

Nom français	Statut Aire immédiate	Statut Aire rapprochée	Rareté 79	Rareté région	Znieff	LR Région	Statut France	LR France	Dir Ois	LR Monde
Pipit des arbres	N	N	AN	C		LC	3	LC		LC
Pouillot véloce	N	N	TN	C		LC	3	LC		LC
Poule-d'eau	N	N	N	AC		NT		LC	O22	LC
Roitelet à triple bandeau	S	N	AR	AC	1	LC	3	LC		LC
Rougegorge familier	N	N	N	C		LC	3	LC		LC
Rougequeue à front blanc	N		PN	AC	1	LC	3	LC		LC
Rougequeue noir	S	N	AN	C		LC	3	LC		LC
Sittelle torchepot	N	N	AN	C		LC	3	LC		LC
Tarier pâtre	N	N	N	C		NT	3	NT		LC
Tourterelle des bois	N	N	C	C		VU		VU	O22	VU
Tourterelle turque	S	N	N	C		LC		LC	O22	LC
Troglodyte mignon	N	N	TN	C		LC	3	LC		LC
Verdier d'Europe	N	N	N	C		NT	3	VU		LC

Statut Aires immédiates et rapprochées : N=Nicheur sur l'aire considérée ; S=Nicheur hors de l'aire considérée ; M=Migrateur.
Rareté 79 (d'après GODS, 1995) : TN=Très Nombreux ; N=Nombreux ; AN=Assez Nombreux ; PN=Peu Nombreux ; AR=Assez Rare ; R=Rare ; TR=Exceptionnel ou Très Rare. **Rareté région** (échelle expert, inspirée de Jourde *et al.*, 2015 & Rigault & Granger, 1999) : C=Commun ; AC=Assez Commun ; PC=Peu Commun ; AR=Assez Rare ; R=Rare ; OC=Occasionnel ; N=introduit/domestique ; SMC=Statut Mal Connu. **Znieff** (d'après Jourde & Terrisse, 2001) : 1=déterminant en période de reproduction ; H(xx) : déterminant en hiver à partir de seuil d'effectif xx. **LR PC** (Liste Rouge Poitou-Charentes, d'après Dreal PC, 2018) : RE=Disparu au niveau régional ; CR=En danger critique ; EN=En danger ; VU=Vulnérable ; NT=Espèce quasi menacée ; LC=Préoccupation mineure ; DD=Données insuffisantes ; NE=Non Evalué ; NA=Non Applicable. **Statut France** : 3 (article 3) : protection totale des individus et des habitats ; 6 : prélèvement soumis à autorisation. **LR France** (Liste Rouge France, d'après UICN & MNHN, 2016) : CR=En danger critique ; EN=En Danger ; VU=Espèce vulnérable ; NT=Espèce quasi menacée ; LC=Préoccupation mineure. **Dir. Ois. (Directive Oiseaux)** : 1=annexe 1 (espèce faisant l'objet de mesures spéciales de conservation) ; 2=annexe 2 (espèce pouvant être chassée) ; 3=annexe 3 (espèce pouvant être commercialisée). **LR Monde** (Liste Rouge Mondiale, IUCN, 2015, reprise de UICN & MNHN, 2016) : CR=En danger critique ; EN=En danger ; U=Espèce vulnérable ; NT=Espèce quasi menacée ; LC=Préoccupation mineure.

Intérêt patrimonial :	En rouge=fort à très fort	En bleu=moyen à fort	En vert=faible à moyen
-----------------------	----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------

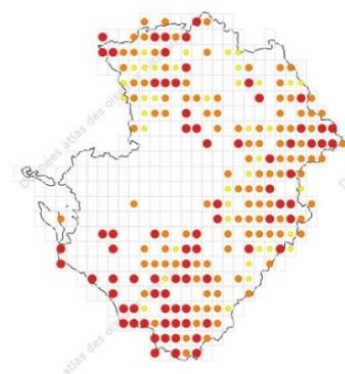
- Oiseaux de l'annexe 1 de la Directive européenne nicheurs sur le site : 5 espèces.

➤ **L'Alouette lulu (*Lullula arborea*) :**

Cette petite alouette qui se perche volontiers est une espèce caractéristique des zones bocagère, des zones de landes et des coupes forestières. En France cette espèce, à l'instar des zones bocagères, connaît un fort déclin, que l'on observe aussi dans la région Poitou-Charentes. Dans cette région, Rigaud et Granger (1999) notent une distribution hétérogène excluant les grandes zones cultivées et les zones humides. Ils notent aussi que la population régionale semble se concentrer dans le département des Deux-Sèvres dont la population était évaluée à 10 000 – 25 000 couples en 1999 (la population régionale étant estimée à 10 800- 27 600 par ses mêmes auteurs). Ses effectifs régionaux, réévalués en 2009, ont été estimés entre 4000 et 14000 couples, ce qui représente une baisse de 50% par rapport à la décennie précédente (Jourde *et al.*, 2015).

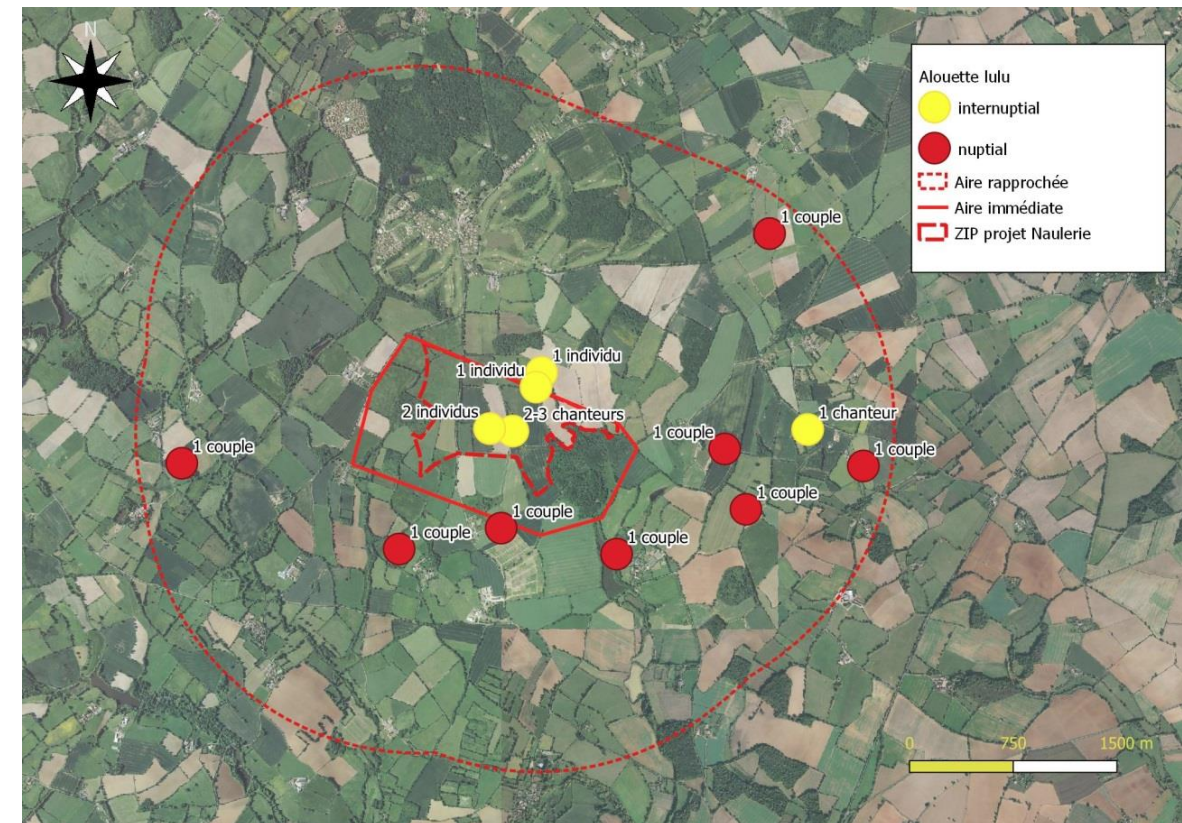


Figure 45 : Alouette lulu (illustration de C. Rigault)



Carte 65 : répartition de l'Alouette lulu en Poitou-Charentes (d'après Jourde *et al.*, 2015)

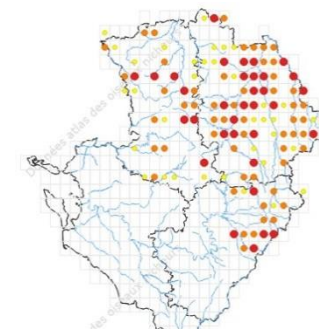
Sur le site, elle est surtout présente sur les marges sud de l'aire immédiate, avec des effectifs nicheurs qui peuvent être estimés entre 5 et 10 couples dans un rayon de 2 km autour du projet, mais seulement 1 ou 2 couples dans les limites de l'aire immédiate. Elle est également présente en période internuptiale et a été notée à plusieurs reprises au centre et au nord de l'aire immédiate aussi bien en début du printemps qu'à l'automne.



Carte 66 : localisation des observations d'Alouette lulu

➤ **Le Pic noir (*Dryocopus martius*) :**

Le pic noir est le plus grand de nos pics. Sédentaire, sa taille avoisine celle d'une corneille. Il fréquente préférentiellement des grands massifs forestiers mais ne dédaigne pas non plus les boisements de taille réduite, voire les plantations de peupliers. Originaire du nord de l'Europe, sa distribution s'est nettement étendue vers le sud au cours des 40 dernières années. Il occupe aujourd'hui tous les départements français, depuis les Alpes jusqu'à la Bretagne. Il est encore rare en Poitou-Charentes où sa population, évaluée à 15-28 couples en 1999, atteint aujourd'hui 70 à 160 couples (Jourde *et al.*, 2015).

