

Avifaune patrimoniale migratrice observée sur l'aire d'étude immédiate en période de migration prénuptiale



N

Légende

- Parc éolien

Aire d'étude

- Aire d'étude immédiate - AEI

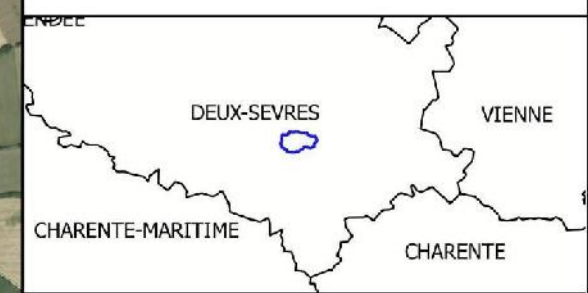
Stationnements des espèces patrimoniales

- Faucon émerillon
- Oedicnème criard
- ★ Vanneau huppé

Déplacements des espèces patrimoniales

- Cigogne blanche
- Faucon émerillon
- Milan noir
- Pluvier doré
- Vanneau huppé

0 0.5 1 km



Projet éolien des Genêts (79)
Observation de l'avifaune migratrice (2)

N° CARTE - CC Mellois - Avifaune_pat_migrationP
FORMAT - A3 ECHELLE - 1/20 000
COORDS - L93 DATE - 30/04/2020
© WORLD ORTHO, NCA Environnement



VII. 3. b. iii. Descriptions de l'avifaune patrimoniale observée en migration prénuptiale

Au cours du suivi de la migration prénuptiale, **6 espèces patrimoniales** ont été contactées sur l'aire d'étude immédiate : la Cigogne blanche, le Faucon émerillon, le Milan noir, l'Œdicnème criard et le Pluvier doré et le Vanneau huppé. L'écologie de ces espèces en phase de migration prénuptiale est présentée ci-dessous.

Œdicnème criard - *Burhinus œdicnemus*

L'Œdicnème criard est protégé au niveau national et inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ».

Cet oiseau est un limicole terrestre crépusculaire. Coureur des plaines, il affectionne les landes sèches et prairies basses pour nicher, mais il a su s'adapter aux plaines agricoles. Il s'alimente principalement d'invertébrés, vers de terre, mille-pattes, coléoptères. Occasionnellement, il peut manger des petits oiseaux et micromammifères.

Durant la migration de printemps, les Œdicnèmes apparaissent beaucoup plus discrets que lors des rassemblements postnuptiaux qui peuvent impliquer plusieurs dizaines, voire centaines d'oiseaux sur certains sites. Les milieux utilisés alors sont identiques à ceux de la période de nidification. Très peu de groupes sont observés au printemps lors de la migration prénuptiale, les oiseaux s'installent rapidement sur leurs territoires de nidification. Leurs éventuelles haltes migratoires passent donc relativement inaperçues.

- ↳ *Un oiseau a été entendu lors des prospections rapaces nocturnes/amphibiens qui se sont déroulées le 26 février, et 2 individus ont été perçus pendant la nuit Chiroptères du 24 mars 2020. Ces derniers ne sont pas localisés sur la carte en raison de la nature des contacts (sonore). Seuls les individus dont la position est connue sont cartographiés. Le 16 mars 2020, 2 oiseaux ont été recensés dans une parcelle en labour ; ils ont été considérés comme en halte migratoire, car ils n'ont pas été revus par la suite. Enfin, un autre individu solitaire a été aperçu dans une parcelle en terre nue, le 27 mars 2020. Les 2 observations visuelles ont été effectuées au Sud-ouest sur l'AEI (cf. Figure 17).*

Le Pluvier doré - *Pluvialis apricaria*

Le Pluvier doré est inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». Cependant, il n'est pas protégé au niveau national.

Cet oiseau est un migrateur strict (excepté les nicheurs des Iles Britanniques). La distribution hivernale de l'espèce s'étend à une grande partie du pourtour méditerranéen et de l'Europe occidentale. En France, le Pluvier doré est observable en hivernage, surtout dans la moitié Ouest du pays. Il est abondant sur certaines zones humides, autour de plans d'eau ou sur les vasières de la côte atlantique et de la Manche, spécialement en halte migratoire et lors des vagues de froid. Ce limicole est également largement présent dans les espaces agricoles durant la période de migration prénuptiale, où il recherche sa nourriture (large gamme d'invertébrés, divers éléments végétaux, baies, semences, jeunes pousses...).

Essentiellement grégaires en-dehors de la période de nidification, les Pluviers dorés se nourrissent en groupes. Ils quitteront ensuite leurs quartiers d'hivernage dès la mi-février, l'espèce nichant à partir d'avril.

- ↳ *Un groupe de 30 oiseaux a été vu en vol à 30 m de hauteur, au centre de l'AEI, le 18 février 2020. Leur trajectoire rectiligne dirigée vers le Nord-ouest révèle un comportement migratoire entre deux haltes. En effet, même si ces individus ne se sont pas posés sur le site, celui-ci est extrêmement favorable à l'espèce notamment par ses grandes plaines agricoles à végétation rase ou en sol nu en période prénuptiale et hivernale.*

Milan noir - *Milvus Milvus*

Le Milan noir est protégé au niveau national et inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ».

Ce rapace est un migrateur transsaharien : les populations nicheuses européennes hivernent en Afrique subsaharienne. C'est un planeur qui utilise préférentiellement les ascendances thermiques pour migrer. Très sociable en migration, des vols dépassant 1 000 individus ont déjà été observés.

Dès les premiers jours de février, des retours de l'espèce sont constatés. En France, quelques cas d'hivernage sont connus chaque année. La plupart des immatures (2ème année) bagués en Europe centrale passent l'été en Afrique du Nord et en Europe du Sud. Les immatures qui remontent restent principalement en Espagne. Les nidifications peuvent débuter dès la première quinzaine de mars. Il est donc parfois délicat de définir le statut migrateur ou nicheur de certains individus.

- ↳ *Durant le suivi, 1 individu a été observé le 31 mars 2020 au nord de l'AEI en trajectoire rectiligne à 40 m d'altitude. Celui-ci peut donc être considéré comme oiseau potentiellement migrateur, en raison de son comportement (cf. Figure 17).*

Vanneau huppé - *Vanellus vanellus*

Le Vanneau huppé n'est pas une espèce protégée en France ; cependant, il est déterminant ZNIEFF en Poitou-Charentes.

Les populations nicheuses en Poitou-Charentes sont sédentaires, cependant elles sont rejointes dès la mi-août par les premiers migrateurs, pour former en hiver des groupes allant de quelques dizaines d'individus à plusieurs milliers. Plus généralement, de grands déplacements vers l'ouest à travers l'Europe, de juin à l'automne, sont observés.

Le Vanneau huppé fréquente les champs, les prairies, les prés-salés mais il est particulièrement retrouvé sur les terres arables et les marais côtiers. Se nourrissant de lombrics et petit insectes présents dans le sol, les parcelles à végétation rase ou absente sont très prisées par l'espèce. De ce fait, celui-ci est tributaire du gel. Les populations varient donc considérablement selon les températures. Les hivers doux de l'Ouest lui sont favorables.

- ↳ *Plusieurs groupes de 8 à 110 Vanneaux huppés ont été contactés en vol et posés dans des parcelles en labour au sein de l'AEI au cours de la même journée (24 février 2020) avec un total de 301 contacts. Vraisemblablement, les déplacements effectués entre les parcelles agricoles par ces groupes sur le site indiquent qu'ils étaient en halte migratoire (cf. Figure 17). Leurs effectifs, le fait que l'espèce n'ait été recensée que sur un seul passage durant la période de suivi et la quasi-absence de son habitat de nidification sur l'AEI, démontrent le comportement migrateur de ces individus. Comme pour le Pluvier doré, l'AEI est particulièrement favorable à cette époque pour satisfaire les exigences écologiques du Vanneau huppé et accueillir des rassemblements.*

Cigogne blanche - *Ciconia ciconia*

La Cigogne blanche est une espèce protégée en France et inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ».

Depuis quelques années, la Cigogne blanche commence à hiverner en France. Très présente en Poitou-Charentes notamment en Charente-Maritime, l'ex-région s'affiche comme l'un des bastions de l'espèce au niveau national en période de nidification. Celle-ci affectionne les grandes étendues de prairies humides, les grandes vallées alluviales ou encore les plaines agricoles fortement irriguées (naturellement ou non).

La migration prénuptiale de la Cigogne blanche est assez diffuse et discrète. Celle-ci débute en février et se poursuit jusqu'à la première quinzaine de mai. Cet oiseau effectue une migration diurne, privilégiant le vol plané et forme des dortoirs à la nuit tombée. La Cigogne blanche réalise différentes haltes migratoires, de préférence dans des zones humides mais également dans les labours.

- ↳ *Durant le suivi de la migration postnuptiale, une Cigogne blanche a été observée le 24 février 2020, en vol à une hauteur de 30 m avec une trajectoire rectiligne traversant l'AEI en direction du nord (cf. Figure 17).*

Faucon émerillon - *Falco columbarius*

Le Faucon émerillon est protégé au niveau national et inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ».

Ce petit faucon est observé en France uniquement en migration et en période d'hivernage. Celui-ci effectue une nidification terrestre, dans de petites cavités dans la toundra et la taïga principalement. Les conditions climatiques extrêmes sur son site de nidification le poussent à rejoindre l'Europe centrale et méridionale dès l'automne pour pouvoir s'alimenter plus facilement. On le retrouve dans les milieux ouverts où il chasse à l'affut et en vol (petits oiseaux principalement, micromammifères et insectes).

- ↳ *Une femelle de Faucon émerillon a été observée le 16 mars 2020 sur l'AEI, tout d'abord en chasse au-dessus d'une parcelle labourée, où elle s'est ensuite posée. Après une dizaine de minutes, celle-ci s'est envolée rapidement en direction du Nord. Cet oiseau n'a été vu que sur un seul passage. Cette observation permet d'affirmer que l'espèce fréquente l'AEI en période prénuptiale et évolue à proximité des éoliennes déjà mises en place sur le site (cf. Figure 17).*

VI. 2. b. iv. Les espèces migratrices observées

Au cours des inventaires en période de migration prénuptiale, 2 718 contacts ont été comptabilisés sur l'aire d'étude immédiate et ses abords (cf. Tableau 11).

Afin d'avoir un meilleur aperçu des résultats, le graphique 1 en page suivante représente la proportion de l'abondance cumulée (somme des contacts sur l'ensemble des passages réalisés) de chaque espèce migratrice observée.

Le Pigeon ramier, avec 913 contacts, est l'espèce la plus dénombrée. Celui-ci représente 33,6 % des observations (cf. Graphique 1).

Les 5 espèces migratrices majoritairement contactées après le Pigeon ramier sont :

- le Pinson des arbres (16,3 % soit 444 contacts) ;
- l'Etourneau sansonnet (13,02 % soit 354 contacts) ;
- le Vanneau huppé (11,1 % soit 301 contacts) ;
- le Pipit farlouse (7,1 % soit 193 contacts) ;
- la Linotte mélodieuse (6,8 % soit 184 contacts).

Durant la période migratoire, ces espèces sont grégaires et forment de grands groupes en vol ou au sol. Elles sont donc plus facilement observables en journée en halte migratoire ou en déplacement par rapport aux espèces réalisant une migration nocturne.

Les Pinson des arbres étaient essentiellement cantonnés dans les haies par petits groupes, en attente de meilleures conditions météorologiques (celles-ci, dans l'ensemble, n'ayant pas été très favorables aux déplacements, comme mentionné dans la partie VI.2.b.i).

L'Etourneau sansonnet a généralement été vu en alimentation dans les parcelles cultivées (groupes plus ou moins importants).

Le Vanneau huppé a été observé en vol avec des groupes allant de 12 à 110 individus mais aussi dans des parcelles en labours avec un rassemblement de 82 et 8 oiseaux.

