapaces (Busard Saint-Martin et Faucon émerillon), le Pluvier doré et la Grande Aigrette représentent un enjeu « espèce » modéré ;
- Le Vanneau huppé représente un enjeu « espèce » très faible.

Suite aux recherches bibliographiques effectuées sur l'ensemble de l'AEE, 9 espèces patrimoniales en hivernage supplémentaires présentent un enjeu « espèce » :

- 9 présentent un enjeu espèce « modéré ».

Tableau 31 : Enjeu « espèce » attribué en période hivernale aux espèces observées au cours des inventaires.

Ordre	Nom commun	Statut réglementaire	ZNIEFF - Poitou-Charentes	Liste rouge France - Hivernant	Effectifs maximum	Enjeu « espèce »
Accipitriformes	Busard Saint-Martin	DO / PN	D	NA	1	Modéré
	Buse variable	PN	-	NA	6	
	Pluvier doré	DO	H > 35 ind.	LC	65	Modéré
	Vanneau huppé		H > 260 ind.	LC	230	Très faible
Columbiformes	Pigeon ramier	-	-	LC	79	
	Tourterelle turque	-	-	-	1	
Falconiformes	Faucon crécerelle	PN	-	-	3	
	Faucon émerillon	DO / PN		DD	1	Modéré
Galliformes	Perdrix rouge	-	-	-	15	
Passériformes	Accenteur mouchet	PN	-	-	2	
	Alouette des champs	-	-	LC	286	
	Bergeronnette grise	PN	-	NA	18	
	Bruant zizi	PN	-	-	10	
	Corbeau freux	-	-	LC	20	
	Corneille noire	-	-	NA	17	
	Etourneau sansonnet	-	-	-	70	
	Geai des chênes	-	-	NA	4	
	Grive litorne	-	-	LC	101	
	Grive mauvis	-	-	LC	5	
	Grive musicienne	-	-	NA	10	
	Linotte mélodieuse	PN	-	NA	56	
	Merle noir	-	-	NA	6	
	Mésange à longue queue	PN	-	-	10	
	Mésange bleue	PN	-	-	2	
	Mésange charbonnière	PN	-	NA	9	
	Moineau domestique	PN	-	-	3	
	Pie bavarde	-	-	-	8	
	Pinson des arbres	PN	-	NA	110	
	Pipit farlouse	PN	-	DD	26	
Pouillot véloce	PN	-	-	10		
Roitelet à triple bandeau	PN	-	NA	3		

Ordre	Nom commun	Statut réglementaire	ZNIEFF - Poitou-Charentes	Liste rouge France - Hivernant	Effectifs maximum	Enjeu « espèce »
	Rougegorge familier	PN	-	NA	6	
	Tarier pâtre	PN	-	NA	5	
	Troglodyte mignon	PN	-	NA	2	
	Verdier d'Europe	PN	-	NA	4	
	Grande Aigrette	DO / PN	H > 5 ind.	LC	1	Modéré
	Héron cendré	PN	-	NA	12	
	Pic vert	PN	-	-	1	

Légende :

Statut réglementaire : **PN** = Espèces protégées au niveau national ; **DO** = Directive 2009/147/CE du 20 novembre 2009, dite Directive "Oiseaux", relative à la conservation des oiseaux sauvages (Annexe I)
 Catégories de la Liste rouge nationale des espèces menacées (hivernant) = **DD** = Données insuffisantes ; **NA** = Non applicable ; **LC** = Préoccupation mineure
 Conditions des espèces déterminantes ZNIEFF - Poitou-Charentes en période inter nuptiale (Deux-Sèvres, 79) : **H>x** = Déterminant uniquement sur les sites hébergeant plus d'un nombre spécifié d'individus en halte migratoire ou en hivernage régulier (0.1 % effectif national hivernant) ; **D** = Dortoirs utilisés chaque année.

Tableau 32: Enjeu « espèce » attribué en période hivernale aux espèces issues de la bibliographie, non observées mais considérées comme potentiellement présentes sur l'AEI.