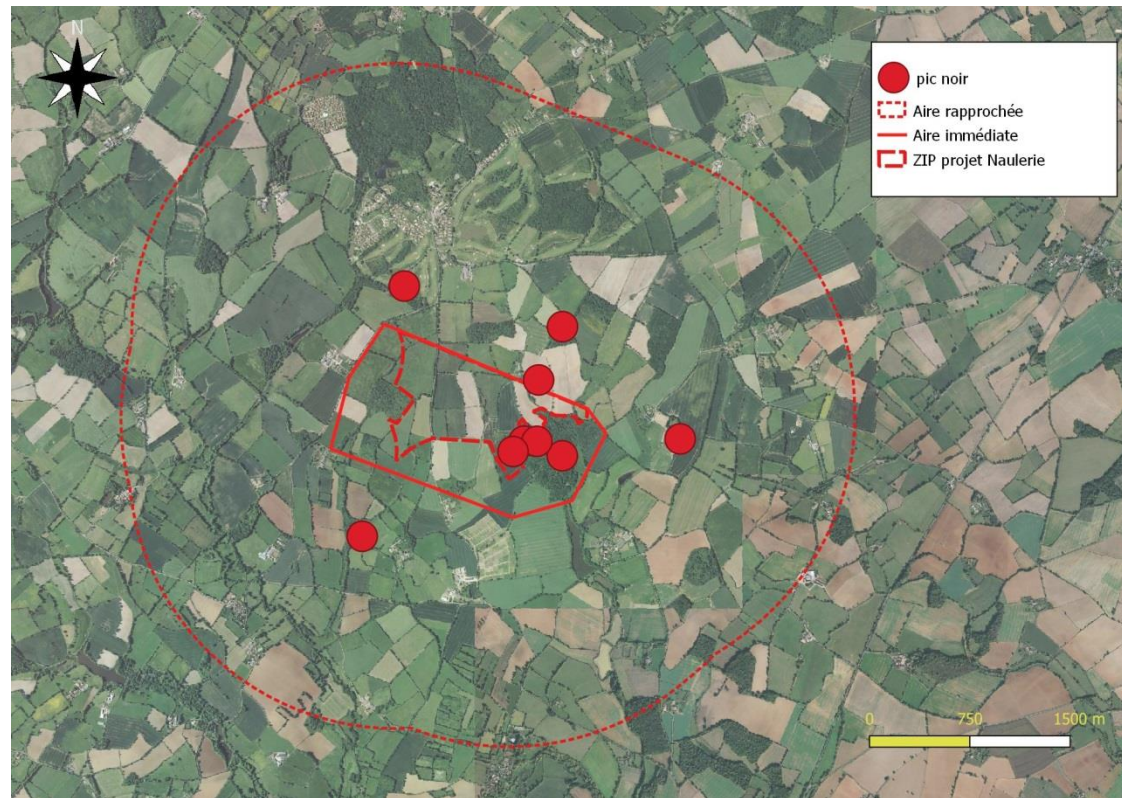


Carte 67 : répartition du Pic noir en Poitou-Charentes (d'après Jourde *et al.*, 2015)



Figure 46 : le Pic noir (gravure de Figuer, 1886)

Sur le site, un couple est implanté dans le bois de la Vergne, où il a été noté à plusieurs reprises au cours des différentes campagnes de terrain, et 1 ou 2 autres couples sont présents sur l'aire rapprochée (**carte 68**).

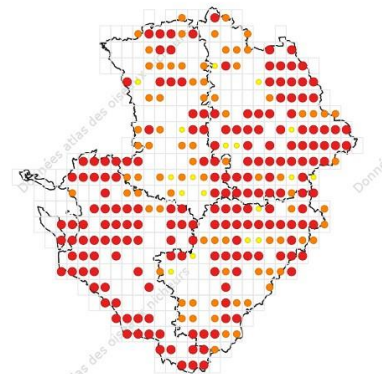


Carte 68 : localisation des observations de Pic noir

➤ **La Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) :**

C'est un oiseau dont les populations ont accusé un fort déclin dans la majorité des pays d'Europe de l'Ouest, d'où son inscription à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux. L'origine de ce déclin est essentiellement liée aux modifications des pratiques agricoles qui ont profondément affecté les paysages ruraux dans la seconde moitié du siècle dernier : remembrements, arrachages des haies, arasements des talus et des fossés, drainages, pesticides... Ces causes perdurent encore aujourd'hui, mais l'espèce semble s'adapter à de nouveaux territoires (jeunes plantations de résineux, vergers), ce qui infléchit légèrement la tendance au déclin des populations.

À l'échelle régionale, la Pie-grièche écorcheur est bien établie et ses populations semblent globalement stables, mais avec des disparités selon les départements : progression sensible dans la moitié nord des Deux-Sèvres, mais régression dans certains secteurs de Charente-Maritime où elle était bien établie (région de Saintes, marais de Brouage, Val de Charente). Sa population régionale est estimée entre 1380 et 2350 couples, avec un classement en espèce « quasi-menacé » (NT) sur la liste rouge régionale de 2018. En termes d'habitats, elle montre une préférence pour les milieux assez ouverts, riches en insectes, et entrecoupés de haies et de buissons où elle aime se percher.



Carte 69 : répartition de la Pie-grièche écorcheur en Poitou-Charentes (d'après Jourde et al., 2015)

Sur le site, un seul couple a été recensé dans la partie nord-est de l'aire immédiate, non loin des lisières du bois de la Vergne, mais aucun autre couple au sein de l'aire rapprochée (**carte 70**).



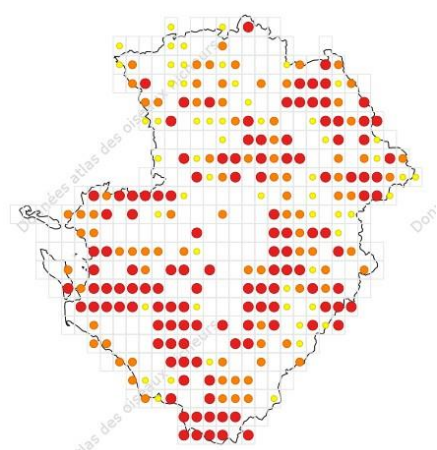
Photo 61 : femelle de Pie-grièche écorcheur (photo hors site)



Carte 70 : localisation des observations de Pie-grièche écorcheur

➤ **Le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) :**

Le Martin-pêcheur est un oiseau piscivore sédentaire qui établit son nid dans des galeries creusées le long des berges abruptes des rivières ou des plans d'eau. Il est présent dans l'ensemble de la région, mais avec des densités qui restent faibles. Dans les Deux-Sèvres, ses populations sont légèrement plus abondantes dans la moitié nord du département et proportionnellement plus rares dans les zones d'openfield (plaine de Niort...). Sur le site, le Martin-pêcheur a été observé en chasse autour des plans d'eau de la Naulerie (aire immédiate), mais il ne semble nicher qu'au niveau de l'étang du Marconnay, dans la partie sud-est de l'aire rapprochée (1 couple).



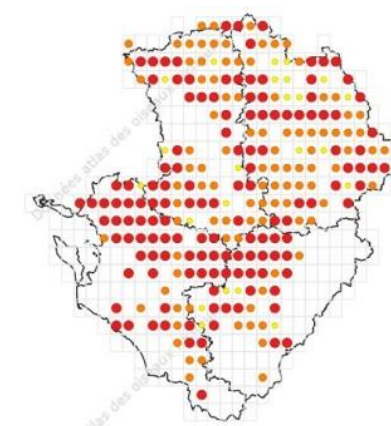
Carte 71 : répartition du Martin-pêcheur en Poitou-Charentes (d'après Jourde et al., 2015)



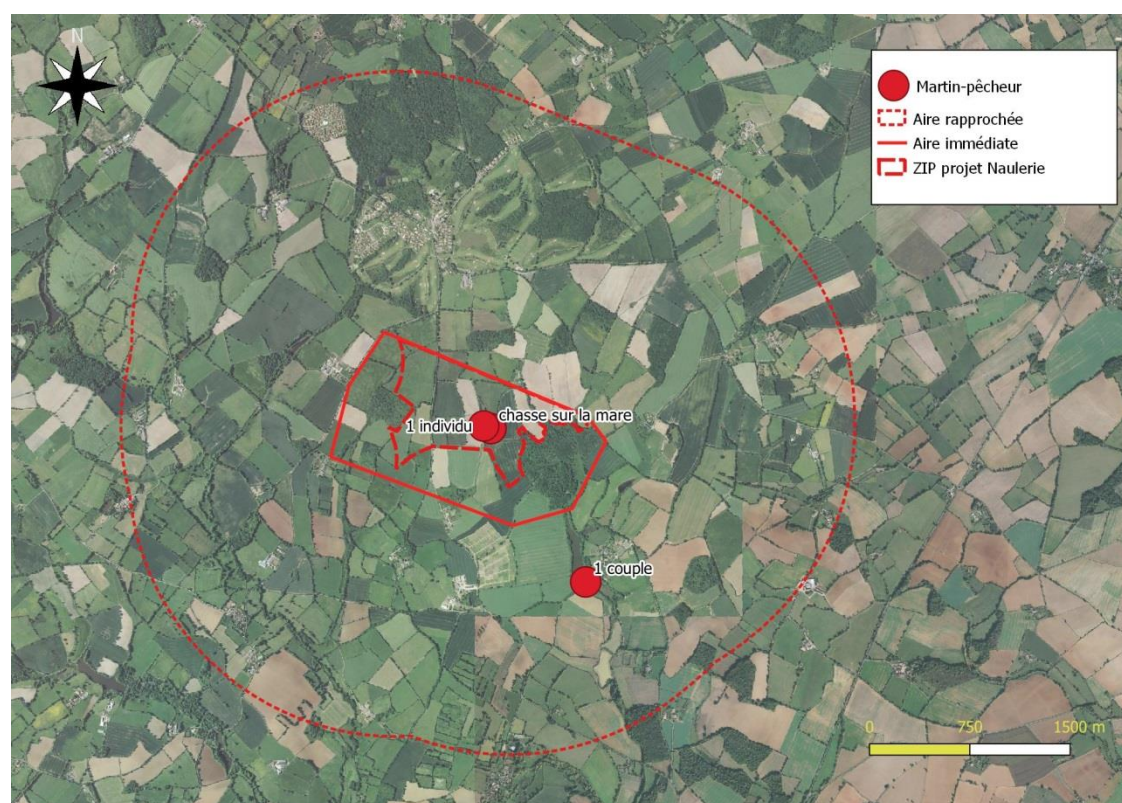
Photo 62 : Martin-pêcheur (photo hors site)