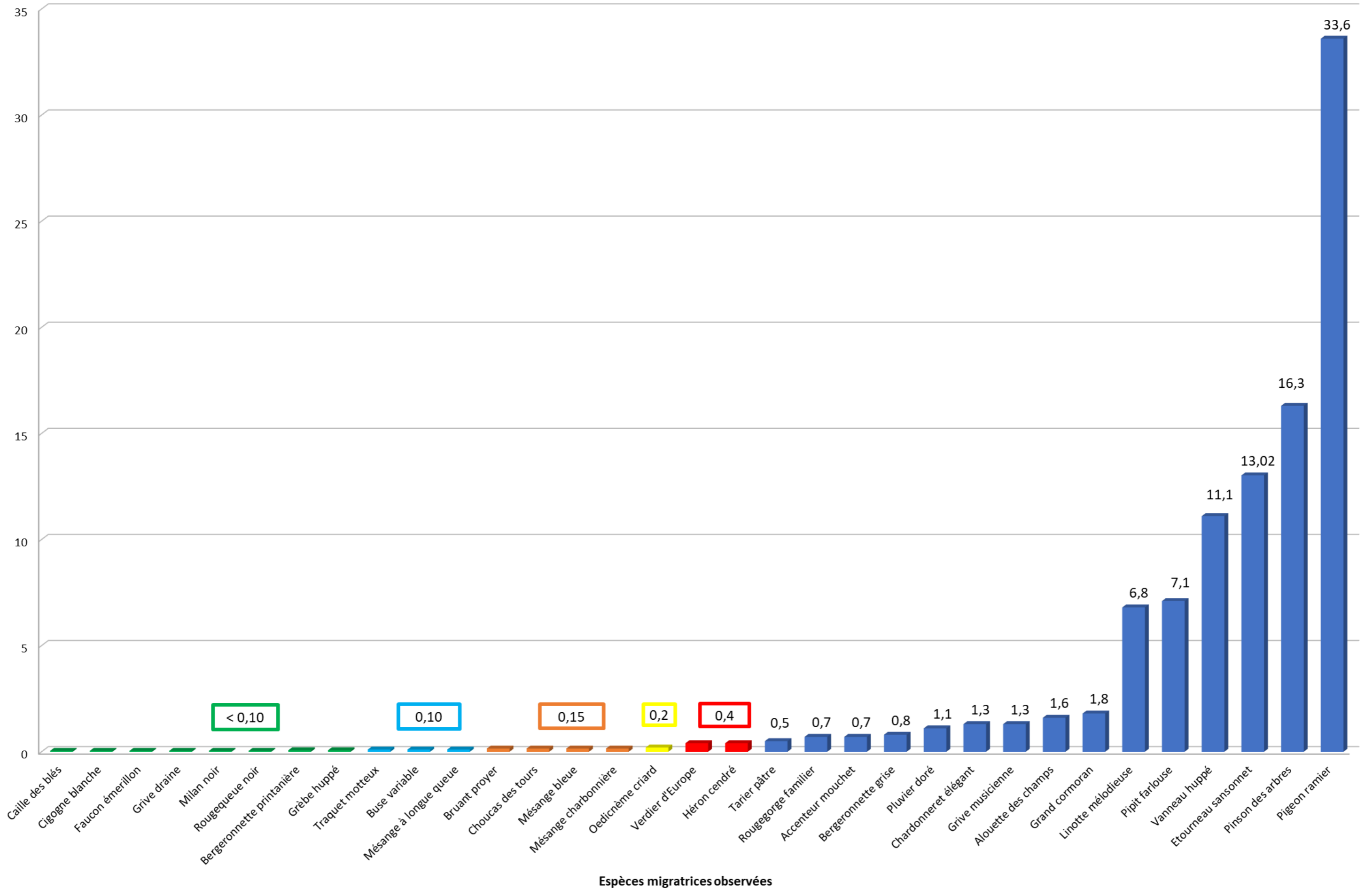
Concernant la Linotte mélodieuse, celle-ci a été majoritairement contactée en vol (jusqu'à 40 individus en même temps). Cependant, un groupe de 48 oiseaux a été trouvé dans une culture, en halte migratoire.

Le Pipit farlouse a été dénombré par troupe de 10 à 14 individus en vol, mais aussi dans des parcelles à végétation rase ou labourées avec une observation de 34 oiseaux en alimentation.

Enfin, sur l'aire d'étude immédiate, 44 Alouettes des champs et un groupe de 49 Grands Cormorans ont été observés en migration, constituant respectivement 1,6 et 1,8 % des contacts.

Abondance cumulée
en pourcentage

Proportion de l'avifaune migratrice observée durant la période de suivi sur l'aire d'étude immédiate et ses abords (N=2718)



VI. 2. b. v. Les hauteurs de vol observées

L'ensemble des passages effectués durant la période de suivi de la migration prénuptiale a permis de recenser **1 178 individus** en vol (sur un total de 2 718), soit **19 espèces**. Le graphique suivant montre la proportion d'oiseaux comptabilisés pour différentes classes de hauteur de vol (cette proportion est calculée sur l'abondance cumulée des individus en vol). Les hauteurs de vol étant difficiles à déterminer selon les observations, en raison de la distance séparant les oiseaux de l'observateur, de la topographie du site et des conditions météorologiques, les valeurs obtenues sont regroupées en 4 classes.

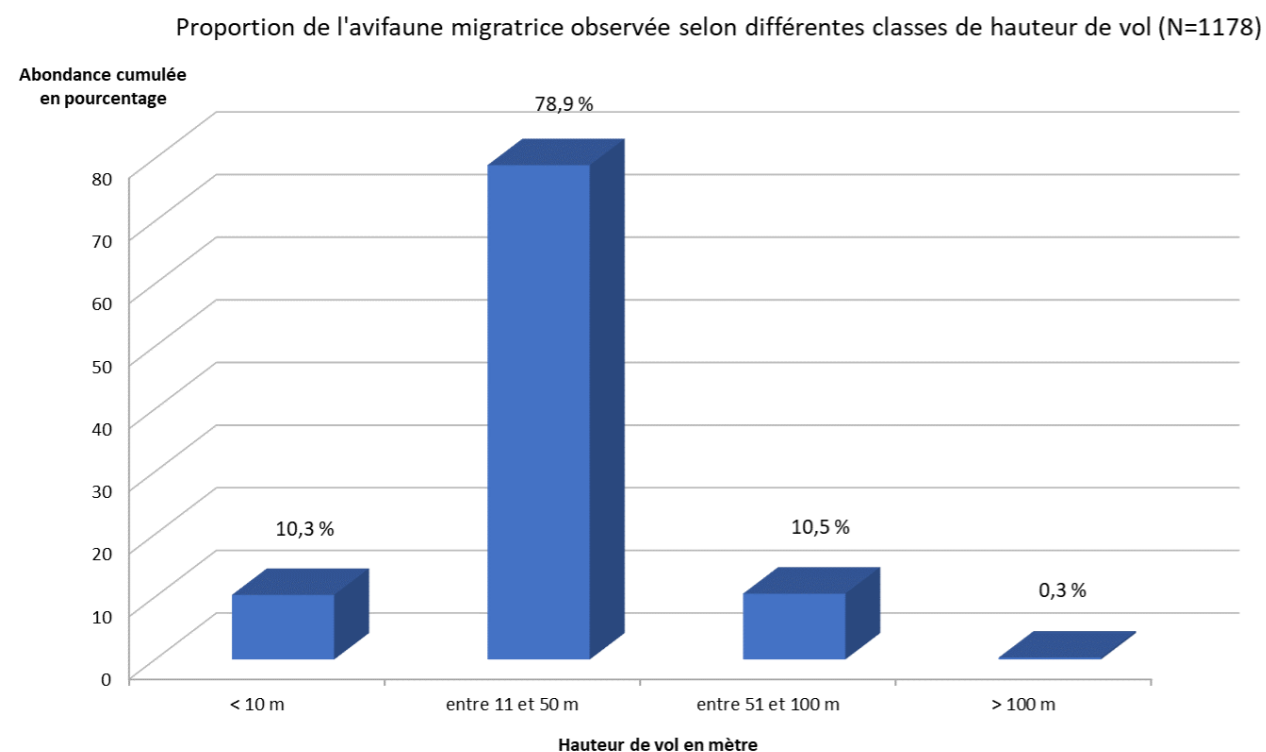


Figure 34 : Proportion de l'avifaune migratrice observée selon différentes classes de hauteur de vol (N=1178).

La classe de hauteur de 11 à 50 m est celle où la majorité des observations sont réalisées, avec 78,9 % du total, soit 930 contacts pour 18 espèces, sur l'ensemble des passages effectués. En-dessous de 10 m et entre 51 et 100 m, seulement 10 % des individus sont enregistrés pour chacune de ces deux classes, soit respectivement 121 et 124 contacts. Cependant, la diversité est plus importante à moins de 10 m (avec 10 espèces observées) qu'à plus de 50 m, avec 2 espèces contactées. Enfin, 0,3 % des oiseaux volent à plus de 100 m : il s'agissait de 3 Buses variables, dont la hauteur de vol avoisinait les 200 m.

Plusieurs facteurs expliquent ce résultat. D'une part, les conditions météorologiques, notamment le brouillard, ont fortement diminué la capacité de détection des oiseaux au-delà d'une certaine altitude. De plus, la brume diminue en principe la hauteur de vol des oiseaux. En effet, par temps brumeux, l'avifaune migratrice, notamment les passereaux, a tendance à voler à plus basse altitude. D'autre part, il est également plus complexe de détecter et d'identifier les oiseaux en vol à une certaine altitude, quelles que soient les conditions météorologiques, excepté pour les espèces de grandes tailles comme les rapaces, les grands voiliers (Grue cendrée, Cigogne Blanche ou Ardéidés), ou encore les Oies cendrées ou les Grands Cormorans, plus facilement reconnaissables.

VI. 2. b. vi. Utilisation de l'aire d'étude immédiate en période de migration

Haltes migratoires :

L'aire d'étude immédiate présente plusieurs habitats susceptibles d'accueillir les espèces migratrices en halte ou en transit.

Milieux ouverts :

Au sein de l'AEI, les zones agricoles nombreuses et étendues sont recherchées par les espèces terrestres et grégaires. En effet, les insectivores tel que le Pipit farlouse, les granivores comme le Pinson des arbres ou les oiseaux à la recherche de vers comme le Vanneau huppé profitent de ces plaines pour s'alimenter.



Figure 35 : Exemple de plaines agricoles présentes sur le site © NCA Environnement, 2020

Comme évoqué précédemment, jusqu'à 82 **Vanneaux huppés** ont été observés dans une parcelle labourée à la limite Sud-ouest de la ZIP et un groupe de 8 en limite Nord (cf. Figure 17). Mais cette espèce n'est pas la seule à profiter de ce type de milieu. Plusieurs groupes de fringilles tels que 19 Chardonnerets élégants, 48 Linottes mélodieuses ou encore 12 Pinsons des arbres ont été dénombrés dans des parcelles en sol nu ou à végétation rase sur la ZIP. De plus, 3 groupes de 10, 15 et 34 Pipits farlouses et une troupe de 10 Alouettes des champs ont également été recensés en alimentation dans le même type de parcelle au sein de la ZIP.

Une femelle de **Faucon émerillon**, en chasse au-dessus d'une parcelle en terre nue sur la ZIP, a été observée. Celle-ci s'est également posée quelques minutes avant de repartir vers le nord du site. Enfin, avec 6 individus comptabilisés, l'**Oedicnème criard** apprécie également les labours de l'AEI.

Haies et bosquets :

Les haies et bosquets sont très attractifs pour l'avifaune migratrice pour s'alimenter et trouver un abri afin de se reposer. Même si l'AEI compte très peu de **boisements**, les **haies**, cependant, sont bien présentes localement. Ces habitats servent aussi de corridors facilitant la migration rampante (déplacements lents et à couvert) de certaines espèces comme les pouillots ou les mésanges. La Grive musicienne et le Pipit farlouse y sont également retrouvés. De plus, ces zones arborées abritent des espèces qui se nourrissent au sol sur les parcelles adjacentes, comme la Linotte mélodieuse. Des groupes de plus d'une dizaine de Pipits farlouses, de Pinsons des arbres ou encore de Grives musiciennes et de Linottes mélodieuses ont pu être observés au sein des haies de la ZIP.



Figure 36 : Exemple de haies présentes sur le site © NCA Environnement, 2020

Prairies :

Quelques **prairies bocagères** subsistent au Nord-est de la ZIP. Ces milieux sont également très riches en ressources alimentaires, et sont donc particulièrement attractifs au regard du contexte local, notamment vis-à-vis des passereaux migrateurs (fauvettes, bruants, fringilles, etc.).



Figure 37 : Exemple de prairies bocagères présentes sur le site © NCA Environnement, 2020

Les plaines agricoles sont étendues sur la quasi-totalité de l'aire d'étude immédiate et dominent largement le paysage. Cependant, malgré la quasi-absence de boisements, quelques prairies bocagères et un maillage de haies persistent, et sont primordiales pour l'avifaune.

L'ensemble de ces milieux sont fréquentés par des bandes de plusieurs dizaines d'individus de plusieurs espèces de passereaux comme le Pinson des arbres, le Pipit farlouse, la Linotte mélodieuse ou encore la Grive musicienne. Associés, ils fournissent à la fois une ressource alimentaire et une zone-refuge nécessaires à la halte et le transit des oiseaux migrateurs.