Ordre	Nom commun	Statut réglementaire	ZNIEFF - Poitou-Charentes	Liste rouge France - Hivernant	Enjeu « espèce »
Accipitriformes	Elanion blanc	DO / PN	-	-	Modéré
	Milan royal	DO / PN	-	VU	Très fort
Charadriiformes	Œdicnème criard	DO / PN	-	-	Modéré
Ciconiiformes	Cigogne blanche	DO / PN	-	-	Modéré
	Cigogne noire	DO / PN	-	-	Modéré
Gruiformes	Pluvier guignard	DO / PN	-	-	Modéré
	Alouette lulu	DO / PN	NA		Modéré
Pélécaniformes	Aigrette garzette	DO / PN	-	-	Modéré
Piciformes	Pic mar	DO / PN	-	N	Modéré

Légende :

Statut réglementaire : **PN** = Espèces protégées au niveau national ; **DO** = Directive 2009/147/CE du 20 novembre 2009, dite Directive "Oiseaux", relative à la conservation des oiseaux sauvages (Annexe I)
 Catégories de la Liste rouge nationale des espèces menacées (hivernant) = **DD** = Données insuffisantes ; **NA** = Non applicable ; **LC** = Préoccupation mineure
 Conditions des espèces déterminantes ZNIEFF - Poitou-Charentes en période inter nuptiale (Deux-Sèvres, 79) : **N** = en période de nidification

VII. 3. Période de migration

VII. 3. a. Synthèse bibliographique

De manière générale, la migration de l'avifaune est difficile à évaluer pour plusieurs raisons (Newton 2008¹) :

- Elle peut se faire à des hautes altitudes ne permettant pas la détection aux jumelles et à la longue-vue ;
- Elle se réalise la plupart du temps sur un large front (cependant, certains axes peuvent être empruntés de manière préférentielle telles que les côtes ou les vallées fluviales) ;
- Une grande partie des espèces migre de nuit.

Les données bibliographiques mentionnent **40 espèces patrimoniales** (dont 37 inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ») fréquentant l'aire d'étude éloignée (rayon de 20km) en période de migration. Ces données bibliographiques sont issues à la fois des données communales du site internet du GODS (Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres, association naturaliste locale), ainsi que des bordereaux « Formulaires standards de Données » (FSD), des zonages présents dans l'AEE (ZNIEFF, Natura 2000, ZICO, APPB).

Tableau 33 : Espèces patrimoniales mentionnées en période de migration dans l'aire d'étude éloignée (Données bibliographiques).

Ordre	Nom commun	Nom scientifique	Statut	LRN – De passage	ZNIEFF – Deux-Sèvres (79)	Fréquentation de l'AEI
Accipitriformes	Aigle botté	<i>Hieraaetus pennatus</i>	DO / PN	-	-	Survol / Alimentation
	Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	DO / PN	LC	-	Survol
	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	DO / PN	LC	-	Survol / Alimentation
	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	DO / PN	NA	-	Survol / Halte / Alimentation
	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	DO / PN	NA	D> 10ind. et Nicheur	Survol / Halte / Alimentation
	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	DO / PN	NA	D et Nicheur	Survol / Halte / Alimentation
	Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	DO / PN	NA	-	Survol / Halte / Alimentation
	Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	DO / PN	NA	-	Survol / Halte / Alimentation
	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	DO / PN	NA	-	Survol / Halte / Alimentation
	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	DO / PN	NA	-	Survol / Halte / Alimentation
Anseriformes	Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	-	NA	N et H>20 ind.	Survol
	Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>	-	NT	Nicheur et H	Survol
Caprimulgiformes	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	DO / PN	NA	-	Survol
Charadriiformes	Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	DO / PN	NA	Nicheur et H>20 ind.	Survol

Ordre	Nom commun	Nom scientifique	Statut	LRN – De passage	ZNIEFF – Deux-Sèvres (79)	Fréquentation de l'AEI	
	Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	DO / PN	LC	H > 60 ind. et Nicheur	Survol	
	Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	PN/DO	LC	-	Survol	
	Combattant varié	<i>Calidris pugnax</i>	DO	NT	H	Survol	
	Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	-	VU	H>50 ind.	Survol / Alimentation	
	Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	DO / PN	-	H>50 ind. et Nicheur	Survol	
	Mouette mélanocéphale	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	DO / PN	NA	Nicheur et H>5 ind.	Survol	
	Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicanus</i>	DO / PN	NA	H, Nicheur et R	Survol / Halte / Alimentation	
	Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	DO	-	H > 35 ind.	Survol / Halte / Alimentation	
Ciconiiformes	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	DO / PN	NA	H et Nicheur	Survol / Alimentation	
	Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	DO / PN	VU	H et Nicheur	Survol	
Coraciiformes	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	DO / PN	-	-	Survol	
Falconiformes	Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	DO / PN	NA	-	Survol / Halte / Alimentation	
	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	DO / PN	NA	-	Survol / Halte / Alimentation	
Gruiformes	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	DO / PN	NA	H>70 ind.	Survol	
	Pluvier guignard	<i>Charadrius morinellus</i>	DO / PN	NT	H	Survol / Halte / Alimentation	
Otidiformes	Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	DO / PN	-	H, Nicheur et R	Survol	
Passériformes	Alouette calandrelle	<i>Calandrella brachydactyla</i>	DO / PN	-	-	Survol / Alimentation	
	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	DO / PN	-	-	Survol / Alimentation / Halte	
	Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	DO / PN	EN	-	Survol / Halte / Alimentation	
	Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	DO / PN	-	-	Survol / Halte / Alimentation	
	Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	DO / PN	NA	-	Survol / Halte / Alimentation	
	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	DO / PN	NA	-	Survol / Halte / Alimentation	
	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	DO / PN	NA	-	Survol / Halte / Alimentation	
	Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	PN	NA	-	Survol / Halte / Alimentation	
	Péléciformes	Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	DO / PN	-	H>5 ind. et Nicheur	Survol / Halte / Alimentation