Photo 63 : Oedicnème criard (photo hors site)

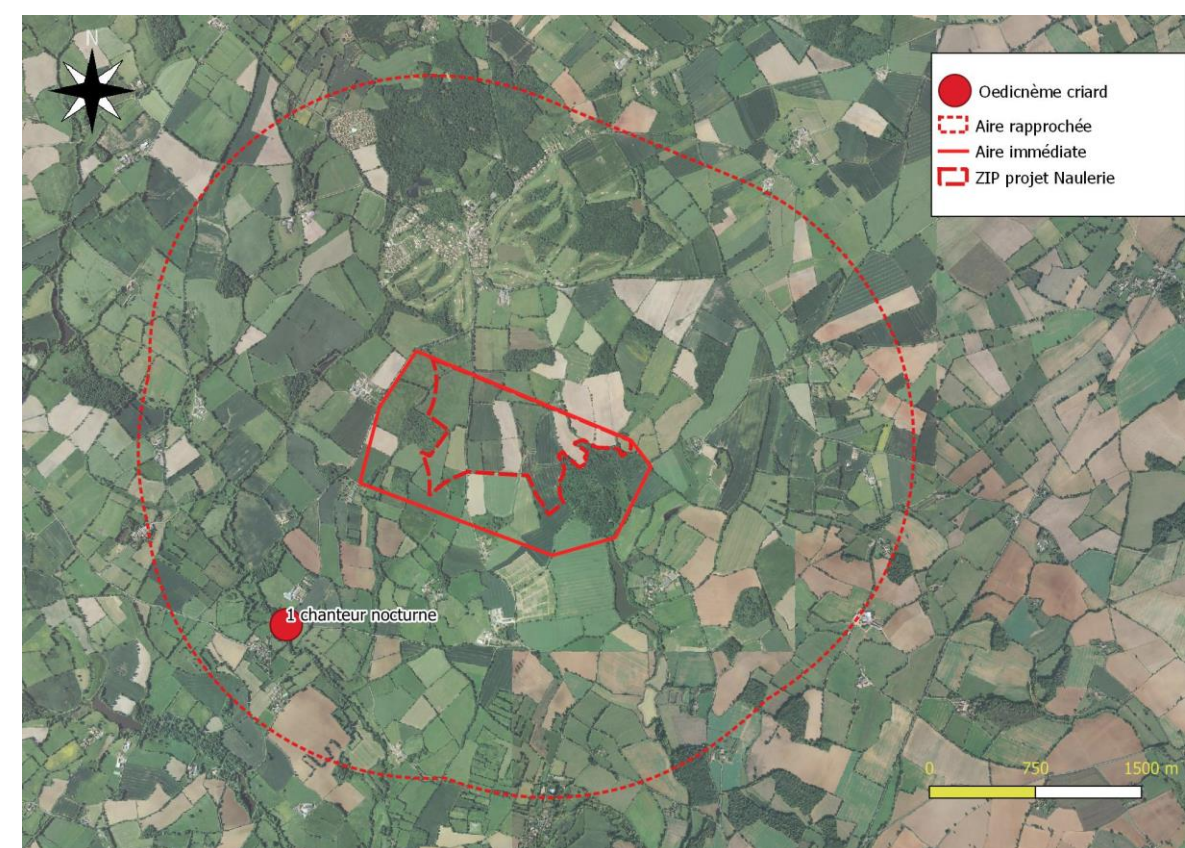


Carte 73 : répartition de l'Oedicnème criard en Poitou-Charentes (Jourde et al., 2015)



Carte 72 : localisation des observations de Martin-pêcheur

Sur le site, 1 seul contact a été noté pour cette espèce pour l'ensemble du suivi (un chanteur nocturne sur l'aire rapprochée). La date de cette observation (17/04/2019) est compatible avec la période de nidification de l'Oedicnème, le pic des premières pontes ayant généralement lieu vers la fin avril. En revanche, aucun autre contact n'a été recueilli lors des prospections pour les nicheurs (campagnes IPA et EFP), ou lors des séances d'écoutes nocturnes pour les chiroptères. Il s'agit donc d'une espèce très peu représentée à l'échelle du site (aire immédiate et rapprochée), qui n'a fait l'objet d'aucune observation en période internuptiale.



Carte 74 : localisation des contacts d'Oedicnème criard sur le site

➤ **L'Oedicnème criard (*Burhinus oedicanus*) :**

L'Oedicnème criard est un oiseau des steppes méridionales, qui affectionne les zones arides faiblement couvertes par la végétation, comme les pelouses sèches ou les champs plus ou moins caillouteux. C'est un migrateur très précoce, qui arrive en France dès le début du mois de mars, et qui ne repart qu'en fin d'automne. À l'échelle régionale, il est présent dans les quatre départements, avec des populations plus significatives dans les grandes plaines cultivées du nord Charente, des Deux-Sèvres et de la Vienne. L'effectif régional est estimé entre 2600 et 6000 couples, ce qui correspond environ au tiers de l'effectif national (Jourde et al., 2015). La population régionale est stable, et ne semble pas avoir beaucoup évolué au cours de ces 20 dernières années.

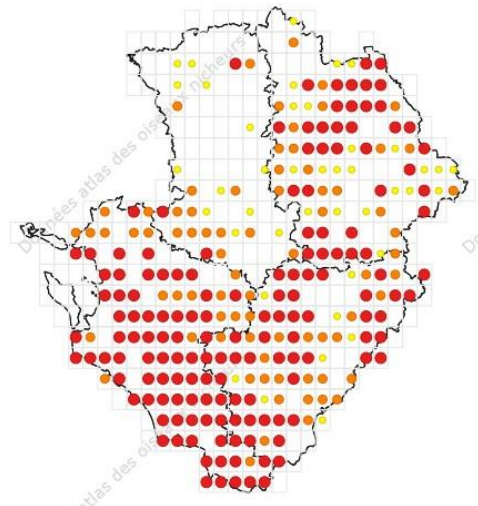
- Oiseaux nicheurs assez rares et/ou déterminants pour les Znieff : 3 espèces

➤ **Le Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*) :**

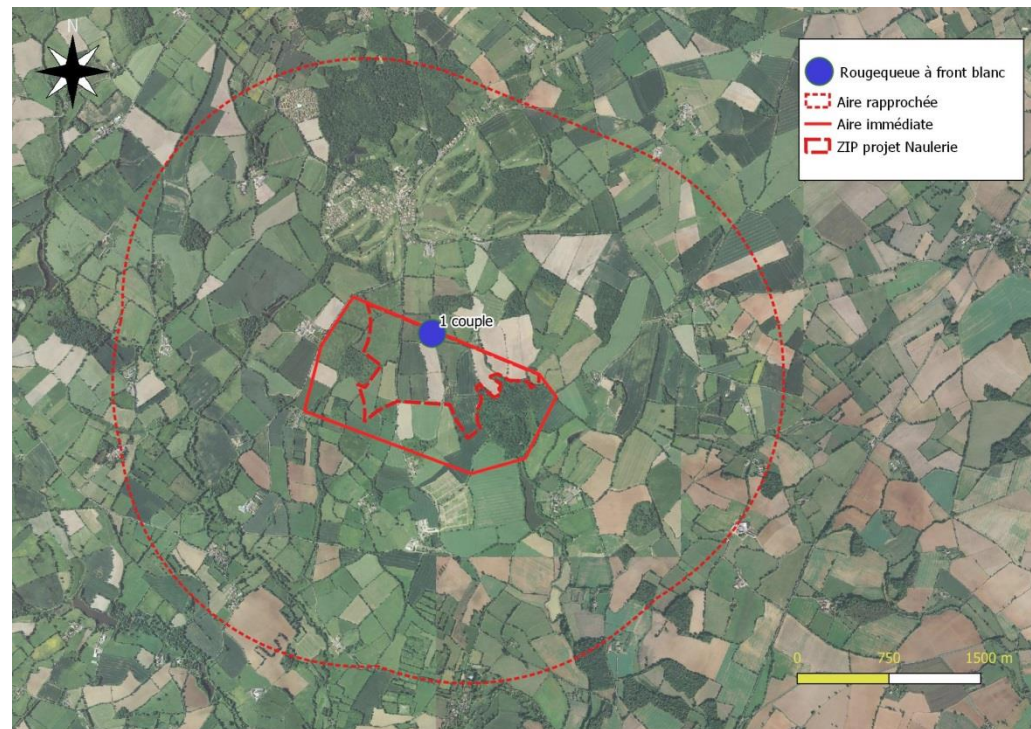
C'est un migrateur transsaharien qui arrive dans la région fin mars ou début avril, et repart vers la mi-août. Il apprécie pour nicher les parcs plus ou moins arborés, les grands jardins et vergers, et les lisières et clairières riches en insectes. Le nid est installé dans la cavité d'un vieil arbre ou celui d'un vieux mur où sont déposés les 5 à 7 œufs qui composent la ponte. C'est une espèce en forte augmentation à l'échelle régionale, ses effectifs ayant progressé de 135% au cours des dix dernières années (Jourde *et al.*, 2015). Sur le site, le Rougequeue à front blanc a été noté le long de la limite nord de l'aire immédiate, dans un secteur regroupant des petits boqueteaux et des haies bocagères composées de grands chênes (un seul couple nicheur).



Photo 64 : Rougequeue à front blanc (photo hors site)



Carte 75 : répartition du Rougequeue à front blanc en Poitou-Charentes (d'après Jourde *et al.*, 2015)



Carte 76 : localisation des observations de Rougequeue à front blanc

➤ **La Caille des blés (*Coturnix coturnix*) :**

C'est un oiseau bien adapté aux grandes plaines cultivées, qui avait été noté « à surveiller » dans le premier livre rouge régional (Rigault & Granger, 1999), puis classé déterminant dans les départements de la Vienne et des Deux-Sèvres au moment de l'élaboration des listes Znieff (Jourde & Terrisse, 2002). Son statut est resté mal connu jusqu'à une période récente (noté « DD » « Données insuffisantes » dans la liste rouge de 2015). Malgré une répartition assez large à l'échelle régionale, elle est aujourd'hui classée « VU » (Vulnérable) dans la dernière version de la liste rouge du Poitou-Charentes (PCN, 2018). Sur le site, un couple a été noté fin mai dans la partie centre-ouest de l'aire immédiate, avec également un contact nocturne en juillet le long de la lisière du bois de la Vergne, correspondant vraisemblablement au même individu. Un autre contact nocturne a également été noté à l'extrémité sud de l'aire rapprochée, également lors des prospections du mois de juillet (**carte 78**). La population globale à l'échelle de l'ensemble de l'aire d'étude peut donc être estimée à deux couples nicheurs.