Axe de déplacement :

Il est important de distinguer les notions de « **couloir de migration** » et d'« **axe de déplacement** ».

En effet sur la carte « *Observation de l'avifaune en période de migration prénuptiale* », ce sont les **axes de déplacements** indiquant l'orientation choisie par l'avifaune, qui sont mis en évidence. Sur la partie Ouest de la France, l'axe de déplacement privilégié en migration prénuptiale est naturellement orienté **sud-ouest/nord-est**, car la majorité des espèces quittent leur quartier d'hiver plus au sud (Espagne, Afrique du Nord et /ou sud du Sahara) afin de gagner leurs aires de nidification au nord (France et plus largement Europe du Nord, et de l'Est).

En revanche, le **couloir de migration**, propre à chaque espèce ou à un groupe d'espèce, est défini à plus large échelle, en fonction des habitats et des éléments paysagers pouvant guider les oiseaux dans leur voyage. Le « couloir de migration » fonctionne sur un large front qui englobe généralement l'aire d'étude et les paysages alentour, dans leur ensemble.

Sur l'ensemble des oiseaux observés en vol et considérés comme migrateurs (1 178 individus), **l'axe Sud-ouest / Nord-est** est privilégié (cf. Figure 16). **Les déplacements sont diffus sur toute l'aire d'étude immédiate.** Ce flux est constitué d'individus en recherche alimentaire, mais aussi d'oiseaux en transit entre les éléments structurant le paysage (haies, bosquet), ou en migration franche et rectiligne (migration active). La présence d'un cours d'eau au Nord de l'AEI, la Berlande, entourée de haies et de boisements, constitue un point d'arrêt intéressant, justifiant également l'observation de ce flux dirigé vers le Nord.

VII. 3. c. Migration postnuptiale

VII. 3. c. i. Suivi de la migration en période postnuptiale

Le suivi de la migration postnuptiale sur le site s'est déroulé au cours de **six passages** consacrés exclusivement à l'observation de l'avifaune migratrice, entre le **21 août** et le **30 octobre 2020**.

D'une manière générale, le paroxysme du phénomène migratoire en saison automnale est typiquement atteint entre août et octobre.

Le 21 août 2020 : Deux constats se dégagent de ce premier passage : d'une part, le site est parcouru par d'importants contingents de migrateurs, en particulier des passereaux et Goélands leucophées (par centaines) ; d'autre part, certains secteurs (résidus bocagers, haies pourvoyeuses de baies variées, bois et bosquets, labours, jachères...) sont très favorables à la halte migratoire. Paradoxalement, bon nombre de migrateurs suivent une voie Est / Ouest (à préciser par la suite).

Le 9 septembre 2020 : Le chassé-croisé entre migrateurs transsahariens et voyageurs plus modestes se concrétise. Les passereaux forment les cortèges les plus récurrents, notamment dans les zones les plus attractives, ce qui confirme les impressions émises lors du précédent passage. Seul bémol, l'élévation rapide du mercure combinée au vent rendent les oiseaux vite silencieux et peu démonstratifs, dès le milieu de la matinée.

Le 21 septembre 2020 : Même tendance que celle observée la fois précédente : divers passereaux sont vus en migration active ou bien en rassemblement dans la végétation arborée ou les milieux cultivés, ce qui offre des opportunités de chasse pour les rapaces ornithophages (éperviers et faucons). Busards des roseaux et Bondrées apivores agrémentent la journée.

Le 29 septembre 2020 : Passé les brumes matinales, le flux de passereaux et goélands s'intensifie et se diversifie très rapidement. Les hirondelles sont en tête, avec plus de 2 000 individus. C'est néanmoins au sol que l'activité est la plus marquée, puisqu'on y trouve toutes sortes de passereaux à commencer par les migrateurs partiels (Pipits farlouses, Alouettes des champs, Pouillots véloces, Rougegorges, etc.). La plupart des hauteurs observées n'excèdent pas les 50 m, mais il est fort possible qu'une partie non négligeable du flux ait transité au-dessus du brouillard en début de suivi.

Le 8 octobre 2020 : Le défilé de migrateurs est un peu moins soutenu comparé au précédent suivi, mais tout aussi varié. Les hirondelles (1 300 oiseaux, *a minima*), fringilles, Pipits farlouses et Goélands leucophées sont de loin les espèces les plus abondantes en migration active. On constate une nette descente de migrateurs partiels avec, en parallèle, quelques transsahariens qui s'attardent (Bergeronnettes printanières, Rossignols, etc.). Un axe préférentiel, orienté du Nord/Nord-est au Sud/Sud-ouest, est désormais perceptible.

Le 30 octobre 2020 : Quelques rapaces sont encore observés en migration, dont un Milan royal survolant le site en direction du sud, et deux Busards Saint-Martin prenant de l'altitude avant de traverser le parc éolien à l'ouest du site d'étude. Les oiseaux sédentaires (éperviers) défendent leur territoire contre ces nouveaux venus. On observe le premier Faucon émerillon. Concernant les passereaux, plusieurs groupes mixtes sont notés en alimentation dans les cultures de tournesols encore sur pieds (Chardonnerets, Pinsons, Linottes, Moineaux, Etourneaux, Grives musiciennes).

Globalement, sur l'ensemble de la période de suivi de la migration postnuptiale, les conditions météorologiques ont été plutôt propices aux déplacements de l'avifaune migratrice et à son observation : ciel généralement dégagé, précipitations absentes ou très faibles et ponctuelles, et bonne visibilité.

VII. 3. c. ii. Espèce observée en période postnuptiale

En 2020, **87 espèces (12 756 individus) ont été observées au cours du suivi de la migration postnuptiale**. Parmi elles, toutes n'ont pas été contactées en migration active (oiseaux en halte migratoire, sédentarisme ou erratisme, etc.).

L'ensemble des taxons (migrateurs ou non) notés sur l'aire d'étude immédiate et ses abords au cours des différents inventaires durant cette phase biologique est donc présenté en annexe.

Sur le total précédemment cité :

- **69 espèces (10 925 oiseaux)** fréquentant l'AEI en période de migration sont considérées comme migratrices avérées ou potentielles ; en effet, les 18 espèces restantes (totalisant 1831 contacts) sont jugées sédentaires. Il s'agit notamment des Galliformes, des pics et de la Chevêche d'Athéna.
- **13** sont inscrites à l'annexe I de la **Directive « Oiseaux »** ;
- **63** sont **protégées au niveau national** ;
- **3** sont dites « **déterminantes ZNIEFF** » lorsqu'elles remplissent certaines conditions relatives à la migration ou à l'hivernage. Il s'agit :
 - du **Busard des roseaux**, quand des dortoirs comptant plus de 10 individus sont constatés *in situ*, ce qui n'est pas le cas ici (individus observés ponctuellement, et uniquement en transit) ;
 - du **Busard St-Martin** pour les mêmes raisons, ce qui n'est pas le cas ici (*idem*, un seul oiseau a été aperçu en chasse) ;
 - De l'**Oedicnème criard**, lorsque des rassemblements sont constatés sur place. Sur le site, seuls 2 individus ont été observés dans les labours. L'AEI présente un potentiel d'accueil (grandes cultures) favorable aux rassemblements internuptiaux de cette espèce, et peut donc accueillir d'autres oiseaux. **Au final, seul l'Oedicnème criard est considéré comme déterminant ZNIEFF sur le site.**

Le tableau en page suivante dresse le bilan des observations d'espèces migratrices avérées (voir annexes pour le tableau des suivis complets) effectuées sur l'aire d'étude immédiate.

Tableau 38 : Avifaune migratrice observée en période de migration postnuptiale sur l'aire d'étude immédiate

Ordre	Nom commun	Nom scientifiques	Statut réglementaire	Espèce déterminante	De passage	Dates d'observation et effectifs - 2020						Total général
						1er passage (21-août)	2ème passage (09-sept)	3ème passage (21-sept)	4ème passage (29-sept)	5ème passage (08-oct)	6ème passage (30-oct)	
Accipitriformes	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	DO / PN		LC			2				2
	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	DO / PN		NA	1						1
	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	DO / PN	D > 10 ind.	NA	1		1				2
	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	DO / PN	D	NA	1					2	3
	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	PN		NA	5	6	6	2	5	2	26
	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	DO / PN		NA	1						1
	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	DO / PN		NA						1	1
Bucérotiformes	Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	PN			1	1					2
Charadriiformes	Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	PN		NA					2		2
	Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>	PN		NA	321	12	44	250	300	551	1478
	Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	DO / PN	H, et R	NA	2						2
Colombiformes	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>			NA	20	35	32	120	250		457
	Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>			NA	5	9	3	1			18
Falconiformes	Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	DO / PN		NA				1		1	2
	Faucon hobereau	<i>Falco subuteo</i>	PN		NA	1	2	2				5
	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	DO / PN		NA					1		1
Passériformes	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	PN			9	33	3	10	15	2	72
	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>			NA				160	200	50	410
	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	DO / PN							1		1
	Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	PN				3		8	14		25
	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	PN				5	6	12	15	21	59
	Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	PN		DD	136	20			4		160
	Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	PN						3			3
	Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	PN							1		1
	Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	PN		NA					2		2
	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	PN		NA		2		1	1		4
	Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	PN			40	20	27	7	2		96
	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	PN		NA		5		40	9	33	87
	Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	PN				6		6	50		62
	Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	PN			1						1
	Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>			NA	16	230	50	500	300	50	1146
	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	PN		NA	16	17	4	20	30		87
	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	PN		DD	10	8	1	4			23
	Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	PN		DD	4	4		4			12
	Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	PN		DD	2	8	3				13
	Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	DO / PN		NA		1	1	2			4
	Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>			NA		5		1	6		12
	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>			NA		8		6	19	6	39
	Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	PN		DD	120	40	100	20	6		286
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	PN		DD				1			1	
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	PN		DD	46	600	200	2000	1300		4146	


Ordre	Nom commun	Nom scientifiques	Statut réglementaire	Espèce déterminante	De passage	Dates d'observation et effectifs - 2020						Total général
						1er passage (21-août)	2ème passage (09-sept)	3ème passage (21-sept)	4ème passage (29-sept)	5ème passage (08-oct)	6ème passage (30-oct)	
	Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	PN		NA	8						8
	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	PN		NA	10	30	135	250	200	179	804
	Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	PN		NA	1			1			2
	Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	PN		DD				1			1
	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	PN		NA				6			6
	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	PN		NA	4	21	4	21	24		74
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	PN		NA	8	23	1	15	28	5	80
	Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>	PN		NA	1						1
	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	DO / PN		NA	8						8
	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	PN		NA	23	23	29	150	200	123	548
	Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	PN		DD	38	45		29			112
	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	PN		NA			6		150	13	169
	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	DO / PN		NA	4						4
	Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	PN		NA				1	4		5
	Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	PN		DD	5	8	3	10			26
	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	PN		NA	3	8	8	12	12	5	48
	Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	PN		NA		4	2	3			9
	Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	PN		NA	3			4	1		8
	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	PN		NA	7	10	3	15	13	6	54
	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	PN		NA	3	2	2	1	1		9
	Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	PN		NA		1		2			3
	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	PN		NA					5		5
	Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>	PN		NA	2			3		1	6
	Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	PN		DD	0		1				2
	Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	PN		DD	4						4
	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	PN		NA	9	15		40	60		124
Pélécaniformes	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	PN		NA	2		1	3	2	2	10
	Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	PN							40		40
Total						901	1270	681	3746	3273	1053	10 925

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 (LRN - de passage) : - : Donnée absente ; **NA** : Non applicable ; **DD** : Données insuffisantes.

 Conditions des espèces déterminantes ZNIEFF - Poitou-Charentes en période inter nuptiale (Deux-Sèvres, 79) : **H** : Déterminant sur un site de halte migratoire régulier ; **H > x** : Déterminant uniquement sur les sites hébergeant plus d'un nombre spécifié d'individus en halte migratoire ; **R** : Déterminant en rassemblements postnuptiaux ; **D** : Dortoirs utilisés chaque année.

 : Inventaires spécifiques aux Chiroptères / rapaces nocturnes / amphibiens, pendant lesquels des données supplémentaires ont pu être ajoutées.

* Seuls les individus observés et considérés comme migrateurs durant le premier passage de l'avifaune nicheuse sont renseignés.

Les cartes suivantes informent sur :

- la schématisation de l'axe migratoire préférentiel à l'échelle du site, mettant en évidence le caractère localement accentué de la migration postnuptiale sur l'aire d'étude immédiate ;
- la localisation des stationnements et des déplacements des espèces patrimoniales migratrices sur l'AE ; quelques espèces non patrimoniales, retenues ici en raison de leur rareté, ont été ajoutées.