¹ Newton, I. (2008). *The migration ecology of birds*. Academic press.

Ordre	Nom commun	Nom scientifique	Statut	LRN – De passage	ZNIEFF – Deux-Sèvres (79)	Fréquentation de l'AEI
	Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	DO / PN	-	H et Nicheur	Survол/ Alimentation

Légende :

Statut (réglementaire) : PN : Espèces protégées au niveau national ; DO : Directive 2009/147/CE du 20 novembre 2009, dite Directive "Oiseaux", relative à la conservation des oiseaux sauvages (Annexe I)
 Catégories de la Liste rouge nationale des espèces menacées (LRN - de passage) : - Données absentes ; NA : Non applicable ; LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi menacée ; VU : Vulnérable ; EN : En danger
 Conditions des espèces déterminantes ZNIEFF - Poitou-Charentes en période inter nuptiale (Deux-Sèvres, 79) : H = Déterminant sur site de halte migratoire ; H >x = Déterminant uniquement sur les sites hébergeant plus d'un nombre spécifié d'individus en halte migratoire ou en hivernage régulier (0.1 % effectif national hivernant) ; R = Rassemblements postnuptiaux ; D = Dortoirs utilisés chaque année ; Nicheur : en période de nidification.

Les enjeux avifaunistiques en période de migration concernent : les grands oiseaux (rapaces, ardéidés), les grands migrateurs volants en groupes importants, les oiseaux de plaines utilisant la zone comme site de rassemblements postnuptiaux.

L'aire d'étude éloignée est peu favorable aux oiseaux d'eau, et aux grands rassemblements d'anatidés et de limicoles en halte migratoire. Toutefois, certaines espèces inféodées aux milieux humides peuvent survoler l'AEI, et transiter au-dessus de l'AEI. Ces espèces comprennent par exemple : le **Balbusard pêcheur**, la **Sarcelle d'été**, l'**Avocette élégante**, le **Chevalier gambette**, le **Chevalier sylvain**, le **Combattant varié**, l'**Échasse blanche**, la **Mouette mélanocéphale** et la **Cigogne noire**. Cette dernière est classée « vulnérable » sur la liste rouge des oiseaux de passage. Les habitats présents au sein de l'AEI ne présentent pas de potentialité d'accueil pour de gros rassemblements ou des haltes alimentaires de ces espèces.

Onze espèces de rapaces peuvent également fréquenter l'AEI en période de migration. Ils sont tous inscrits à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » : l'**Aigle botté**, la **Bondrée apivore**, le **Busard cendré**, le **Busard des roseaux**, le **Busard Saint-Martin**, le **Circaète Jean-le-blanc**, l'**Elanion blanc**, le **Milan noir**, le **Milan royal** et deux espèces de faucons : l'**Émerillon** et le **pèlerin**. Ces rapaces, dont le régime alimentaire est dominé par les micromammifères, peuvent aussi s'alimenter dans les zones ouvertes de l'AEI, à l'exception de la Bondrée apivore qui elle cherchera préférentiellement les insectes (préférentiellement les hyménoptères) en lisières forestières ou en prairies, tout comme le Circaète, à la recherche de reptiles.