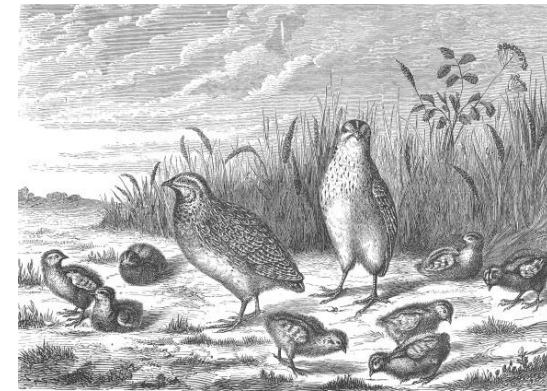
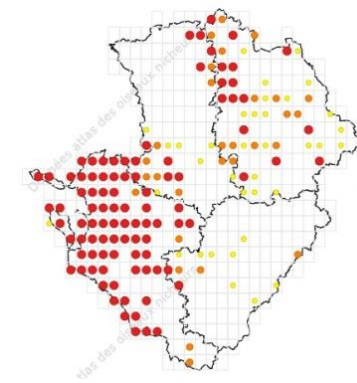
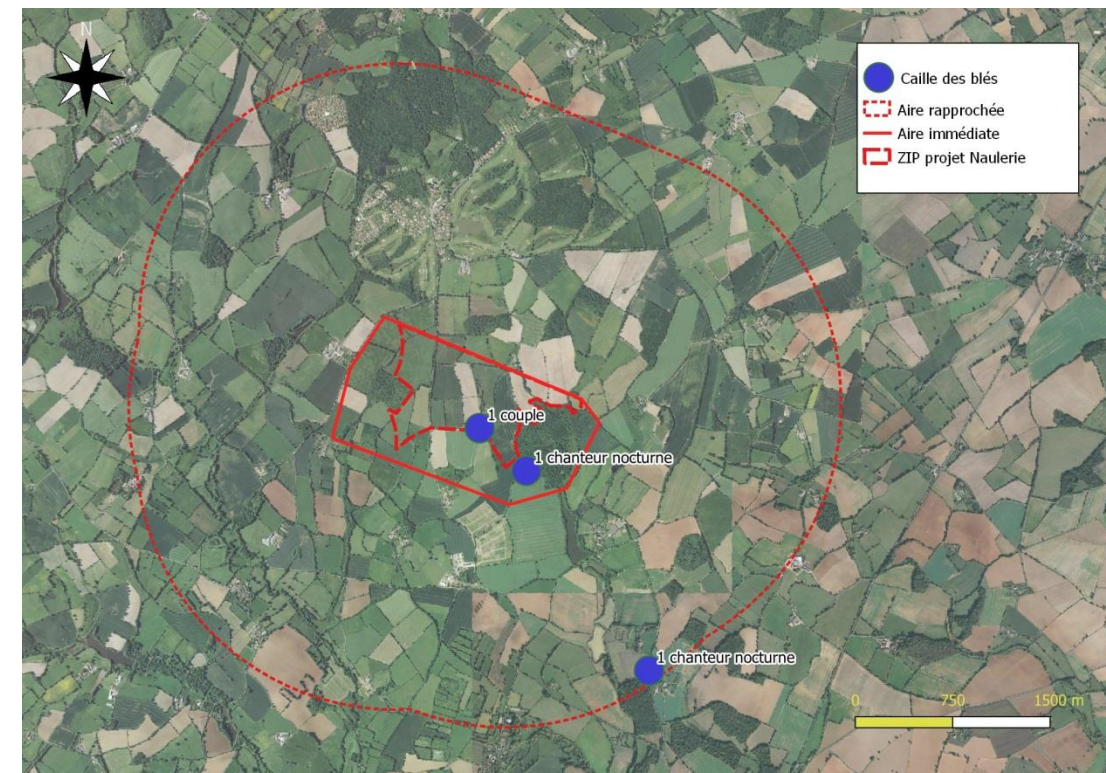


Figure 47 : Caille des blés (gravure d'après Figuiet, 1882)



Carte 77 : répartition de la Caille des blés en Poitou-Charentes (d'après Jourde *et al.*, 2015)



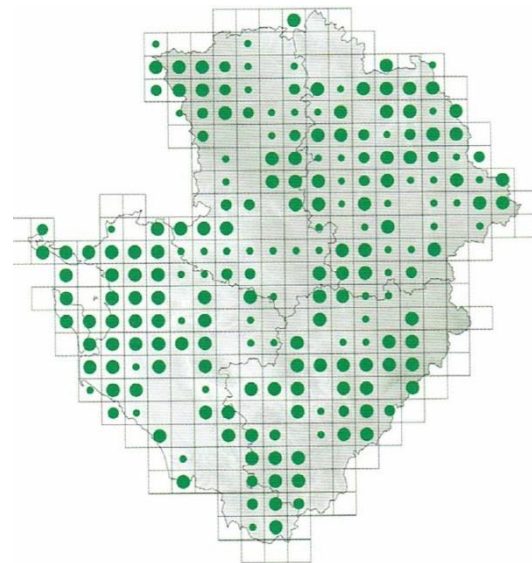
Carte 78 : localisation des observations de Caille des blés

➤ **La Chouette chevêche (*Athene noctua*) :**

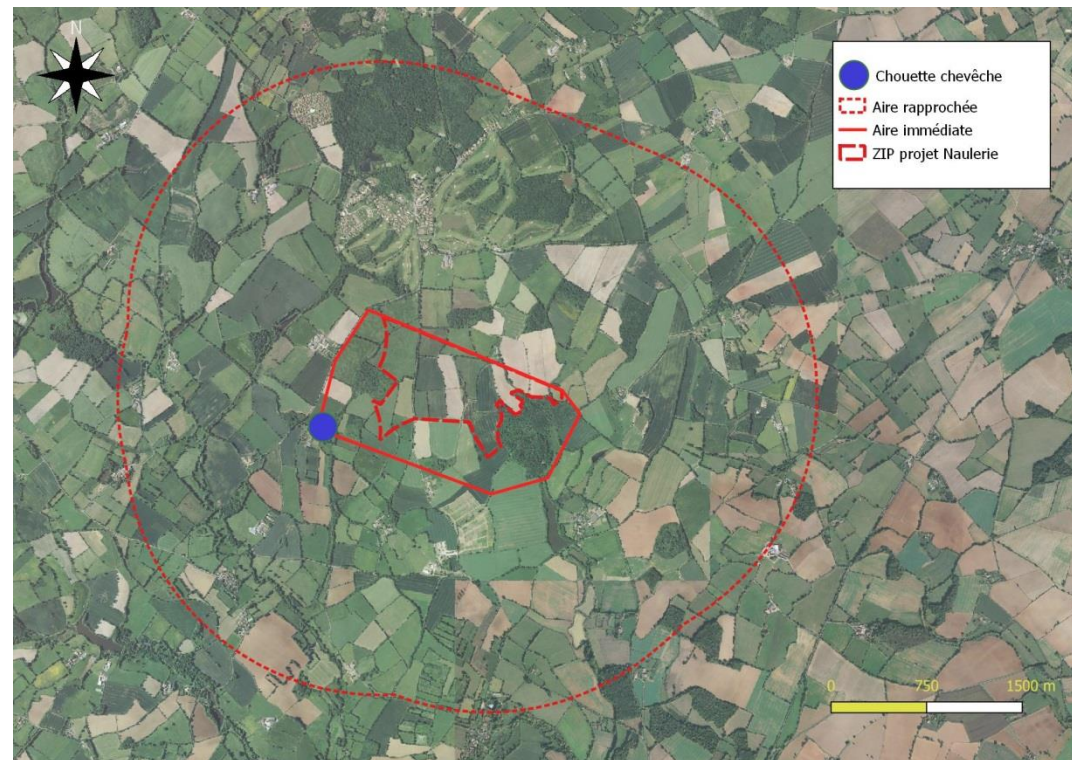
Ses populations ont fortement chuté dans les années 60 lors des grandes phases de remembrements qui ont affecté les campagnes françaises (abattage des haies et des arbres creux), puis au cours des décennies suivantes, avec l'utilisation des pesticides (espèce se nourrissant de gros insectes). Elle semble aujourd'hui moins menacée en France, mais reste classée « NT » (quasi menacée) sur la liste rouge régionale. Ses populations en Poitou-Charentes sont estimées entre 2700 et 3900 couples, avec des effectifs relativement importants dans les zones bocagères (gâtine). Sur le site, elle a été notée tardivement lors des prospections nocturnes du mois de juillet à l'angle sud-ouest de l'aire immédiate, à hauteur du hameau de la Baubertière, où elle est susceptible de nicher.



Photo 65 : Chouette chevêche (photo hors site)



Carte 79 : répartition de la Chouette chevêche en Poitou-Charentes (d'après Jourde *et al.*, 2015)



Carte 80 : localisation des observations de Chouette chevêche

- Avifaune d'intérêt patrimonial faible à moyen : 25 espèces

Les oiseaux de cette catégorie patrimoniale correspondent à des espèces communes ou assez communes à l'échelle régionale, mais dont les populations ont sensiblement diminué au cours de ces dernières décennies, motivant ainsi leur inscription sur les listes rouges nationales ou régionales. Parmi ces 25 espèces, 13 sont nicheuses sur l'aire d'étude immédiate : l'**Alouette des champs** (population estimée à 2-5 couples), le **Bruant jaune** (2-5 couples), le **Chardonneret élégant** (1-5 couples), l'**Épervier d'Europe** (1 couple), le **Faucon crécerelle** (1 couple), la **Fauvette grisette** (5-10 couples), la **Grive draine** (1-2 couples), la **Linotte mélodieuse** (2-5 couples), le **Pic épeichette** (1 couple), la **Poule d'eau** (2 couples), le **Tarier pâtre** (1 couple), la **Tourterelle des bois** (5 couples) et le **Verdier d'Europe** (5-10 couples).