Stationnement des espèces patrimoniales observées en période de migration prénuptiale sur l'aire d'étude immédiate



Légende

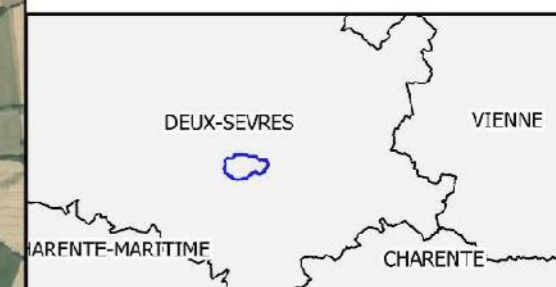
- Parc éolien
- Aire d'Etude Immédiate - AEI

Stationnement de l'avifaune patrimoniale

- Gorgebleue à miroir
- Milan noir
- Oedicnème criard
- Pie-grièche écorcheur

Espèces non patrimoniales

- Merle à plastron
- Pie-grièche à tête rousse



Projet éolien des Genêts (79)
Observation de l'avifaune migratrice (1)

N° CARTE - CCM_Avifaune_MigrPostN
FORMAT - A3 ECHELLE - 1/20 000
COORDS - L93 DATE - 30/11/2020
© WORLD ORTHO, NCA Environnement



Déplacement des espèces patrimoniales observées en période de migration prénuptiale sur l'aire d'étude immédiate

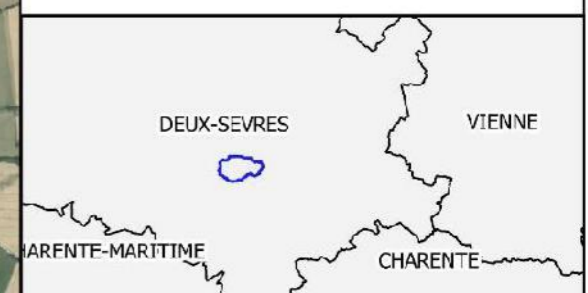
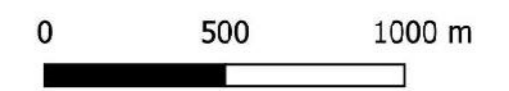


Légende

- Parc éolien
- Aire d'Etude Immédiate - AEI
- ➔ Axe de migration en période postnuptiale = du nord-est vers le sud-ouest

Déplacement des espèces patrimoniales [18]

- ➔ Alouette lulu [1]
- ➔ Bondrée apivore [1]
- ➔ Busard cendré [1]
- ➔ Busard des roseaux [3]
- ➔ Busard Saint-Martin [2]
- ➔ Milan royal [1]
- ➔ Faucon émerillon [2]
- ➔ Faucon pèlerin [1]
- ➔ Pipit rousseline [1]



Projet éolien des Genêts (79)
Observation de l'avifaune migratrice (2)

N° CARTE - CCN_Avifaune_MigrPostN	
FORMAT - A3	ECHELLE - 1/20 000
COORDS - L93	DATE - 30/11/2020
© WORLD ORTHO, NCA Environnement	



VII. 3. c. iii. Description de l'avifaune patrimoniale observée en migration postnuptiale

Au cours du suivi de la migration postnuptiale, **13 espèces patrimoniales** ont été contactées sur l'aire d'étude immédiate : la Bondrée apivore, le Busard cendré, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, le Milan noir, le Milan royal, l'Oedicnème criard, le Faucon émerillon, le Faucon pèlerin, l'Alouette lulu, la Gorgebleue à miroir, la Pie-grièche écorcheur et le Pipit rousseline.

L'écologie de ces espèces vis-à-vis de la phase migratoire automnale est présentée ci-dessous.

Bondrée apivore - *Pernis apivorus*

Statuts : Annexe I de la Directive « Oiseaux ». / Protégée au niveau national. / LRN⁴ : « Préoccupation mineure ».



La Bondee apivore est un rapace diurne de taille moyenne qui ressemble beaucoup à une espèce nettement plus familière, la Buse variable. Son régime alimentaire très spécialisé (elle consomme en effet essentiellement des insectes Hyménoptères) explique ses mœurs migratoires, la Bondee désertant l'Europe quand les ressources alimentaires se raréfient et disparaissent, pour passer la « mauvaise » saison en Afrique.

C'est en mai, puis en août-septembre, que l'on assiste aux passages migratoires de cette espèce qui devient alors très grégaire : il n'est en effet pas rare d'observer des groupes de

migrateurs pouvant compter plusieurs dizaines, voire centaines, d'individus. Certains sites semblent privilégiés à l'échelle nationale, comme les cols de montagne ou certaines vallées.

- ➔ Deux Bondees apivores ont été vues en migration active le 21 septembre, franchissant le parc éolien sur un axe Nord-est / Sud-ouest.

Busards cendré (*Circus pygargus*), des roseaux (*Circus aeruginosus*) et Saint-Martin (*Circus cyaneus*)

Statuts : Annexe I de la Directive « Oiseaux ». / Protégés au niveau national. / LRN : « Non applicable ».

Les Busards sont des rapaces diurnes sveltes et élégants, caractéristiques des milieux ouverts. Ils s'identifient aisément à leur comportement de chasse, volant en rase motte, les ailes fortement inclinées en V, à la recherche de micro-mammifères. Autrefois inféodés aux habitats pré-forestiers ou d'apparence steppique (Busards cendré et Saint-Martin) ou plus humides (Busard des roseaux), ils se reportent aujourd'hui d'avantage aux plaines agricoles, en réponse à la disparition de leurs fiefs.

Alors que le Busard cendré est un migrateur transsaharien visible en France d'avril à septembre, les Busards des roseaux et St-Martin sont partiellement sédentaires dans l'Hexagone et la région Nouvelle-Aquitaine : certains passent l'hiver sous nos latitudes, tandis que d'autres rejoignent la Méditerranée ou l'Afrique de l'Ouest.

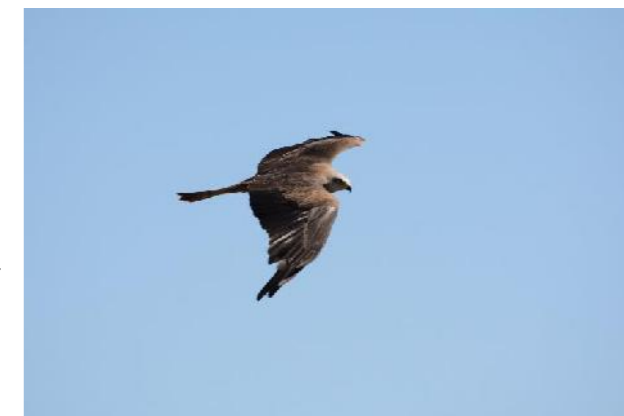
- ➔ Ces trois espèces ont été observées ponctuellement sur l'AEI, et uniquement en transit : un seul Busard cendré a rejoint l'Ouest du site le matin du 21 août ; un Busard Saint-Martin sera aperçu ce même jour, en fin de suivi, entre les lignes d'éoliennes ; deux autres individus sont observés prenant de l'ascension avant de traverser le parc éolien direction Sud-ouest ; enfin, une zone de chasse pour le Busard des roseaux (3 individus à minima, notés entre le 21 août et le 21 septembre) a été identifiée au centre de l'aire d'étude.

Milan noir - *Milvus migrans*

Statuts : Annexe I de la Directive « Oiseaux ». / Protégés au niveau national. / LRN : « Non applicable ».

Facilement reconnaissable à son plumage uniformément sombre et sa queue échancrée, le Milan noir est un migrateur strict qui hiverne surtout en Afrique, bien que quelques individus sont régulièrement notés çà et là en France durant la « mauvaise » saison. A l'instar de la Bondee apivore, il reste peu de temps en France puisqu'il revient en mars pour désertar ses sites de nidification en août. Très grégaire en migration, il peut constituer des vols comptant plusieurs centaines ou milliers d'oiseaux. Opportuniste, il chasse de petits vertébrés, mais adopte aussi un comportement nécrophage.

- ➔ L'essentiel des nicheurs de l'Hexagone quittant le pays entre la fin juillet et la mi-août, les observations se font plus rares par la suite : ainsi, au cours des prospections sur l'aire d'étude, seulement un oiseau, en halte dans un labour, a été observé le 21 août sur la partie Nord de l'AEI.



⁴ Liste rouge nationale des oiseaux - de passage.

Milan royal - *Milvus milvus*

Statuts : Annexe I de la Directive « Oiseaux ». / Protégés au niveau national. / LRN : « Non applicable ».

Le Milan royal est oiseau facilement reconnaissable à son plumage roux, sa queue profondément échancrée et ses grandes marques blanches au niveau des poignets. La migration postnuptiale commence dès le début du mois d'août et se poursuit jusqu'en novembre. On enregistre un pic de passage au mois d'octobre. C'est un migrateur à courte ou moyenne distance qui se déplace en utilisant le vol plané aussi bien que le vol battu. Il est plus régulièrement observé flânant et donnant de brefs coups d'ailes. L'espèce est assez sociable en migration et il n'est pas rare d'observer 3 ou 4 oiseaux sur un trajet commun. De grands dortoirs de plusieurs dizaines à plusieurs centaines d'individus peuvent être constitués en hivernage.



- *Un individu a été observé en vol au-dessus du site le 30 octobre. Prenant de l'ascension avant de se diriger vers le sud, il a attiré l'attention d'un couple d'Éperviers qui s'est empressé de l'attaquer.*

Œdicnème criard - *Burhinus oedicephalus*

Statuts : Annexe I de la Directive « Oiseaux ». / Protégé au niveau national. / LRN : « Non applicable ».

L'Œdicnème criard est un limicole terrestre aux mœurs plutôt crépusculaires et nocturnes, adepte des milieux très ouverts, secs et peu végétalisés. Il a su ainsi s'adapter aux cultures, en particulier celles qui présentent un couvert végétal ras et disséminé au moment de son installation (labours, tournesols, maïs, etc.).

Il s'alimente principalement d'invertébrés divers (vers de terre, arthropodes, etc.). Occasionnellement, il peut manger des petits oiseaux et des micromammifères.

Contrairement aux arrivées printanières, les départs automnaux de l'Œdicnème peuvent être spectaculaires, puisque l'espèce est connue à cette saison pour former d'importants rassemblements, sur des sols analogues à ceux colonisés en période de nidification. A titre d'exemple, dans les grandes plaines agricoles de l'ex-région Poitou-Charentes, il n'est pas rare de croiser des bandes de plusieurs centaines d'oiseaux, notamment en septembre-octobre, peu de temps avant les départs pour la Péninsule Ibérique ou l'Afrique du Nord.

- *Très discret malgré tout, en raison de son plumage cryptique, l'Œdicnème criard peut facilement passer inaperçu : ainsi, seulement 2 oiseaux ont été trouvés sur l'AEI lors du premier inventaire de l'avifaune migratrice, le 21 août. Ces oiseaux fréquentaient une parcelle labourée, typiquement utilisée par ce limicole à cette saison.*

Faucon émerillon - *Falco columbarius*

Statuts : Annexe I de la Directive « Oiseaux ». / Protégé au niveau national. / LRN : « Non applicable ».

Petit rapace diurne compact particulièrement agile, le Faucon émerillon est ornithophage : il se nourrit quasi-exclusivement d'oiseaux, capturés suite à une course-poursuite spectaculaire, le plus souvent en terrain découvert (landes, marais, pelouses côtières, campagnes cultivées, etc.). Nicheur dans le Nord de l'Europe, ce faucon s'observe en France dès le mois de Septembre, et jusqu'en mars-avril. Il peut, épisodiquement, former de petits dortoirs sur des sites où les proies abondent, comme par exemple en Baie du Mont Saint-Michel. Discret quand il ne chasse pas, il passe facilement inaperçu.

- *Une femelle a été croisée le 29 septembre, en chasse sur l'AEI, en direction du Nord-est. Un autre individu a été observé le 30 octobre en vol direct en direction du Nord. D'une manière générale, les cultures ouvertes de cette dernière constituent un excellent domaine de chasse du Faucon émerillon, qui pourra y prélever de petits passereaux plutôt terrestres (pipits, alouettes, étourneaux, etc.).*

Faucon pèlerin - *Falco peregrinus*

Statuts : Annexe I de la Directive « Oiseaux ». / Protégé au niveau national. / LRN : « Non applicable ».