D'autre part, des rassemblements importants peuvent être observés au sein de l'AEI notamment d'**Œdicnème criard** et de **Pluvier doré**. Ces deux espèces sont inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». Ces espèces se regroupent dans les zones ouvertes (cultures, prairies) pour s'alimenter avant de rejoindre leur aire de nidification (en période de migration pré-nuptiale) ainsi que leur aire d'hivernage (en période de migration postnuptiale). Les rassemblements d'Œdicnème criard sont d'ailleurs beaucoup plus importants en automne (plusieurs centaines d'individus contre quelques individus au printemps). Autre espèce de plaine, l'**Outarde canepetière** peut également survoler l'AEI. La région Poitou-Charentes accueille la dernière population migratrice de cette espèce, et a donc un rôle à jouer dans sa préservation. L'Outarde canepetière peut aussi être amenée à effectuer des haltes alimentaires au sein de l'AEI. Elle a besoin de grandes zones ouvertes (cultures, friches et prairies) pour y chercher graines et végétaux, base de son régime alimentaire.

Sept autres espèces patrimoniales peuvent être observées en période de migration au sein de l'AEI : l'**Alouette lulu**, le **Bruant ortolan**, la **Fauvette pitchou**, la **Gorgebleue à miroir**, la **Pie-grièche écorcheur**, le **Pipit rousseline**, le **Pipit spioncelle**, et une autre au sein de l'AEI : l'**Alouette calandrelle** (1 observation entre 2010 et 2019 au sein de l'AEI). Ces passereaux peuvent survoler ces aires d'étude, mais également y faire halte et s'y alimenter.

De grands échassiers peuvent aussi survoler l'AEI et s'y alimenter tels que la **Cigogne blanche**, la **Grande Aigrette** et le **Héron pourpré**. Les deux premières peuvent également être observées en halte dans les zones ouvertes (alimentation) pendant une période plus ou moins longue. Ces espèces peuvent en effet être observées en groupe de plusieurs individus voire quelques dizaines.

Une autre espèce patrimoniale, et emblématique en période de migration, est la **Grue cendrée** (espèce protégée, inscrite à l'annexe I de la DO, déterminante ZNIEFF au-delà de 70 individus en halte migratoire ou en rassemblement sur site d'hivernage). Bien que le département des Deux-Sèvres ne soit pas situé au cœur du couloir de migration principale de cette espèce, il se trouve à proximité directe (comme le montre la carte ci-contre). De plus, la largeur de ce couloir de migration fluctue en fonction des années et des saisons (printemps – automne). De nombreux facteurs influencent les déplacements migratoires chez cette espèce comme l'intensité et la direction des vents, le succès reproducteur de la saison de nidification, les conditions météorologiques (tempêtes, fortes précipitations, chaleurs). Cette espèce peut donc survoler l'AEI en période de migration (pré et postnuptiale).

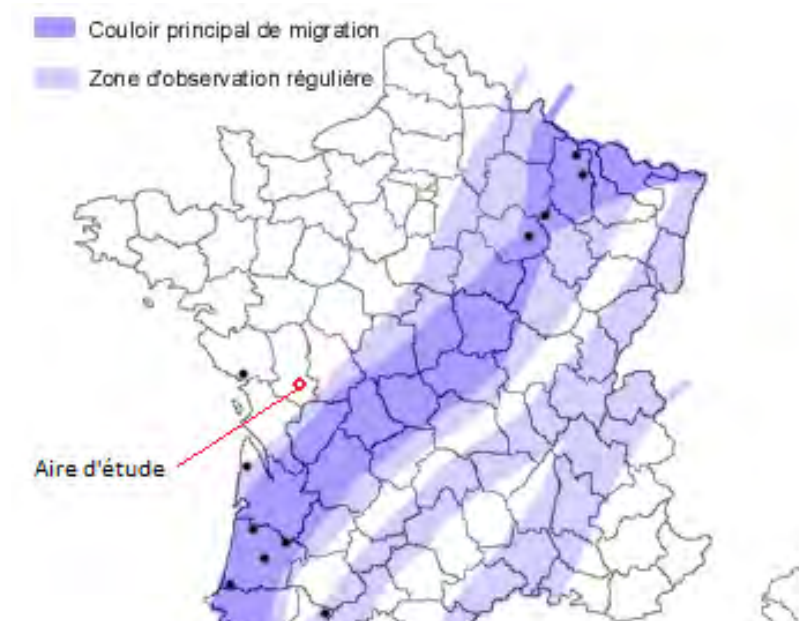


Figure 35: Couloir d'observation des Grues en période de migration postnuptiale (<https://champagne-ardenne.lpo.fr>)