Parmi les 12 autres espèces, 8 sont nicheuses au sein de l'aire rapprochée : la **Bouscarle de Cetti** (1 couple), le **Choucas des tours**, l'**Hirondelle de fenêtre**, l'**Hirondelle rustique** et le **Martin noir** (1-20 couples chacun), le **Moineau domestique** (2-10 couples), le **Roitelet à triple bandeau** (1-5 couples) et la **Chouette effraie** (1 couple).

Enfin, les 4 dernières espèces correspondent à des oiseaux erratiques au sein de l'aire d'étude (**Goéland leucopnée**, **Grand Cormoran**, **Héron cendré**, **Mouette rieuse**), exploitant le site de façon plus ou moins opportuniste.

2.3- Avifaune migratrice et hivernante

2.3.1- Analyse de la migration

Les suivis effectués en période de **migration pré-nuptiale** sur l'aire d'étude immédiate ont permis de noter environ 600 individus appartenant à 47 espèces. Parmi celles-ci, le Pinson des arbres (total de 170 individus), le Pipit farlouse (75 individus), l'Hirondelle rustique (61 individus) et le Pigeon ramier (59 individus) présentent les plus forts effectifs, les flux journaliers observés restant relativement faibles (**fig. 48**).

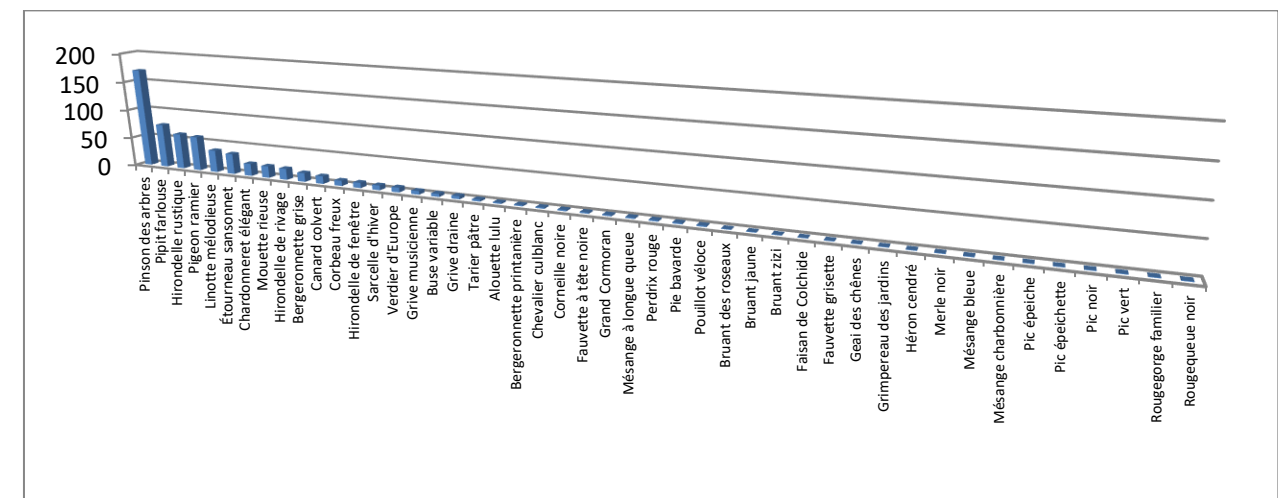


Figure 48 : effectifs cumulés des oiseaux observés lors des 3 campagnes pré-nuptiales

Aucun passage migratoire à caractère remarquable n'a été noté pendant la période pré-nuptiale. Les dénombrements effectués au cours des trois campagnes de terrain dédiées à l'étude des migrations pré-nuptiales traduisent des flux d'oiseaux très faibles à l'échelle du site, le maximum enregistré étant de 39 oiseaux par heure en moyenne lors des prospections du 29 mars 2019 (**fig. 49**).

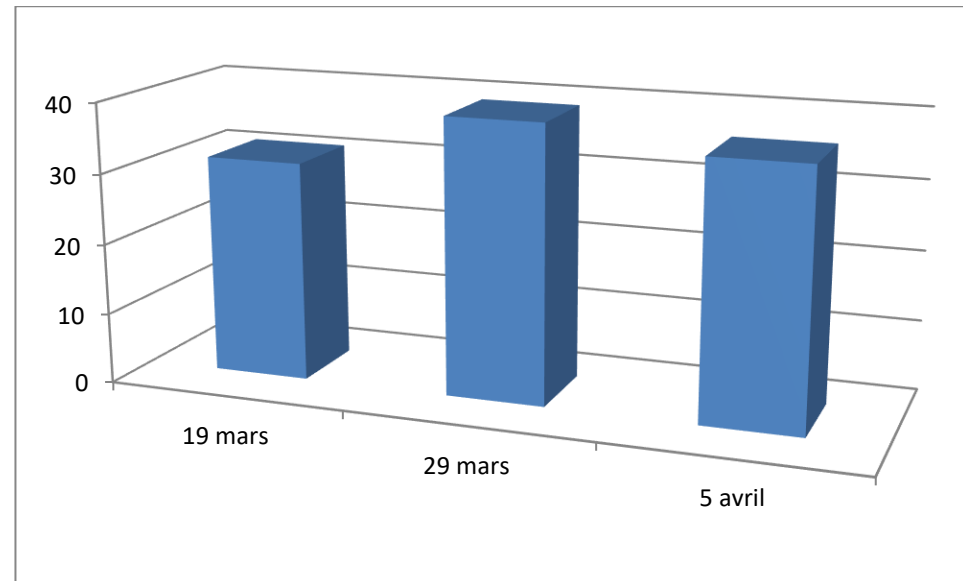


Figure 49 : estimation des flux d'oiseaux (nombre d'oiseaux par heure) lors des 3 campagnes dédiées à l'étude des migrations pré-nuptiales

Les suivis effectués en période de **migration post-nuptiale** ont permis de noter un peu plus de 2000 oiseaux appartenant à 34 espèces (cf. données brutes en annexe). Les 4 espèces les plus abondantes sont le Pinson des arbres (709 individus), l'Alouette des champs (356 individus), l'Hirondelle rustique (330 individus), et le Pipit farlouse (235 individus), ces quatre espèces totalisant 77% des effectifs recensés en période post-nuptiale. Quelques rapaces ont également été notés (Buse variable, Faucon crécerelle et Épervier d'Europe...). Il s'agit essentiellement d'individus locaux. La **figure 50** illustre la répartition par espèce des effectifs enregistrés pour les 4 campagnes post-nuptiales :

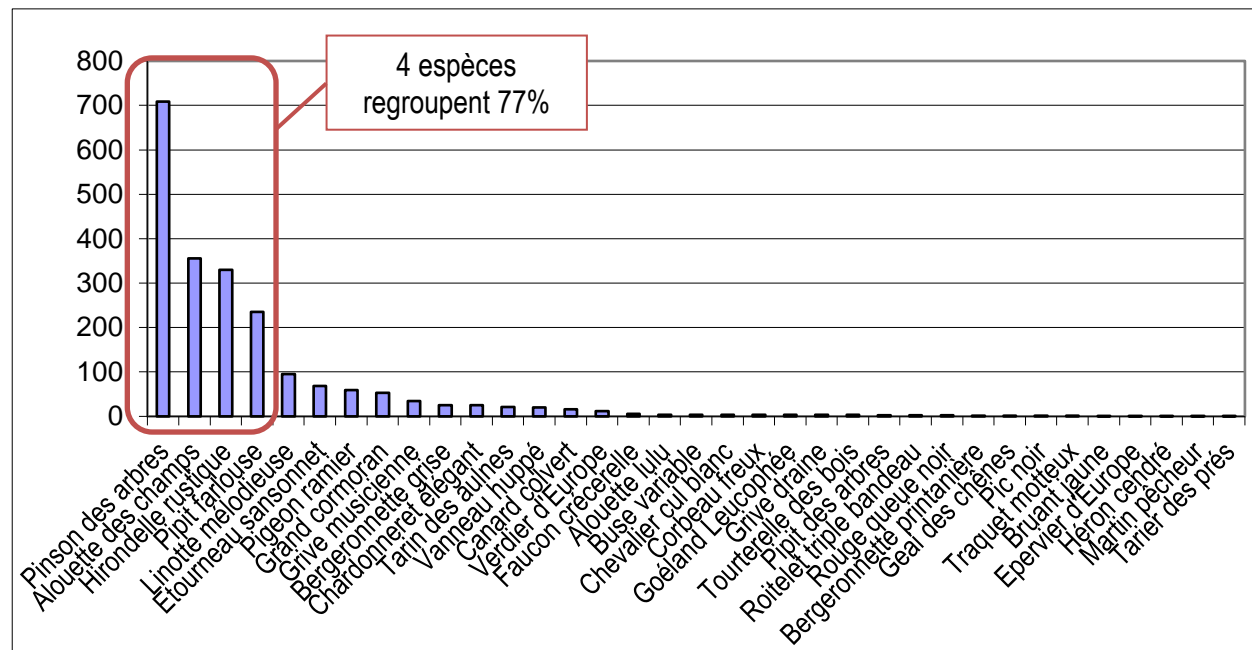


Figure 50 : répartition par espèce des effectifs observés lors des migrations post-nuptiales

Le **tableau XXIII** donne une estimation des flux d'oiseaux enregistrés lors de la migration postnuptiale pour l'ensemble de l'aire d'étude.