Le Faucon pèlerin est souvent reconnu comme étant l'oiseau le plus rapide de la planète : sa spécialité, la chasse aérienne des oiseaux, lui vaut d'effectuer des piqués impressionnants pour fondre sur ses proies, parfois à plus de 300 km/h. Comme le Faucon émerillon (nettement plus petit), le Faucon pèlerin privilégie les grands espaces ouverts où il repère mieux ses proies. Contrairement à ce dernier, il n'hésite pas à explorer les grandes villes, au sein desquelles il niche parfois. Migrateur et hivernant, le Faucon pèlerin s'observe en Nouvelle Aquitaine surtout entre juillet-août et mars-avril, quand des populations nordiques transitent par le pays.

- *Un individu a été aperçu à proximité du parc éolien le 8 octobre, en pleine chasse : l'oiseau a en effet semé la panique dans les rangs de Corbeaux freux, Choucas des tours et Étourneaux qui s'alimentaient dans les labours.*

Alouette lulu - *Lulula arborea*

Statuts : Annexe I de la Directive « Oiseaux ». / Protégée au niveau national. / LRN : Données absentes.

Plus petite que l'Alouette des champs, plus commune, l'Alouette lulu est une espèce typiquement associée aux habitats partiellement boisés, d'apparence bocagère. Elle apprécie en effet l'alternance entre de petites surfaces boisées (où elle fréquentera surtout les lisières et clairières) et des étendues plus ouvertes, de type prairies, où elle s'alimente de graines et petits invertébrés. Au printemps, elle se reconnaît à son chant mélodieux qui lui a valu son nom. Migratrice partielle en France et en Europe, les populations locales, plus ou moins sédentaires, sont rejointes entre septembre et mars par des oiseaux venus du Nord et de l'Est du continent. Elle reste moins abondante que l'Alouette des champs lors du passage migratoire, qui plus est assez diffus.

- *Une seule Alouette lulu a été décelée en migration active le 8 octobre, sur la partie Est de l'AEI, qui compte bon nombre d'habitats favorables pour la halte (bois et bosquets, haies, résidus bocagers, labours, jachères, etc.). Précisons néanmoins que le cœur du passage de l'espèce se situe plus tard dans la saison, généralement vers la mi-October.*

Gorgebleue à miroir - *Luscinia svecica*

Statuts : Annexe I de la Directive « Oiseaux ». / Protégée au niveau national. / LRN : « Non applicable ».

La Gorgebleue à miroir est un petit passereau migrateur apparenté au Rougegorge, qui passe l'hiver en Méditerranée et en Afrique. Au cours des deux passages (de mars à mai et d'août à octobre), l'espèce se fait discrète car elle voyage de nuit et passe la journée cachée dans la végétation herbacée ou arbustive, y compris dans les cultures. Elle se nourrit de divers insectes et autres petits invertébrés. Si, dans le Nord de l'Europe, elle colonise des habitats buissonneux et humides, elle niche en France plutôt dans les marais ouverts, mais aussi dans les champs de colza.

- *Bien que ce ne soit pas son habitat de prédilection en halte migratoire, la Gorgebleue à miroir a fait l'objet de 3 observations en septembre (les 9, 21 et 29), dans des parcelles de maïs et dans des haies bocagères, associée à d'autres passereaux.*

Pie-grièche écorcheur - *Lanius collurio*

Statuts : Annexe I de la Directive « Oiseaux ». / Protégée au niveau national. / LRN : « Non applicable ».

Passereau charpenté aux allures de rapace, la Pie-grièche écorcheur se démarque par son bec crochu et ses mœurs alimentaires atypiques, qui consistent à empaler ses proies (gros insectes, petits oiseaux et micro-mammifères) sur des branches épineuses afin de se constituer un garde-manger. En toute saison, l'espèce est fortement dépendante des haies, qui lui servent de refuges, de supports pour la ponte et de réserves de nourriture. Grande migratrice, elle effectue un voyage en boucle entre l'Afrique et l'Europe, qu'elle fréquente de mai à août. Elle se tient typiquement à l'affût au sommet d'arbres ou de haies, y compris pendant la halte migratoire, l'espèce voyageant surtout de nuit.

- *Un seul suivi a donné lieu à 8 observations de Pies-grièches écorcheurs, sur plusieurs secteurs bocagers au sein de l'AEI, particulièrement favorables le temps d'une escale. Elle exploite alors aussi bien les résidus bocagers (comme celui présent au Nord-est de l'aire d'étude immédiate) que le maillage de haies disséminées ailleurs sur le site, y compris à proximité des éoliennes. Peu commune néanmoins, la Pie-grièche écorcheur quitte l'Hexagone relativement vite et ne sera pas revue lors des autres suivis.*

Pipit rousseline - *Anthus campestris*

Statuts : Annexe I de la Directive « Oiseaux ». / Protégée au niveau national. / LRN : « Non applicable ».

Le Pipit rousseline est un passereau terrestre proche des bergeronnettes, et migrateur transsaharien. Peu commun en France aussi bien en période de reproduction qu'en migration, il peut apparaître ici et là lors du passage, en avril-mai, puis en août-septembre, de façon diffuse, même si certains secteurs (littoraux ou continentaux) peuvent localement accueillir de petits groupes. Il affectionne avant tout les paysages très ouverts, ensoleillés et pauvres en végétation, comme les dunes, les labours ou les friches, qu'il parcourt à la recherche d'insectes.

Quatre Pipits rousselines ont survolé l'aire d'étude à la marge du parc éolien le 21 août. Les cultures labourées ou les terres en friches de l'AEI peuvent tout à fait accueillir quelques oiseaux en halte migratoire.

Remarque :

Au cours de inventaires, 3 espèces considérées comme rares dans la région mais non patrimoniales ont été observées :

- la Pie-grièche à tête rousse : un individu a été observé le 21 août en halte dans une haie de l'AEI ;
- le Merle à plastron, contacté le 29 septembre dans une haie ;
- le Pipit spioncelle : un individu a été observé le 29 septembre, puis un groupe de 4 individus a été recontacté le 08 octobre en migration active.

VII. 3. c. i. Les espèces les plus observées

L'**Hirondelle rustique** est l'espèce la plus fréquemment observée au cours du passage postnuptial sur l'aire d'étude immédiate. On comptabilise plus de 4000 individus, dont 1 groupe de 2000 observés en migration continue. Pour plus de lisibilité sur le graphique présenté en page suivante, ce taxon a donc été retiré de l'analyse.

Le graphique ci-après présente donc les effectifs (en %) des espèces les plus observées. On retrouve, en tête, les **Goélands leucophées** (1478 ind.), dont d'importants groupes ont été observés dans les labours, au repos ou en alimentation, en particulier lors de passages d'engins agricoles. Les milieux ouverts de l'AEI constituent en effet une importante source de nourriture pour cette espèce opportuniste qui profite du travail de la terre hors période de nidification pour se nourrir d'invertébrés divers.

L'**Etourneau sansonnet** (1146 ind.), la **Linotte mélodieuse** (804 ind.), le **Pinson des arbres** (548 ind.) et le **Pigeon ramier** (457 ind.) sont des espèces que l'on observe aisément en grands groupes en période internuptiale. Elles fréquentent les espaces agricoles pour s'alimenter, et s'abritent dans les linéaires arborés.

L'**Alouette des champs** est également bien représentée sur l'aire d'étude immédiate en période internuptiale, avec plus de 400 individus considérés comme migrateurs (groupes avec des effectifs importants observés en halte). L'Alouette des champs utilise les zones cultivées ouvertes pour se nourrir, et ce, toute l'année.

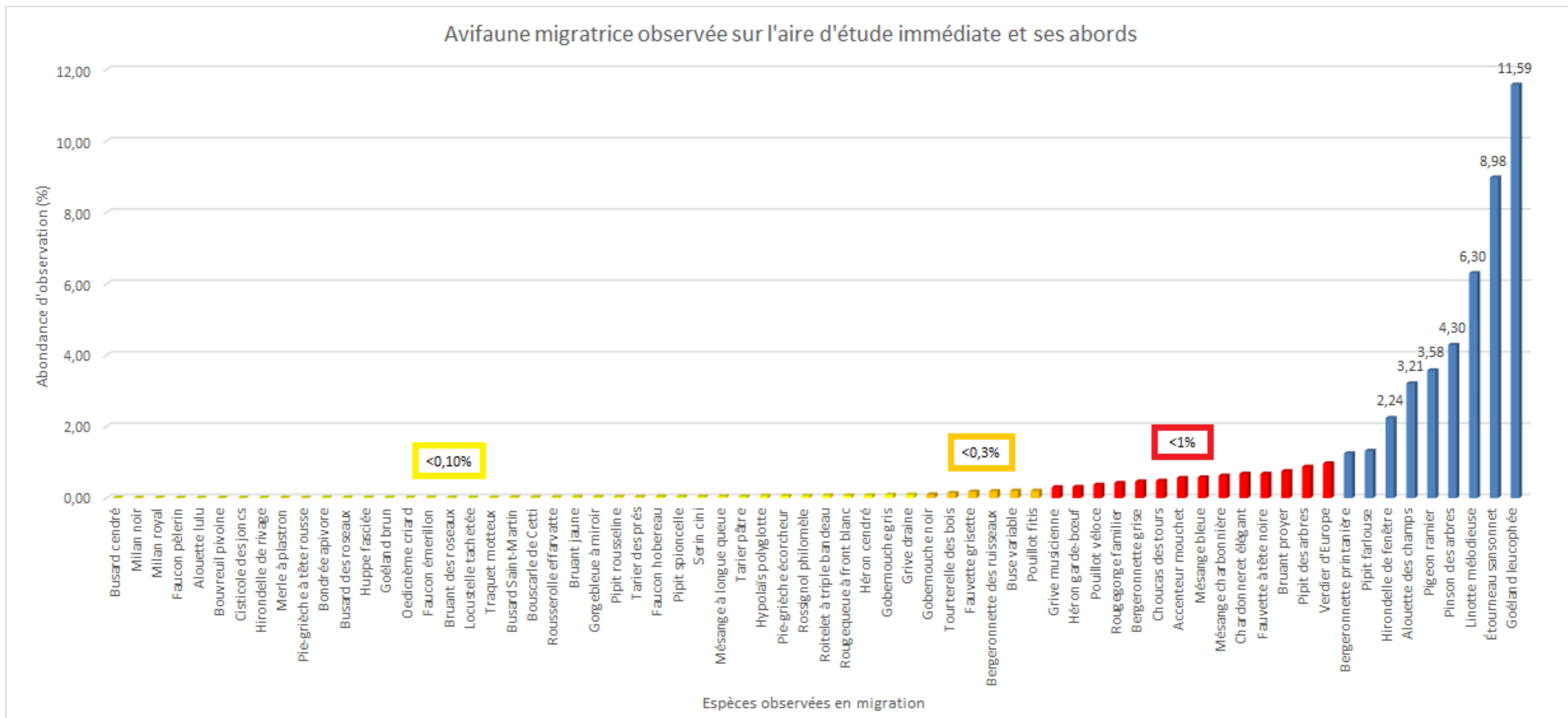
Observés uniquement en vol sur l'AEI, les **Hirondelles de fenêtre** représentent 2,24% des effectifs observés, avec des groupes de plusieurs dizaines d'individus. Cette espèce, comme l'Hirondelle rustique, migre de jour en chassant les insectes au-dessus des zones ouvertes de l'AEI. D'autres vols importants de passereaux migrateurs ont été observés en halte alimentaire par groupes dans les cultures de l'AEI, comme le **Pipit farlouse** (169 ind.) et la **Bergeronnette printanière** (160 ind.).

Les autres espèces présentent des effectifs moindres. Il s'agit en majorité de passereaux, migrant principalement de nuit et étant donc moins faciles à observer que les espèces précédemment citées.

Les rapaces et limicoles terrestres sont également concernées. On précisera en outre que plusieurs de ces espèces sont patrimoniales et sont recensées occasionnellement sur le site : le **Milan, noir**, le **Milan royal**, le **Faucon pèlerin** (1 ind. en chasse), l'**Oedicnème criard**, la **Bondrée apivore**, le **Busard des roseaux** et le **Faucon émerillon** (2 ind.).

Pour rappel, la migration nocturne n'a pas été étudiée.

Figure 40 : Espèces les plus observées en période de migration postnuptiale



VII. 3. c. i. Les hauteurs de vols enregistrées

Au total, **6 858 individus ont été observés en vol migratoire** (rappel : 10 925 individus totaux considérés comme migrateurs). Le graphique suivant représente la proportion de hauteurs de vol observée pour chacune d'elle. Les hauteurs de vol étant difficiles à déterminer selon les observations notamment en raison de la distance séparant les oiseaux de l'observateur (jumelle, longue-vue) et de la topographie du site (relief, haie, etc.), les valeurs observées ont donc été classées par intervalle.