Les cartes suivantes présentent les effectifs observés de Grues cendrées en migration entre 2016 et 2018 (données les plus récentes) en migration pré et postnuptiale au niveau national. Les effectifs et les couloirs de passage varient en fonction des saisons. En effet sur les cartes suivantes on distingue clairement que pour le retour postnuptial en automne 2016, les Grues cendrées ont survolé le département (de 1000 à 10 000 individus comptabilisés) ainsi que l'AEI. A leur retour printanier, les Grues sont également passées par les Deux-Sèvres, et ce en plus grand nombre (plus de 10 000 individus). Au contraire, pour la saison 2017-2018 les Grues ne sont pas passées en Deux-Sèvres lors de leur retour vers leur quartier d'hivernage en Espagne en automne 2017 alors qu'au printemps 2018, elles y sont passées (entre 100 et 1000 individus). On peut également préciser que les haltes alimentaires chez cette espèce nécessitent de grands points d'eau entourés de surfaces agricoles importantes. L'AEI ne présente pas ce type d'habitat. L'espèce ne sera donc observée qu'en survol.

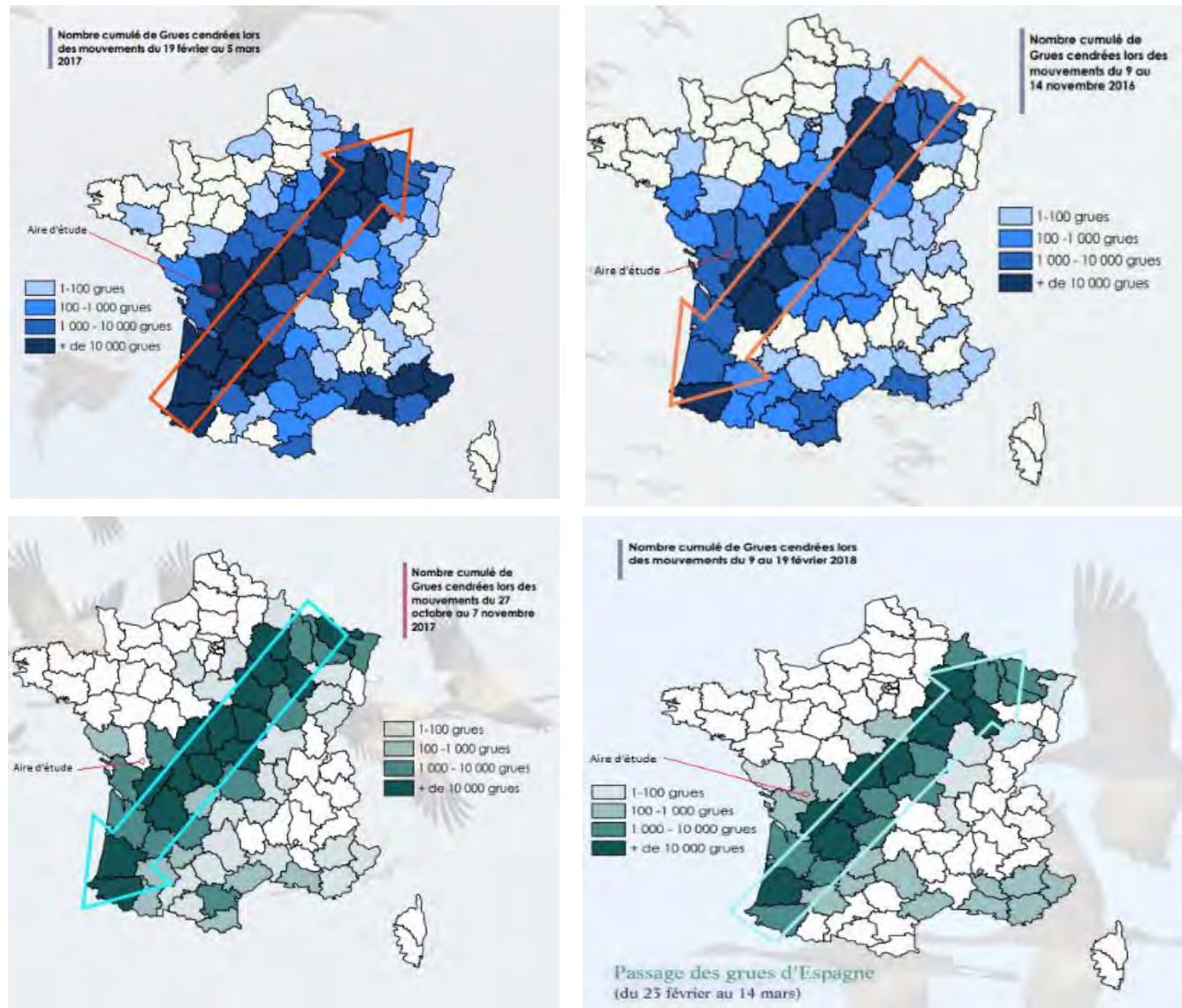


Figure 36: Nombre cumulé de Grues cendrées observées par département en migration pré et postnuptiale entre 2016 et 2018 (<https://champagne-ardenne.lpo.fr>).