Tableau XXIII : estimation des flux horaire lors des 5 campagnes de prospections postnuptiales

Campagne post-nuptiale	10/09	30/09	17/10	31/10	18/11	Total
Nombre d'oiseaux décomptés	349	195	483	837	250	2114
Durées d'observations	6	6	6	6	6	30
Flux horaires moyens	58/h	33/h	81/h	140/h	42/h	88/h

À l'exception de la campagne de la fin octobre, les nombres d'oiseaux observés correspondent à des flux relativement faibles, généralement inférieurs à 100 oiseaux par heure (moyenne 88/h). Ces flux correspondent principalement à des vols de passereaux, la migration de rapaces ou d'autres grandes espèces telles que les oies et les grues n'ayant pas été notée au-dessus du site.

En résumé, l'avifaune migratrice est surtout représentée par un petit groupe de moins de 10 espèces, qui totalise près de 85% des flux migratoires en période pré- et post-nuptiales : le Pinson des arbres (32%), l'Hirondelle rustique (14%), l'Alouette des champs (14%), le Pipit farlouse (11%), la Linotte mélodieuse (5%), le Pigeon ramier (4%) et l'Étourneau sansonnet (4%) du nombre total d'individus migrateurs dénombrés (pré- et postnuptiaux).

2.3.2- Avifaune hivernante

Au total, 35 espèces d'oiseaux ont été dénombrées sur le site pendant les deux campagnes hivernales (effectués les 16/12/2019 et 17/01/2020). Le nombre d'espèces notées sur chaque transect IKA varie de 10 à 23 espèces (moyenne 14 espèces par transects), soit une richesse spécifique plutôt faible. Le nombre total d'individus notés lors des prospections hivernales et de 438 individus (**fig. 51**), les espèces les plus abondantes étant l'Étourneau sansonnet (52 individus), le Pigeon ramier (41 individus), le Pinson des arbres et le Rougegorge familier (32 individus chacun).

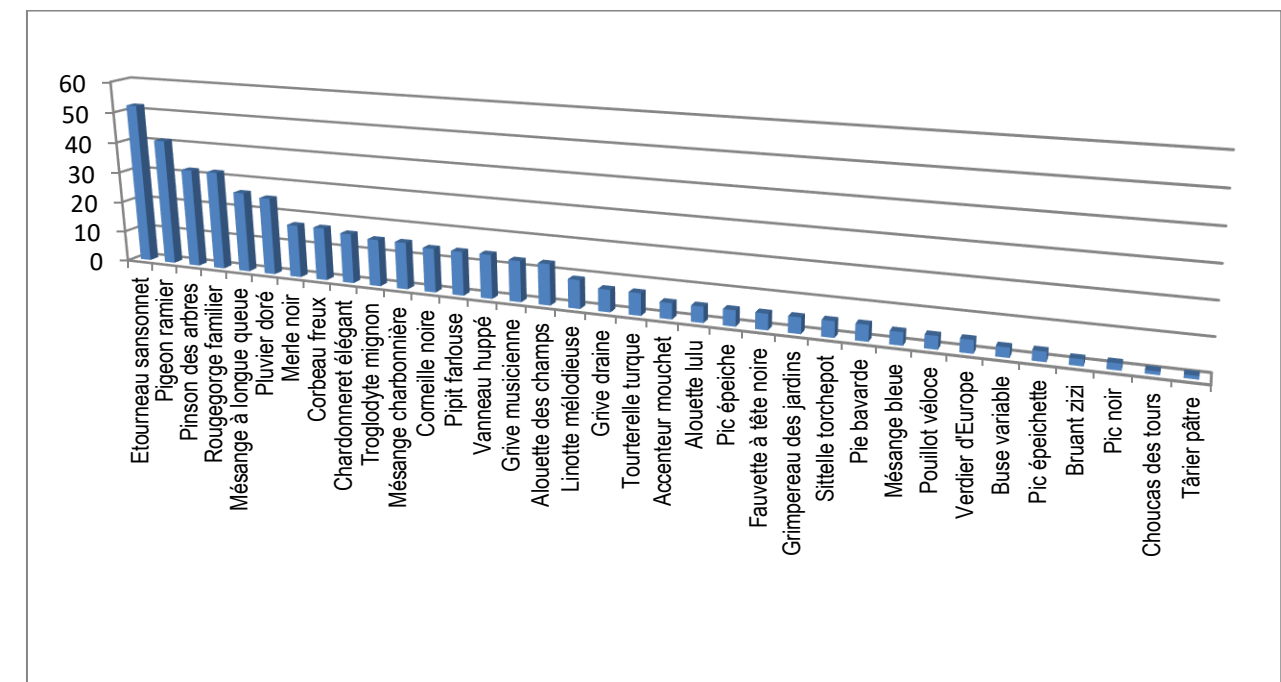


Figure 51 : effectifs des populations hivernantes observées sur le site (nombre total d'individus recensés lors des campagnes de décembre 2019 et janvier 2020)

Aucun rassemblement important n'a été noté sur le site lors des campagnes hivernales. Parmi les hivernants susceptibles de fréquenter les zones de grandes cultures, le Pluvier doré (total de 25 individus) et le Vanneau huppé (total de 14 individus) ont été notés uniquement sur l'itinéraire IKA3, le premier en déplacement vers l'Ouest pendant le suivi du mois de décembre.

En résumé, l'avifaune hivernante reste assez pauvre, tant en nombre d'espèces qu'en nombre d'individus, avec un cortège représentatif des zones de bocage plus ou moins dégradé, à faible attrait alimentaire.

2.3.3- Intérêt patrimonial

Aucune des espèces migratrices ou hivernantes observées sur le site n'atteint les effectifs seuils donnés pour les oiseaux déterminants pour les Znieff en Poitou-Charentes. Pour cette composante de l'avifaune, l'intérêt patrimonial est donc uniquement lié au statut de rareté des espèces, avec deux principales catégories :

- **Espèces d'intérêt patrimonial moyen à fort** : oiseaux de l'annexe 1 de la Directive européenne observée en migration ou en hivernage au sein de la zone du projet : **2 espèces**
- **Espèces d'intérêt patrimonial faible à moyen** : oiseaux assez rares à l'échelle régionale, ou ayant un statut d'espèce menacée (liste rouge régionale de 2018, liste rouge nationale de 2016), mais observés uniquement en migration ou en hivernage sur la zone du projet avec des effectifs non déterminants : **11 espèces**.

Le **tableau XXIV** donne la liste des oiseaux ayant un statut de migrateurs ou d'hivernants sur le site, avec leurs statuts de protection aux différentes échelles géographiques.

Tableau XXIV: avifaune patrimoniale migratrice et hivernante recensée sur la zone du projet

Nom français	Hivernant	Migrateur	Rareté 79	Rareté région	Znieff	Znieff mig	LR Région	Statut France	LR France	Dir Ois	LR Monde
Bergeronnette printanière		M	TR	AC	1		LC	3	LC		LC
Bruant des roseaux		M	PN	AC	1		EN	3	EN		LC
Chevalier culblanc	H	M						3			
Chevalier guignette		M	TR	TR			CR	3	NT		LC
Grande Aigrette	H	M				X	NA	3	NT	O1	LC
Hirondelle de rivage		M	TR	AC	1		NT	3	LC		LC
Pipit farlouse	H	M	TR	R	1		EN	3	VU		NT
Pluvier doré	H	M				200				O1	
Pouillot fitis		M		R	1		CR	3	NT		LC
Sarcelle d'hiver	H	M	TR	R	1	80	EN		VU	O2-O3	LC
Traquet tarien		M		R	1		CR	3	VU		LC
Traquet motteux		M	TR	R	1		EN	3	NT		LC
Vanneau huppé	H	M	PN	AR	1	200	VU		NT	O2	NT

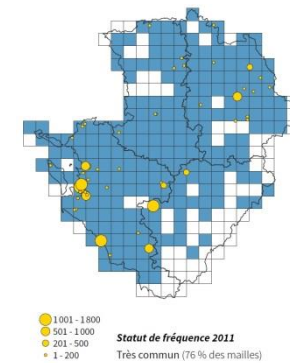
Rareté 79 (d'après GODS, 1995) : TN=Très Nombreux ; N=Nombreux ; AN=Assez Nombreux ; PN=Peu Nombreux ; AR=Assez Rare ; R=Rare ; TR=Exceptionnel ou Très Rare. **Rareté région** (échelle expert, inspirée de Jourde *et al.*, 2015 & Rigault & Granger, 1999) : C=Commun ; AC=Assez Commun ; PC=Peu Commun ; AR=Assez Rare ; R=Rare ; OC=Occasionnel ; N=introduit/domestique ; SMC=Statut Mal Connu. **Znieff** (d'après Jourde & Terrisse, 2001) : 1=déterminant. **Znieff mig** (espèce déterminante en migration et/ou hivernage à partir des seuils indiqués ; Jourde & Terrisse, 2001). **LR PC (Liste Rouge Poitou-Charentes, d'après Dreal PC, 2018)** : CR=Danger Critique ; E=En danger ; VU=Vulnérable ; NT=Espèce quasi menacée ; LC=Préoccupation mineure ; DD=Données insuffisantes ; NE=Non Evalué ; NA=Non Applicable. **Statut France** : 3 (article 3) : protection totale des individus et des habitats ; 6 : prélèvement soumis à autorisation. **LR France (Liste Rouge France, d'après IUCN & MNHN, 2016)** : EN=En Danger ; VU=Espèce vulnérable ; NT=Espèce quasi menacée ; LC=Préoccupation mineure. **Dir. Ois. (Directive Oiseaux)** : 1=annexe 1 (espèce faisant l'objet de mesures spéciales de conservation) ; 2=annexe 2 (espèce pouvant être chassée) ; 3=annexe 3 (espèce pouvant être commercialisée). **LR Monde (Liste Rouge Mondiale, IUCN, 2015, reprise de IUCN & MNHN, 2016)** : VU=Espèce vulnérable ; NT=Espèce quasi menacée ; LC=Préoccupation mineure.