On constate clairement que les hauteurs comprises entre **10 et 50 mètres** dominent largement, avec **5 481 individus**. Cette forte proportion s'explique par la présence de plus de 2 000 Hirondelles rustiques, observées en migration continue sur le site le 29 septembre 2020. De nombreux autres passereaux ont été observés en migration à cette altitude (Linotte mélodieuse, Bergeronnette printanière, Pipit farlouse, Verdier d'Europe). Ces espèces suivent en général les linéaires arborés et sont susceptibles de faire des haltes dans les nombreuses haies de l'AEI.

Seuls **31 individus** sont observés en vol **en dessous de 10 mètres** d'altitude. La plupart des espèces concernées sont des rapaces en chasse (Busards, Faucon émerillon), ou des passereaux au vol ras (Tarier pâtre).

Entre **50 et 100 mètres**, on contacte surtout des groupes de Goélands leucophées se rendant sur l'AEI ou transitant par celle-ci pour se nourrir. Plusieurs groupes de passereaux sont également observés en migration active (Pinson des arbres, Pipit farlouse). Ces espèces sont plus largement identifiées à des altitudes inférieures à 100 mètres ; au-delà, ces petits oiseaux ne sont généralement plus distinguables. Au total, **899 individus** ont été notés volant à ces hauteurs.

A **plus de 100 mètres**, l'identification des passereaux devient incertaine (**447 individus**). On note toutefois le passage de petits groupes d'Hirondelles rustiques et de fenêtre, plus aisément reconnaissables. Plusieurs Goélands leucophées sont également notés à ces hauteurs, survolant simplement l'AEI à la recherche d'une parcelle favorable.

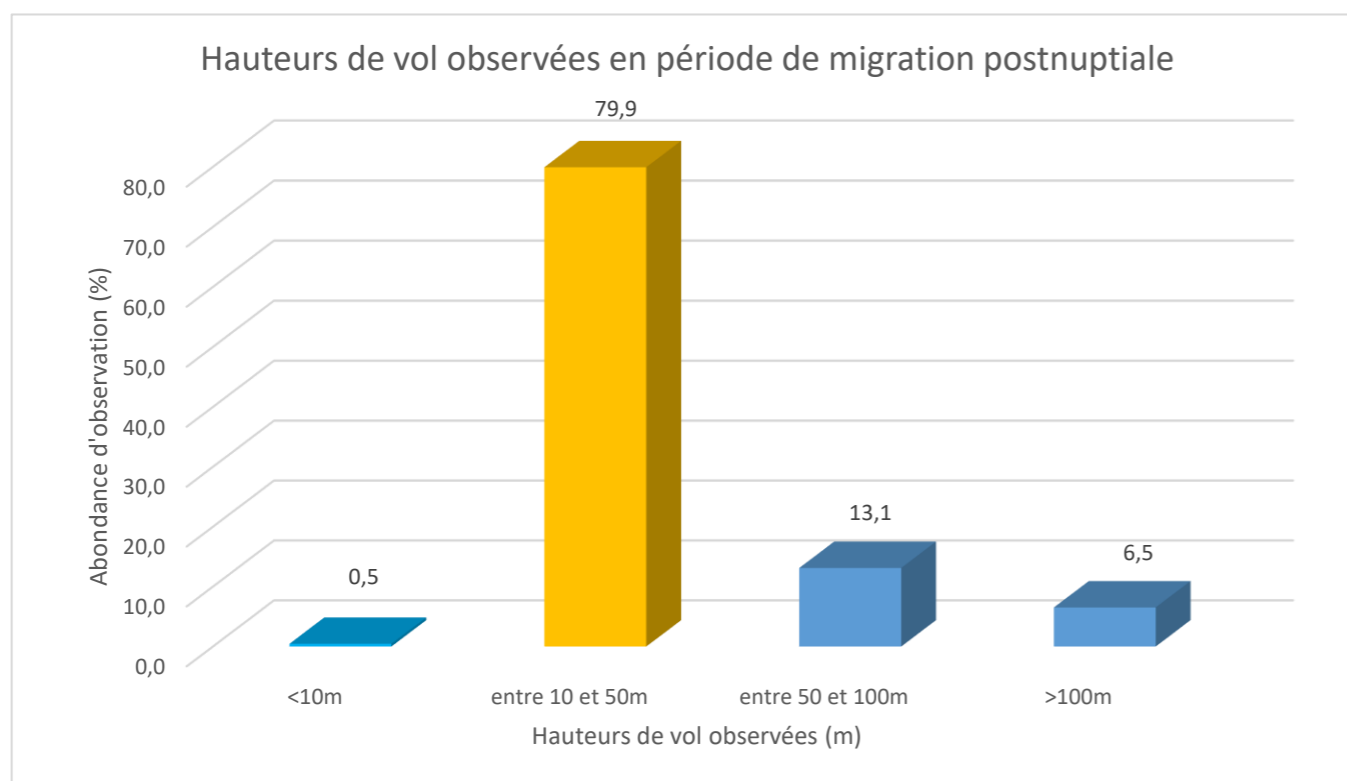


Figure 41 : Hauteurs de vol observées en période de migration (espèces migratrices, N = 6 858 ind.)

VI. 2. b. vi. Utilisation de l'aire d'étude immédiate en période de migration postnuptiale

Haltes migratoires :

Tout comme la phase de migration pré-nuptiale, l'aire d'étude immédiate présente plusieurs habitats susceptibles d'accueillir les espèces migratrices en halte ou en transit lors de la phase postnuptiale.

Milieus ouverts :

Au sein de l'AEI, les zones agricoles sont nombreuses et constituent une ressource alimentaire importante pour de nombreuses espèces d'oiseaux grégaires en halte migratoire. En effet, les insectivores tel que le Pipit farlouse et la Bergeronnette printanière, les granivores comme la Linotte mélodieuse et Pinson des arbres, ou les oiseaux à la recherche de vers comme le Goéland leucophée, profitent de l'abondance de ces plaines pour s'alimenter.



Figure 42 : Goélands leucophées rassemblés dans un champ en cours de labour © NCA Environnement, 2020

Comme évoqué précédemment, jusqu'à 300 Goélands leucophées ont été observés dans une parcelle labourée à la limite Sud de la ZIP ; d'autres groupes de 100 à 150 individus ont été croisés dans les champs au Nord du point de migration n°2 ou dans les labours à proximité des éoliennes. Mais cette espèce n'est pas la seule à profiter de ce type de milieu : un groupe de 30 Bergeronnettes printanières et une dizaine de Pipit farlouse ont également été observés en alimentation dans ce même type d'habitat au sein de la ZIP. Plusieurs bandes de fringilles, tels que 10 Pinsons des arbres, 40 Chardonnerets élégants ou encore une centaine de Linottes mélodieuses, ont également été contactés dans des parcelles chaumées ou de tournesols non ramassés. Enfin, avec 2 individus comptabilisés, l'**Oedicnème criard** apprécie également les labours de l'AEI.

Haies, bosquets :

Les haies et bosquets sont très attractifs pour l'avifaune migratrice pour s'alimenter et trouver un abri afin de se reposer. Même si l'AEI compte très peu de **boisements**, les **haies**, cependant, sont bien présentes localement. Ces habitats servent aussi de corridors facilitant la migration rampante (déplacements lents et à couvert) de certaines espèces comme les pouillots ou les mésanges. La **Pie-grièche écorcheur** (8 ind.) et la **Gorgebleue à miroir** (3 ind.) y sont également retrouvées. Des groupes de plus d'une dizaine de Pipits farlouses, de Pinsons des arbres ou encore de Grives musiciennes et de Linottes mélodieuses ont pu être observés au sein des haies de la ZIP, le plus souvent adjacentes à des parcelles de cultures. D'autres espèces rares comme le Merle à plastron et la Pie-grièche à tête rousse profitent également de ces linéaires en halte migratoire.



Figure 43 : Haies multi-strates et arbustives présentes sur le site © NCA Environnement, 2020.

Prairies bocagères :

Quelques **prairies bocagères** subsistent au Nord-est de la ZIP. Ces milieux sont également très riches en ressources alimentaires, et sont donc particulièrement attractifs au regard du contexte local, notamment vis-à-vis des passereaux migrateurs (fauvettes, bruants, gobemouches, fringilles, etc.). Ces espaces sont également propices à l'alimentation d'échassiers en dispersion (Héron garde-bœufs).

Les plaines agricoles sont étendues sur la quasi-totalité de l'aire d'étude immédiate et dominent largement le paysage. Cependant, malgré la quasi-absence de boisements, quelques prairies bocagères et un maillage de haies persistent, et sont primordiales pour l'avifaune.

L'ensemble de ces milieux sont fréquentés par des bandes de plusieurs dizaines d'individus de plusieurs espèces de passereaux comme la Linotte mélodieuse, le Pinson des arbres, le Pipit farlouse, ou la Bergeronnette printanière. Les ensembles haies/milieux ouverts fournissent à la fois une ressource alimentaire et une zone-refuge nécessaires à la halte et au transit des oiseaux migrateurs.

Axe de déplacement :

Il est important de distinguer les notions de « **couloir de migration** » et d'« **axe de déplacement** ».

En effet sur la carte « *Observation de l'avifaune en période de migration pré-nuptiale* », ce sont les **axes de déplacements** indiquant l'orientation choisie par l'avifaune, qui sont mis en évidence. Sur la partie Ouest de la France, l'axe de déplacement privilégié en migration pré-nuptiale est naturellement orienté **sud-ouest/nord-est**, car la majorité des espèces quittent leur quartier d'hiver plus au sud (Espagne, Afrique du Nord et /ou sud du Sahara) afin de gagner leurs aires de nidification au nord (France et plus largement Europe du Nord, et de l'Est).

En revanche, le **couloir de migration**, propre à chaque espèce ou à un groupe d'espèce, est défini à plus large échelle, en fonction des habitats et des éléments paysagers pouvant guider les oiseaux dans leur voyage. Le « couloir de migration » fonctionne sur un large front qui englobe généralement l'aire d'étude et les paysages alentour, dans leur ensemble.

Sur l'ensemble des oiseaux observés en migration active, la plupart privilégie **l'axe Nord-est/Sud-ouest. Les déplacements sont diffus sur toute l'aire d'étude immédiate.** Ce flux est constitué d'individus en recherche alimentaire, mais aussi d'oiseaux en transit entre les éléments structurant le paysage (haies, bosquet), ou en migration franche et rectiligne (migration active). La présence d'un cours d'eau au Nord de l'AEI, la Berlande, entourée de haies et de boisements, constitue un point d'arrêt intéressant, justifiant également l'observation de ce flux dirigé vers le Nord.

La présence du parc éolien peut inciter les oiseaux à éviter les machines, cependant plusieurs espèces patrimoniales, notamment des rapaces (**Bondrée apivore, Busard Saint-Martin, Faucon pèlerin**), ont été observées franchissant cet obstacle. D'autres espèces plus farouches, comme le **Milan royal**, semblent au contraire éviter les éoliennes en fonctionnement.

VII. 3. d. Synthèse de l'enjeu « espèce » en période de migration

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.

Espèces observées sur l'AEI (76 espèces) :

Parmi les **54 espèces recensées** au cours de la migration pré-nuptiale sur l'aire d'étude immédiate, **33 sont considérées comme migratrices**. Ce sont **5 espèces** qui bénéficient d'un enjeu « espèce » modéré et **1**, un enjeu très faible.

Parmi les **87 espèces recensées** au cours de la migration post-nuptiale sur l'aire d'étude immédiate, **69 sont considérées comme migratrices**. Ce sont **13 espèces** qui bénéficient d'un enjeu « espèce » modéré.

➤ Enjeu espèce modéré :

15 espèces sont inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » : la Bondrée apivore, le Busard cendré, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, la Cigogne blanche, le Faucon émerillon, le Faucon pèlerin, l'Alouette lulu, la Gorgebleue à miroir, la Pie-grièche écorcheur, le Pipit rousseline, le Milan noir, le Milan royal, l'Œdicnème criard et le Pluvier doré. Aucune d'entre elles n'a de statut préoccupant sur la Liste rouge nationale en tant qu'espèces de passage. Un enjeu modéré leur est donc attribué.

➤ Enjeu espèce très faible :

Le **Vanneau huppé** est considéré comme déterminant ZNIEFF mais il n'est pas protégé ni inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ; par conséquent, celui-ci possède un enjeu très faible.