Autre « grand voilier », l'**Oie cendrée** (espèce non protégée, mais déterminante ZNIEFF au-delà de 20 individus en halte migratoire ou en rassemblement sur site d'hivernage) effectue également des migrations avec vraisemblablement les mêmes flux nord/sud et nord-est/sud-ouest.

VII. 3. b. Migration postnuptiale

VII. 3. b. i. Espèces observées en période postnuptiale

La période postnuptiale s'étend de la fin de la période de reproduction des différentes espèces jusqu'à ce que celles-ci aient rejoint leurs sites d'hivernage. Bien que la majorité des espèces soit sédentaire sur le territoire, d'autres peuvent être considérées comme migratrices : de simple passage au-dessus de l'AEI, en halte migratoire, ou arrivées de migration en préparation d'un éventuel hivernage sur ce même site.

Les prospections spécifiques à la migration postnuptiale se sont déroulées lors de **cinq passages** entre début septembre et fin octobre 2018, période où l'activité migratoire est la plus marquée. Un total de **41 espèces** a été observé durant cette période, représentant **1298 individus**. **28** des espèces contactées sont **protégées** au niveau national, et **quatre** sont inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » : **Busard Saint-Martin, Cedicnème criard, Pluvier doré et Faucon émerillon**. **Quatre espèces** observées sont **déterminantes ZNIEFF** en Poitou-Charentes lorsqu'elles remplissent des conditions particulières et **aucune** n'a de statut défavorable sur la liste rouge nationale d'oiseaux de passage.

Tableau 34 : Résultats du suivi en période postnuptiale.

Ordre	Nom commun	Statut réglementaire	LRN - de passage	ZNIEFF – Deux-Sèvres (79)	Dates d'observation et effectifs								Total
					2018								
					1 ^{er} passage 05/09	2 ^{ème} passage 13/09	☾ 20/09	3 ^{ème} passage 25/09	☾ 26/09	4 ^{ème} passage 10/10	☾ 24/10	5 ^{ème} passage 30/10	
Accipitriformes	Busard Saint-Martin	DO / PN	NA	D		2		1		1		1	5
	Buse variable	PN	NA	-	2	2		2		2		2	10
	Epervier d'Europe	PN	NA	-								1	1
Charadriiformes	Goéland argenté	PN	NA	-	50								50
	Goéland leucopnée	PN	NA	-		12						35	47
	Goéland sp.	-	-	-		28	20	7		3			58
	Cedicnème criard	DO / PN	NA	R			8		3		1		12
	Pluvier doré	DO	NA	H > 35 ind.								40	40
	Vanneau huppé	-	NA	H > 260 ind.			1					40	41
Colombiformes	Pigeon ramier	-	NA	-	4	14		10		3		9	40
	Tourterelle turque	-	NA	-		1							1
Falconiformes	Faucon crécerelle	PN	NA	-		2						1	3
	Faucon émerillon	DO / PN	NA	-								1	1
Galliformes	Perdrix rouge	-	-	-		1				12			13
Passériformes	Alouette des champs	-	NA	-	3	5				5		310	323
	Bergeronnette grise	PN	-	-		2							2
	Bruant zizi	PN	-	-						2			2
	Chardonneret élégant	PN	NA	-						13		2	15
	Corbeau freux	-	-	-								30	30
	Corneille noire	-	-	-	2	10		6		8		4	30
	Etourneau sansonnet	-	-	-		15						250	265
	Grive musicienne	-	NA	-								1	1
	Hirondelle rustique	PN	DD	-	6	4							10
	Linotte mélodieuse	PN	NA	-						10		135	145
	Merle noir	-	NA	-		1				1			2
	Mésange bleue	PN	NA	-								1	1
	Mésange charbonnière	PN	NA	-		3							3
	Moineau domestique	PN	NA	-		10							10