Intérêt patrimonial :	En rouge=fort à très fort	En bleu=moyen à fort	En vert=faible à moyen
-----------------------	---------------------------	----------------------	------------------------

- Oiseaux migrateurs ou hivernants d'intérêt patrimonial moyen à fort : 2 espèces

➤ Le Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*) :

Le Pluvier doré fréquente les grandes zones de labours en période hivernale (novembre à février). À l'échelle nationale, la population hivernante est estimée à plus de 100 000 individus, et entre 4000 et 10 000 en Poitou-Charentes. Il fréquente les grandes plaines ouvertes où il se nourrit d'invertébrés et notamment de vers de terre. Ses effectifs peuvent être extrêmement variables d'un hiver à l'autre, ou même d'un jour à l'autre, en fonction des conditions météorologiques (PCN, 2018). Sur la zone d'étude, un groupe de 24 individus a été observé en décembre sur le transect IKA n°3, au centre de l'aire d'étude, ainsi qu'un individu isolé supplémentaire sur l'IKA n° 4, vraisemblablement issu du même groupe. Il n'a pas été noté de nouveau lors des prospections de janvier 2020. Les effectifs observés restent donc marginaux par rapport aux seuils de détermination Znieff (200 individus), le petit groupe observé étant en transit vers l'Ouest (**carte 83**).



Carte 81 : répartition du Pluvier doré en hiver en Poitou-Charentes (PCN, 2018)



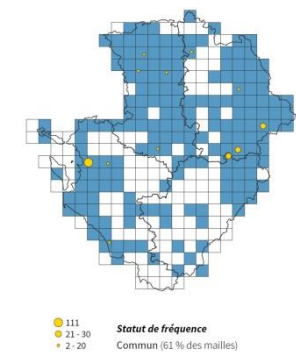
Photo 66 : Pluvier doré (photo hors site)

➤ La Grande Aigrette (*Ardea alba*) :

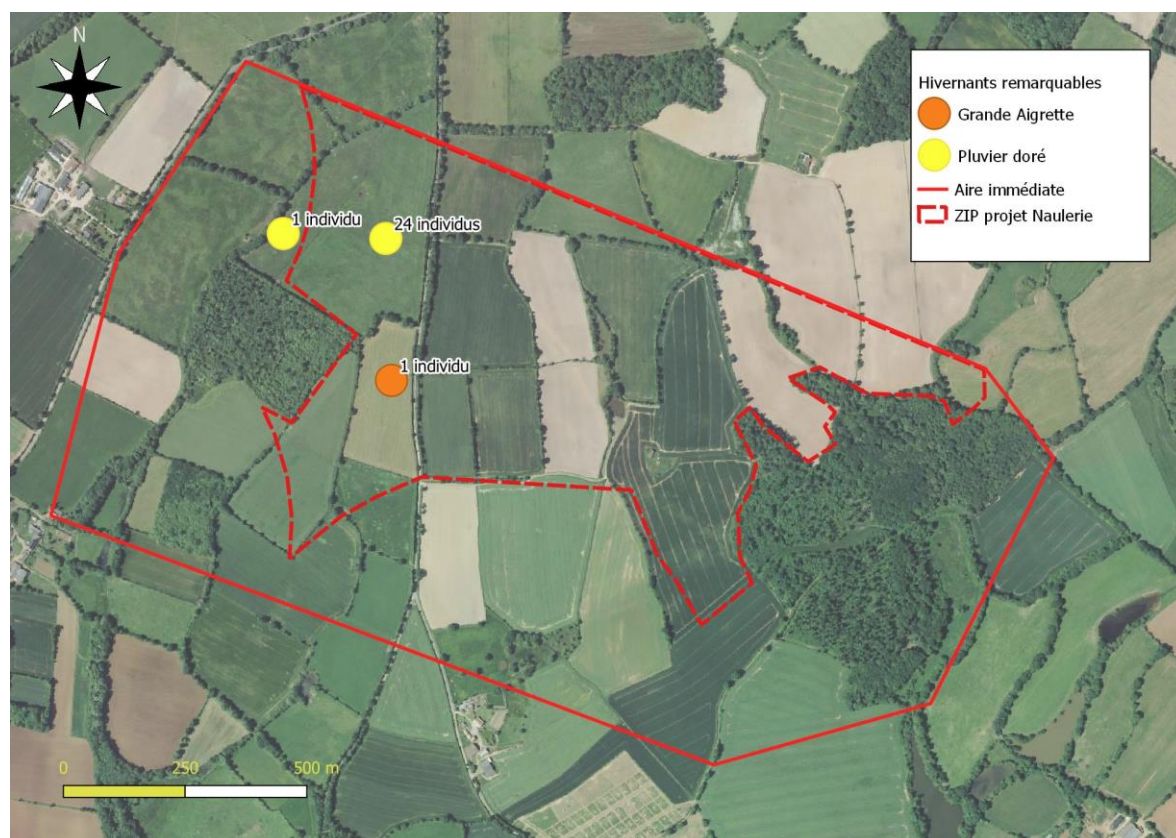
Autrefois rare dans la région, la Grande Aigrette est aujourd'hui assez fréquemment observée en hiver, notamment dans les zones littorales de la Charente-Maritime, mais aussi dans les Deux-Sèvres et dans la Vienne qui abritent chacun quatre dortoirs regroupant entre 4 et 27 individus (PCN, 2018). Dans la journée, la Grande Aigrette est très erratique, et peut être observée en zone agricole où elle recherche des petits rongeurs et des invertébrés divers. Sur le site, un seul individu a été noté lors des dernières prospections multigroupes de fin octobre, posé dans une prairie au centre de l'aire immédiate. Cette espèce n'a plus été notée ensuite lors des campagnes post-nuptiales puis hivernales.



Photo 67 : Grande Aigrette (photo hors site)



Carte 82 : répartition de la Grande Aigrette en hiver en Poitou-Charentes (PCN, 2018)



Carte 83 : localisation des oiseaux hivernants remarquables

- Oiseaux migrateurs ou hivernants d'intérêt patrimonial faible à moyen : 11 espèces

Il s'agit d'espèces à comportement plus ou moins erratique en hiver (**Bergeronnette des ruisseaux**, **Bruant des roseaux...**), strictement hivernants ou migrateurs sur le site (**Traquet motteux**, **Traquet tarier**, **Pouillot fitis**, **Pipit farlouse**, **Hirondelle de rivage...**), exploitant les labours (**Vanneau huppé**) ou occasionnellement attiré par les plans d'eau du golf des Forges (**Chevalier culblanc**, **Chevalier guignette**, **Sarcelle d'hiver**).

Parmi ces espèces, le **Bruant des roseaux** a récemment été classé en catégorie « en danger » sur les listes rouges régionales et nationales des oiseaux nicheurs du fait d'une importante régression de ses populations reproductrices. Il reste très commun en hiver sur le territoire régional (d'après PCN, 2018).

Photo 68 : Bruant des roseaux (photo hors site)



Le **Pipit farlouse** est une espèce menacée dans ses zones de nidification, mais également un oiseau très commun en hiver et en périodes de migrations internuptiales dans la région. Ses effectifs sont importants sur le site en période post-nuptiale (235 individus notés au cours de l'automne 2019), mais moindre en hiver (14 individus dénombrés lors des comptages d'hivernants).



Photo 69 : Pipit farlouse (photo hors site)



Le **Vanneau huppé** a été observé ponctuellement lors des prospections hivernales mais sans rassemblement ou stationnements significatifs sur le site. Les effectifs observés (14 individus au total) sont très inférieurs au seuil de déterminance pour les Znieff pour cette espèce, qui est de 200 individus.

Photo 70 : Vanneau huppé (photo hors site)

Plus occasionnel, le **Chevalier guignette** n'a été observé qu'au sein de l'aire rapprochée (individu erratique). L'aire géographique de cette espèce, autrefois cantonnée principalement au littoral, s'est récemment élargie vers l'intérieur des terres, conjointement à une expansion des effectifs des populations.



Photo 71 : Chevalier guignette (photo hors site)

En conclusion, l'avifaune observée en période internuptiale est peu diversifiée, avec des effectifs d'oiseaux qui restent peu abondants, et globalement caractéristiques des zones de bocages plus ou moins dégradées, dans lesquelles les ressources alimentaires de contre saison sont assez maigres. Aucun rassemblement significatif, et aucune espèce à fort enjeu conservatoire n'a été noté lors des campagnes dédiées aux inventaires de l'avifaune migratrice et hivernante.

2.4- Conclusion

L'étude de l'avifaune s'est déroulée sur un cycle annuel complet en totalisant **13 journées de terrain**, dont 3 pour l'étude des oiseaux nicheurs, 8 pour l'avifaune migratrice et 2 pour les hivernants. Au total, **84 espèces d'oiseaux** ont été recensées sur l'ensemble de la zone d'étude. Parmi ces espèces, 70 se reproduisent au sein de la zone d'étude (aire immédiate + aire rapprochée), et 14 espèces sont uniquement migratrices ou hivernantes sur le site.

Sur le plan patrimonial, les oiseaux nicheurs représentent la composante la plus sensible de l'avifaune du site, avec 2 espèces liées aux milieux bocagers (**Alouette lulu** et **Pie-grièche écorcheur**) et une autre à caractère forestier (**Pic noir**), présents sur l'aire immédiate, et deux autres espèces à enjeux localisées sur l'aire rapprochée, liée aux habitats aquatiques (**Martin-pêcheur**) et aux zones de grandes cultures (**Edicnème criard**).