Espèces issues de la bibliographie mentionnées sur l'AEE (35 espèces) :

Suite aux **recherches bibliographiques** effectuées à l'échelle de l'AEE, **35 espèces patrimoniales** supplémentaires pouvant fréquenter l'AEI en migration présentent un enjeu « espèce » allant de faible à très fort.

➤ Enjeu espèce très fort :

Le **Bruant ortolan** et la **Cigogne noire** sont inscrits à l'annexe I de la DO et respectivement « en danger » et « vulnérable » sur la liste rouge des oiseaux de passage en France. La Cigogne noire est aussi déterminante ZNIEFF lors des haltes migratoires. Ces deux espèces peuvent survoler l'AEI.

➤ Enjeu espèce fort :

Le **Combattant varié** et le **Pluvier Guignard**, inscrits à l'annexe I de la DO, « quasi menacés » en migration et déterminant ZNIEFF lors des haltes migratoires peuvent survoler l'AEI.

➤ Enjeu espèce modéré :

L'**Aigle botté**, l'**Aigrette garzette**, l'**Alouette calandrelle**, l'**Avocette élégante**, le **Balbuzard pêcheur**, la **Barge à queue noire**, la **Barge rousse**, le **Bihoreau gris**, le **Blongios nain**, le **Chevalier gambette**, le **Chevalier sylvain**, le

Circaète Jean-le-Blanc, le **Courlis corlieu**, l'**Échasse blanche**, l'**Elanion blanc**, l'**Engoulevent d'Europe**, la **Fauvette pitchou**, la **Grande Aigrette**, la **Grue cendrée**, la **Guifette moustac**, la **Guifette noire**, le **Héron pourpré**, la **Marouette ponctuée**, le **Martin-pêcheur d'Europe**, la **Mouette mélanocéphale**, la **Mouette pygmée**, l'**Outarde canepetière**, le **Rôle des genêts**, la **Spatule blanche** et la **Sterne pierregarin** peuvent fréquenter l'AEI en période de migration. Ils sont inscrits sur l'Annexe I de la DO mais n'ont pas de statut défavorable en période de migration.

➤ Enjeu « espèce » faible :

La **Sarcelle d'été**, déterminante ZNIEFF en halte migratoire et « quasi-menacée » lors de ses migrations, bénéficie d'un enjeu « espèce » faible en migration.

En migration pré-nuptiale :

- **33 espèces sont considérées comme migratrices pour un total de 2 718 contacts ;**

- **5 sont inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ;**

- **25 sont protégées au niveau national ;**

Aucune ne possède de statut défavorable en tant qu'oiseau de passage au niveau national (27 d'entre elles sont listées NA ou DD) ;

- **3 sont considérées comme déterminantes ZNIEFF sur le site.**

En migration post-nuptiale :

- **69 espèces sont considérées comme migratrices pour un total de 10 925 contacts ;**

- **13 sont inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ;**

- **63 sont protégées au niveau national ;**

- **Aucune ne possède de statut défavorable en tant qu'oiseau de passage au niveau national (58 d'entre elles sont listées NA, DD ou LC) ;**

- **1 est considérée comme déterminante ZNIEFF sur le site.**

Suite aux inventaires en période de migration, au total :

- **15 espèces présentent un enjeu « espèce » modéré : la Bondrée apivore, le Busard cendré, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, la Cigogne blanche, le Faucon émerillon, le Faucon pèlerin, l'Alouette lulu, la Gorgebleue à miroir, la Pie-grièche écorcheur, le Pipit rousseline, le Milan noir, le Milan royal, l'Œdicnème criard, le Pluvier doré ;**

- **1 espèce présente un enjeu très faible : le Vanneau huppé.**

Suite aux recherches bibliographiques effectuées sur l'ensemble de l'AEE, 35 espèces migratrices patrimoniales supplémentaires présentent un enjeu « espèce » :

- **2 présentent un enjeu espèce « très fort ».**

- **2 présentent un enjeu espèce « fort ».**

- **31 présentent un enjeu espèce « modéré ».**

- **1 présente un enjeu espèce « faible ».**

Tableau 39 : Enjeu « espèce » attribué aux espèces patrimoniales observées sur l'AEI en période de migration

Ordre	Nom commun	Statut réglementaire	Liste rouge France - De passage	ZNIEFF - Deux-Sèvres (79)	Effectif maximum observé		Enjeu "espèce"
					Prénuptial	Postnuptial	
Accipitriformes	Bondrée apivore	DO / PN	LC		0	2	Modéré
	Busard cendré	DO / PN	NA		0	1	Modéré
	Busard des roseaux	DO / PN	NA		0	2	Modéré
	Busard Saint-Martin	DO / PN	NA		0	2	Modéré
	Buse variable	PN	NA		3	6	
	Milan noir	DO / PN	NA		1	1	Modéré
	Milan royal	DO / PN	NA		0	1	Modéré
	Bucérotiformes	Huppe fasciée	PN			0	1
Charadriiformes	Goéland brun	PN	NA		0	2	
	Goéland leucopnée	PN	NA		0	551	
	Œdicnème criard	DO / PN	NA	H et R	2	2	Modéré
	Pluvier doré	DO	-	H > 35 ind.	30	0	Modéré
	Vanneau huppé	-	NA	H > 260 ind.	301	0	Très faible
Ciconiiformes	Cigogne blanche	DO / PN	NA		1	0	Modéré
Columbiformes	Pigeon ramier	-	NA		392	250	
	Tourterelle des bois	-	NA		0	9	
Falconiformes	Faucon émerillon	DO / PN	NA		1	1	Modéré
	Faucon hobereau	PN	NA		0	2	
	Faucon pèlerin	DO / PN	NA		0	1	Modéré
Galliformes	Caille des blés	-	NA		1	0	
Passériformes	Accenteur mouchet	PN	-		10	15	
	Alouette des champs	-	NA		26	200	
	Alouette lulu	DO / PN			0	1	Modéré
	Bergeronnette des ruisseaux	PN			0	14	
	Bergeronnette grise	PN	-		12	21	
	Bergeronnette printanière	PN	DD		2	136	
	Bouscarle de Cetti	PN			0	3	
	Bouvreuil pivoine	PN			0	1	
	Bruant des roseaux	PN			0	2	
	Bruant jaune	PN			0	40	
	Bruant proyer	PN	-		3	40	
	Chardonneret élégant	PN	NA		19	40	
	Choucas des tours	PN	-		4	50	
	Cisticole des joncs	PN			0	1	
	Etourneau sansonnet	-	NA		179	500	

Ordre	Nom commun	Statut réglementaire	Liste rouge France - De passage	ZNIEFF - Deux-Sèvres (79)	Effectif maximum observé		Enjeu "espèce"
					Prénuptial	Postnuptial	
	Fauvette à tête noire	PN	NA		0	30	
	Fauvette grisette	PN	DD		0	10	
	Gobemouche gris	PN	DD		0	4	
	Gobemouche noir	PN	DD		0	8	
	Gorgebleue à miroir	DO / PN	NA		0	2	Modéré
	Grive draine	-	NA		1	6	
	Grive musicienne	-	NA		27	19	
	Hirondelle de fenêtre	PN	DD		0	120	
	Hirondelle de rivage	PN	DD		0	1	
	Hirondelle rustique	PN	DD		0	2000	
	Hypolaïs polyglotte	PN	NA		0	8	
	Linotte mélodieuse	PN	NA		61	200	
	Locustelle tachetée	PN	NA		0	1	
	Merle à plastron	PN	DD		0	1	
	Mésange à longue queue	PN	NA		3	6	
	Mésange bleue	PN	NA		4	21	
	Mésange charbonnière	PN	NA		4	15	
	Pie-grièche à tête rousse	PN	NA		0	1	
	Pie-grièche écorcheur	DO / PN	NA		0	8	Modéré
	Pinson des arbres	PN	NA		108	123	
	Pipit des arbres	PN	DD		0	45	
	Pipit farlouse	PN	NA		83	150	
	Pipit rousseline	DO / PN	NA		0	4	Modéré
	Pipit spioncelle	PN	NA		0	4	
	Pouillot fitis	PN	DD		0	10	
	Pouillot véloce	PN	NA		0	12	
	Roitelet à triple bandeau	PN	NA		0	4	
	Rossignol philomèle	PN	NA		0	4	
	Rougegorge familier	PN	NA		6	15	
	Rougequeue à front blanc	PN	NA		0	3	
	Rougequeue noir	PN	NA		1	0	
	Rousserolle effarvatte	PN	NA		0	2	
	Serin cini	PN	NA		0	5	
	Tarier des prés	PN	DD		0	4	
	Tarier pâtre	PN	NA		9	3	

Ordre	Nom commun	Statut réglementaire	Liste rouge France - De passage	ZNIEFF - Deux-Sèvres (79)	Effectif maximum observé		Enjeu "espèce"
					Prénuptial	Postnuptial	
	Traquet motteux	PN	DD		1	1	
	Verdier d'Europe	PN	NA		8	60	
Pélécianiformes	Grand cormoran	PN	NA		49	0	
	Héron cendré	PN	NA		7	3	
	Héron garde-bœuf	PN			0	40	
Podicipédiformes	Grèbe huppé	PN	-		2	0	

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) : - : Donnée absente ; NA : Non applicable ; DD : Données insuffisantes.
 Conditions des espèces déterminantes ZNIEFF - Poitou-Charentes en période inter nuptiale (Deux-Sèvres, 79) : H : Déterminant sur un site de halte migratoire régulier ; H>x : Déterminant uniquement sur les sites hébergeant plus d'un nombre spécifié d'individus en halte migratoire ; R : Déterminant en rassemblements postnuptiaux ; D : Dortoirs utilisés chaque année.

Ordre	Nom commun	Statut réglementaire	LRN - de passage	ZNIEFF – Deux-Sèvres (79)	Enjeu « espèces »
	Sterne pierregarin	DO / PN	NA		Modéré
Ciconiiformes	Cigogne noire	DO / PN	VU	H et N	Très fort
Coraciiformes	Martin-pêcheur d'Europe	DO / PN	-		Modéré
Gruiformes	Grue cendrée	DO / PN	NA	H>70 ind.	Modéré
	Marouette ponctuée	DO / PN	NA	N et H	Modéré
	Râle des genêts	DO / PN	NA		Modéré
Otidiformes	Outarde canepetière	DO / PN	-	H, N et R	Modéré
Passériformes	Alouette calandrelle	DO / PN	-		Modéré
	Bruant ortolan	DO / PN	EN		Très fort
	Fauvette pitchou	DO / PN	-		Modéré
Pélécianiformes	Aigrette garzette	DO / PN	-		Modéré
	Bihoreau gris	DO / PN	-	H>5ind	Modéré
	Blongios nain	DO / PN	NA		Modéré
	Grande Aigrette	DO / PN	-	H>5 ind. et N	Modéré
	Héron pourpré	DO / PN	-	H et N	Modéré
	Spatule blanche	DO / PN	NA	H	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 (LRN - de passage) : - : Donnée absente ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable
 Conditions des espèces déterminantes ZNIEFF - Poitou-Charentes (Deux-Sèvres, 79) : H : Déterminant en site de halte migratoire ; H>x Déterminant uniquement sur les sites hébergeant plus d'un nombre spécifié d'individus en halte migratoire ; R : Rassemblements postnuptiaux ; D = Dortoirs utilisés chaque année

Tableau 40 : Enjeu « espèce » attribué en période de migration (données bibliographiques)

Ordre	Nom commun	Statut réglementaire	LRN - de passage	ZNIEFF – Deux-Sèvres (79)	Enjeu « espèces »
Accipitriformes	Aigle botté	DO / PN	-		Modéré
	Balbusard pêcheur	DO / PN	LC		Modéré
	Circaète Jean-le-Blanc	DO / PN	NA		Modéré
	Elanion blanc	DO / PN	NA		Modéré
Ansériformes	Sarcelle d'été		NT	N et H	Faible
Caprimulgiformes	Engoulevent d'Europe	DO / PN	NA		Modéré
Charadriiformes	Avocette élégante	DO / PN	NA	N et H>20 ind.	Modéré
	Barge à queue noire	-	VU	H>25ind.	Modéré
	Barge rousse	DO	NA	H>10ind.	Modéré
	Chevalier gambette	DO / PN	LC	H > 60 ind. et N	Modéré
	Chevalier sylvain	DO / PN	LC		Modéré
	Combattant varié	DO	NT	H	Fort
	Courlis corlieu		VU	H>50 ind.	Modéré
	Échasse blanche	DO / PN	-	H>50 ind. et N	Modéré
	Guifette moustac	DO / PN	NA	H>5ind.	Modéré
	Guifette noire	DO / PN	DD	H>5ind.	Modéré
	Mouette mélanocéphale	DO / PN	NA	N et H>5 ind.	Modéré
Mouette pygmée	DO / PN	NA	H>5ind.	Modéré	
Pluvier guignard	DO / PN	NT	H	Fort	

VII. 4. Période de nidification

VII. 4. a. Synthèse bibliographique

Au total, **82 espèces patrimoniales** sont mentionnées nicheuses sur l'aire d'étude éloignée (AEE) entre 2010 et 2021. Parmi elles, **25** sont inscrites à la Directive « Oiseaux », **71** sont protégées, **51** sont déterminantes ZNIEFF en nidification et **72** ont un statut de conservation défavorable en Poitou-Charentes. Seulement une partie d'entre elles fréquente l'aire d'étude immédiate afin de nicher ou simplement pour s'y alimenter.