Tableau XXV : synthèse sur l'intérêt patrimonial (IP) de l'avifaune (nombre d'espèces par catégorie patrimoniale)

Catégorie d'oiseaux / catégorie patrimoniale	IP fort à très fort	IP moyen à fort	IP faible à moyen	IP non significatif	Total espèces
Oiseaux nicheurs	5	3	25	37	70
Oiseaux migrateurs et hivernants	-	2	11	1	14
Total avifaune :	5	5	36	38	84

Tableau XXVI : synthèse sur les effectifs des principaux oiseaux patrimoniaux observés sur le site

Nom français	Statut biologique sur le site	Population totale observée	Population aire immédiate	Population aire rapprochée (rayon de 2 km)
Oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial fort à très fort				
Alouette lulu	reproduction	7-12 couples	2 couples	5-10 couples
Piegrèche écorcheur	reproduction	1 couple	1 couple	0 couple
Pic noir	reproduction	3 couples	1 couple	2 couples
Martin-pêcheur	reproduction	1 couple	0 couple	1 couple
Œdicnème criard	reproduction	1 couple	0 couple	1 couple
Oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial moyen à fort				
Rougequeue à front blanc	reproduction	1 couple	1 couple	0 couple
Caille des blés	reproduction	2 couples	1 couple	1 couple
Chouette chevêche	reproduction	1 couple	1 couple	0 couple
Oiseaux migrateurs ou hivernants d'intérêt patrimonial moyen à fort				
Grande Aigrette	erratique	1 individu	1 individu	-
Pluvier doré	hivernant	25 individus	25 individus	-

La **carte 84** donne une synthèse des principales zones de sensibilité avifaunistique qui ressorte de l'analyse du peuplement :



Carte 84 : délimitation des principaux secteurs à enjeux avifaunistiques

C- VOLET HABITATS, FLORE ET AUTRES GROUPES FAUNISTIQUES

Les habitats, la flore et les autres groupes faunistiques (mammifères hors chiroptères, reptiles, amphibiens et principaux groupes d'insectes) ont été étudiés à partir de **11 campagnes de terrain**, en partie groupées avec les prospections pour les chiroptères, réparties sur l'ensemble du cycle annuel (cf. **tab. I §. Introduction** pour les dates de passage et les conditions d'observations). Ces prospections ont porté principalement sur **l'aire immédiate** (cf. §.II.4), correspondant à la zone du projet et à ses marges immédiates (habitats de contacts, continuités parcellaires).

1- Habitats

1.1- Méthode

En amont des inventaires de terrain, une pré-carte des unités de végétation est établie à partir de l'interprétation de la photographie aérienne (2018), de la carte IGN au 1/25000^{ème} et des couches SIG disponibles pour le grand public (Bd Carthage, Corine Land Cover, Registre Parcellaire Graphique...). Cette pré-carte est ensuite corrigée sur le terrain, et des relevés qualitatifs de végétation sont effectués pour caractériser les groupements végétaux présents sur le site.

1.2- Cartographie des unités de végétation

Les unités de végétation recensées sur le site, leur correspondance et code Corine Biotope, et leurs statuts patrimoniaux, sont indiqués ci-dessous (**tableau XXVII** et **carte 85**).

Tableau XXVII : liste et statuts des habitats recensés sur le site

Unités cartographiques	Habitats	Code Corine	Code Eunis	Code DH	Rareté Région	Menace	VP régionale	ZH
Étangs et mares	Eaux mésotrophes	22.12	C1.2		AR	fortement menacé	élevée	
Prairie humide	Prairies à Jonc acutiflore	37.22	E3.42		AR	moyennement menacé	assez élevée	h
Prairie mésophile	Pâturages continus	38.11	E2.11		C	moyennement menacé	faible	p
Prairie artificialisée	Prairies sèches améliorées	81.1	E2.61		C	non menacé	faible	
Jachères et bandes herbeuses	Prairies de fauche atlantiques	38.21	E2.21		AC	fortement menacé	moyenne	p
Chênaie-charmaie	Chênaies atlantiques mixtes à Jacinthes des bois	41.21	G1.A11		C	non menacé	faible	p
Bois de Châtaigniers	Bois de Châtaigniers	41.9	G1.7D		C	non menacé	faible	
Bosquets	Petits bois, bosquets	84.3	G5.2		C	moyennement menacé	faible	p
Haie	Bordures de haies	84.2	FA		C	fortement menacé	moyenne	
Culture	Grandes cultures	82.11	I1.1		C	non menacé	faible	
Habitations et dépendances	Villages	86.2	J1.2		C	non menacé	faible	

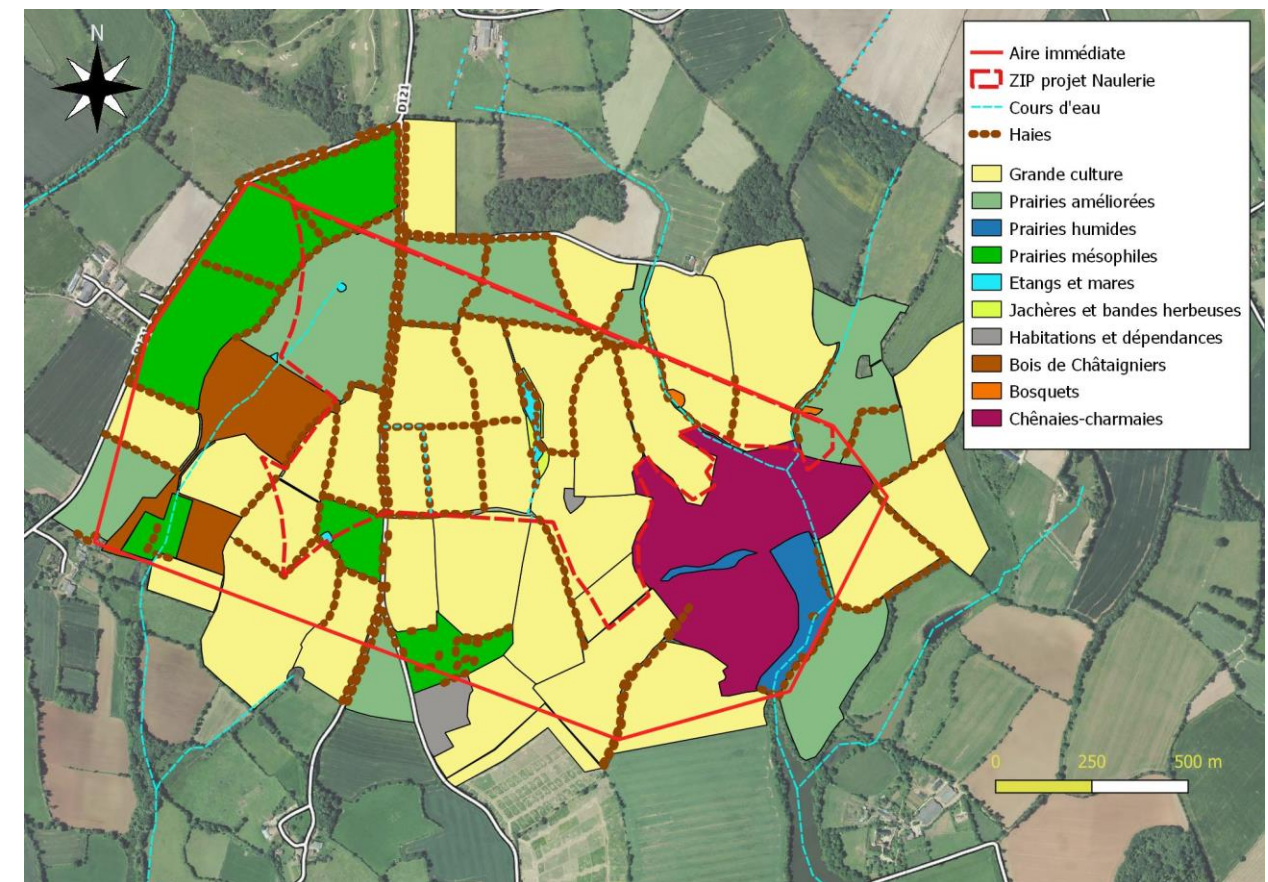
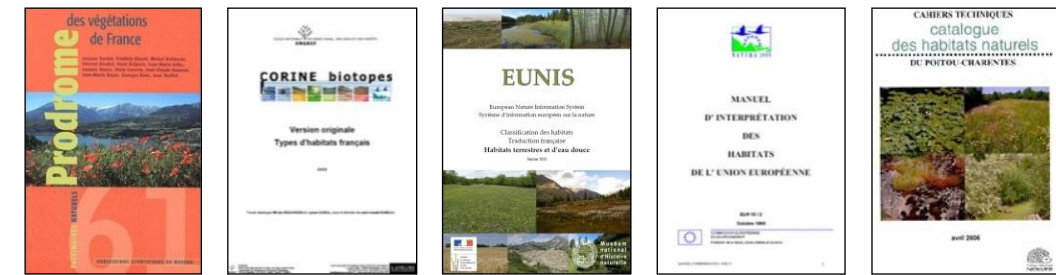
Code DH=Code Directive Habitats ; VP régionale=Valeur Patrimoniale Régionale (nr=non renseigné) ; ZH=Zone humide (au sens de l'arrêté du 24/06/2008) ; h=habitat humide ; p=humide pro parte

Habitats aquatiques	Habitats palustres	Habitats herbacés	Habitats arborés	Habitats rudéraux	Habitats anthropiques
---------------------	--------------------	-------------------	------------------	-------------------	-----------------------

Intérêt patrimonial :	En rouge=fort à très fort	En bleu=moyen à fort	En vert=faible à moyen
-----------------------	---------------------------	----------------------	------------------------

Références utilisées (Tab. XXVII):

Classification phytosociologique : Bardat *et al.* (2004). Code Corine Biotope : Bissardon *et al.*, 1997. Eunis : Louvel *et al.*, 2013. Directive Habitats : Romao, 1997 (*=Habitat prioritaire). Rareté/Menace/VP: Rareté Région (C=Commun ; AC=Assez Commun ; AR=Assez Rare ; nr=non renseigné), Menace et VPR (Valeur Patrimoniale Régionale) tirées du Catalogue des Habitats Naturels du Poitou-Charentes (Poitou-Charentes Nature & Terrisse, 2006).



Carte 85 : unités de végétation

Une dizaine d'habitats seulement a été recensée sur le site, soit une **diversité très faible**, liée à la forte dominance des activités agricoles.

- **Les milieux aquatiques** sont représentés sur le site par des mares et des petits étangs, et par un réseau de fossés à caractère temporaire. Les premiers ont, pour la plupart, une origine artificielle, avec une vocation principalement récréative (pêche). Les deux plans d'eau les plus importants au sein de l'aire immédiate sont localisés au centre du site, près du lieu-dit la Naulerie. Trois autres mares, à caractère plus ou moins temporaire, sont également présentes dans la partie ouest du site, où elles correspondent à d'anciens points d'eau pastoraux. Cet habitat est assez hétérogène sur le site. La mare de la Naulerie la plus au sud héberge des communautés aquatiques et amphibiens très fragmentaires (Renoncule aquatique et Rorippe amphibie), la plus au nord étant quasiment dépourvue de végétation aquatique. Sur la mare attenante au bois du Gain, à