Ces données bibliographiques sont issues à la fois des données communales du site internet du GODS (Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres), ainsi que des bordereaux FSD des zonages présents dans l'AEE (ZNIEFF, Natura 2000, ZICO, APPB).

Tableau 41 : Espèces patrimoniales mentionnées en période de nidification dans l'aire d'étude (données bibliographiques)

Ordre	Nom commun	Nom scientifique	Statut réglementaire	LRR PC nicheurs (IUCN, 2019)	ZNIEFF (79)	Aire d'étude freq.	Utilisation de l'AEI
Accipitriformes	Aigle botté	<i>Hieraetus pennatus</i>	DO / PN	DD	N	AER	A
	Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	PN	VU	N	AER	A
	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	DO / PN	VU	N	AER	A
	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	DO / PN	NT	N	AEI	A et R
	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	DO / PN	VU	N	AER	A
	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	DO / PN	NT	N	AEI	A et R
	Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	DO / PN	EN	N	AER	A
	Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	DO / PN	NA	N	AER	A et R
	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	DO / PN	LC		AER	A
	Apodiformes	Martinet noir	<i>Apus apus</i>	PN	NT	-	AER
Caprimulgiformes	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	DO / PN	LC	N	AER	Peu probable
Charadriiformes	Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	-	EN	N	AER	Peu probable
	Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	-	CR	N	AER	Peu probable
	Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	-	EN	N	AER	Peu probable
	Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicanus</i>	DO / PN	NT	N	AEI	A et R
	Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	PN	VU	N	AER	Peu probable
	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	-	VU	N	AER	A et R
Ciconiiformes	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	DO / PN	NT	N	AER	A
	Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	DO / PN	NA	N	AER	A
Colombiformes	Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	-	EN	N	AER	A
	Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	-	VU	-	AEI	A et R
Coraciformes	Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	PN	VU	N	AER	Peu probable
	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	DO / PN	NT	-	AER	Peu probable
Falconiformes	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	PN	NT	-	AEI	A et R
	Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	PN	NT	N	AER	A et R
Galliformes	Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	-	VU	-	AEI	A et R

Ordre	Nom commun	Nom scientifique	Statut réglementaire	LRR PC nicheurs (IUCN, 2019)	ZNIEFF (79)	Aire d'étude freq.	Utilisation de l'AEI
Gruiformes	Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	-	NT	-	AER	Peu probable
	Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	-	VU	N	AEE	Peu probable
Otidiformes	Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	DO / PN	EN	N	AEE	Peu probable
Passériformes	Alouette calandrelle	<i>Calandrella brachydactyla</i>	DO / PN	CR	N	AEE	Peu probable
	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	VU	-	AEI	A et R
	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	DO / PN	NT	N	AEI	A
	Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	PN	EN	N	AER	A et R
	Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	PN	EN	N	AEE	Peu probable
	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	PN	NT	-	AEI	A et R
	Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	DO / PN	EN	N	AER	Peu probable
	Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	PN	VU	-	AEI	A et R
	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	PN	NT	-	AEI	A et R
	Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	PN	NT	-	AER	A
	Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	PN	NT	-	AEI	A et R
	Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	PN	NT	-	AEI	A
	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	PN	NT	-	AEI	A et R
	Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	DO / PN	VU	N	AEE	Peu probable
	Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	PN	NT	N	AEI	A et R
	Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	DO / PN	LC	N	AEI	A et R
	Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	NT	-	AEI	A et R
	Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	PN	NT	-	AER	A et R
	Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	PN	NT	-	AER	A
	Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	PN	NT	N	-	A
	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	PN	NT	-	AER	A
	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	PN	NT	-	AEI	A et R
	Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	PN	VU	N	AER	Peu probable
	Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	PN	VU		AER	Peu probable
	Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	PN	CR	N	AEE	Peu probable
	Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	PN	VU	N	AER	Peu probable
	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	PN	NT	-	AER	A
	Moineau friquet	<i>Poecile montanus</i>	PN	EN	N	AER	A
Moineau soulcie	<i>Petronia petronia</i>	PN	VU	N	AER	Peu probable	
Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>	PN	EN	N	AER	Peu probable	
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	DO / PN	NT	N	AEI	A et R	
Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	PN	VU	N	AEE	Peu probable	
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	PN	NT	-	AER	Peu probable	
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	PN	CR	N	AER	A	
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	PN	VU	-	AER	A	

Ordre	Nom commun	Nom scientifique	Statut réglementaire	LRR PC nicheurs (IUCN, 2019)	ZNIEFF (79)	Aire d'étude freq.	Utilisation de l'AEI
	Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	PN	VU	N	AER	Peu probable
	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	PN	NT	-	AER	A
	Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	PN	NT	-	AEI	A et R
	Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	PN	EN	N	AEE	Peu probable
	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	PN	NT	-	AEI	A et R
Péléciformes	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	DO / PN	NA	N	-	A
	Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	DO / PN	NA	N	-	A
	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	PN	LC	N	AER	A
	Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	PN	LC	N	-	A
Piciformes	Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	PN	NT	-	AER	A et R
	Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	DO / PN	NT	N	AER	Peu probable
	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	DO / PN	VU	N	AER	Peu probable
	Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	PN	VU	N	AER	Peu probable
Podicipédiformes	Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	PN	VU	-	AEE	Peu probable
Strigiformes	Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	PN	NT	-	AEI	A
	Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	PN	VU	-	AEI	A
	Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	DO / PN	CR	N	AER	A
	Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	PN	VU	N	AEI	A

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 régionale des espèces menacées (nicheur) : NA : Non applicable ; LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi menacée ; VU : Vulnérable ; EN : En danger ; CR : En danger critique d'extinction
 Condition pour espèce déterminante ZNIEFF Poitou-Charentes – Deux-Sèvres (79) : N : Si nicheur
 Aire d'étude freq. : Aire d'étude où l'espèce est connue nicheuse (données bibliographiques)
 Utilisation de l'AEI : A : pour s'alimenter ; R : pour se reproduire.

Parmi ces espèces, 25 sont potentiellement nicheuses au sein de l'AEI, notamment 5 espèces de rapaces (le Busard cendré, le Busard Saint-Martin, l'Élanion blanc, le Faucon crécerelle et le Faucon hobereau). D'autres rapaces patrimoniaux, connus à l'échelle de l'AEE, n'utilisent l'AEI que pour s'alimenter ou bien en survol comme l'Aigle botté et la Bondrée apivore, tous deux connus nicheurs au sein de l'AER.

D'autres espèces patrimoniales inféodées aux milieux bâtis comme le Moineau domestique, friquet et soulcie ainsi que les Hirondelles (de fenêtre, de rivage et rustique), le Martinet noir ou encore la Chouette effraie et le Choucas des tours, fréquentent surtout le site pour l'alimentation.

Enfin, d'autres espèces connues nicheuses au sein de l'AER et l'AEE ne fréquentent pas l'AEI. Ce sont principalement des espèces inféodées aux milieux aquatiques ou bien aux boisements âgés. Ces habitats n'étant pas présents au sein de l'AEI, elles ne sont pas considérées comme potentiellement nicheuses sur le site.

Les grandes parcelles céréalières aux alentours des aires d'étude sont fréquentées par les espèces dites « de plaine » telles l'Outarde Canepetière. Au sein de l'aire d'étude éloignée, les populations reproductrices de cette dernière sont localisées dans les ZPS voisines (Plaine de la Mothe Saint-Héray - Lezay, Plaine de Villefagnan, Plaine de Néré-Bresdon, Plaine de Niort Sud-Est). La position quasi centrale du projet vis-à-vis de ces zonages implique de potentiels transits des mâles entre les leks durant la période de nidification. D'après le Plan National d'Action en faveur de l'Outarde canepetière, des déplacements entre les ZPS ont déjà été démontrés entre les noyaux de population (figure 43).

Par ailleurs, l'aire d'étude immédiate présente des habitats favorables à divers autres oiseaux de plaine comme les Busards, l'Œdicnème criard, l'Alouette des champs, le Bruant proyer, la Caille des blés, qui nichent soit dans les cultures de céréales présentant un couvert végétal haut, soit sur les sols nus des labours de cultures tardives (maïs, tournesol).

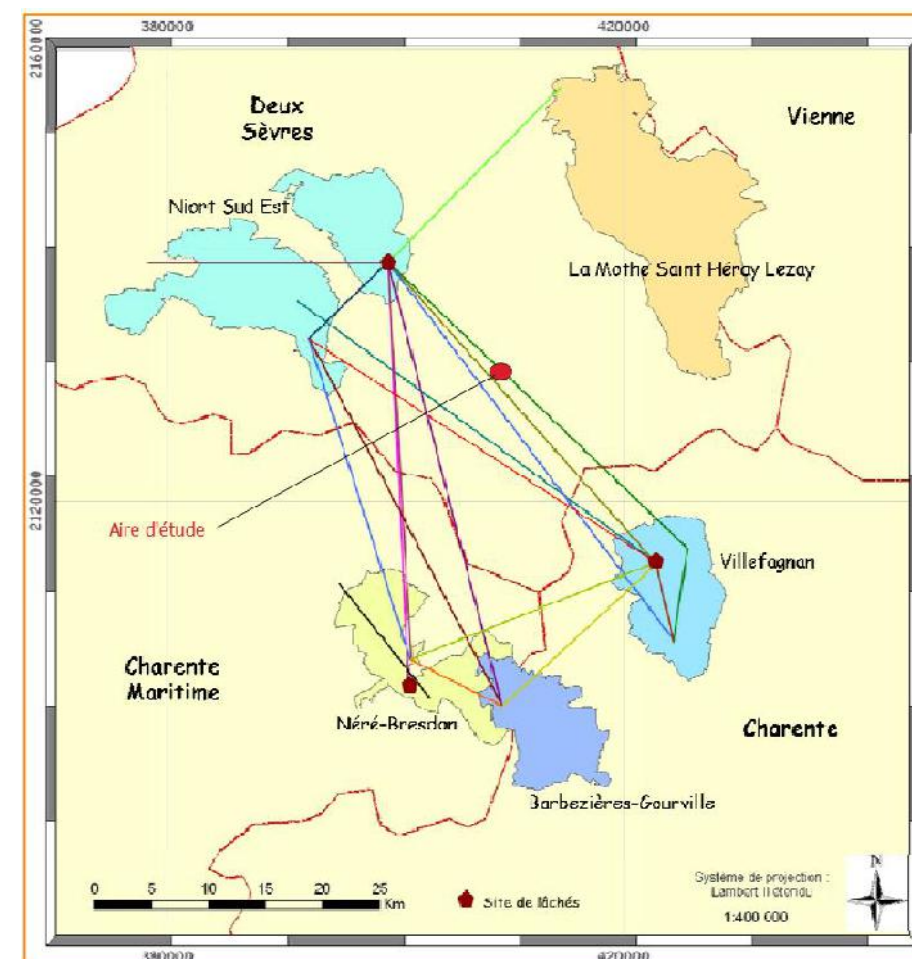


Figure 44 : Quelques déplacements remarquables des jeunes outardes lâchées sur les ZPS de Niort Sud-Est, Néré-Bresdon et Villefagnan, ©PNA Outarde 2011-2015. Données LIFE « Renforcement » 2004-2009.

Les haies multistrates et arbustives de l'AEI peuvent accueillir diverses espèces patrimoniales en nidification, comme la Pie-grièche écorcheur, la Tourterelle des bois, le Faucon crécerelle, Faucon hobereau, Serin cini, Bruant jaune, Chardonneret élégant, Fauvette grisette, Linotte mélodieuse, et Tarier pâtre.

VII. 4. b. Espèces observées en période de nidification

Les inventaires ont été réalisés dans des conditions d'observation globalement favorables (cf. page 14). Les résultats présentés dans ce chapitre sont donc considérés comme fiables.

Un total de **69 espèces** a été observé pendant la nidification. Parmi elles :

- **51** sont **protégées au niveau national**,
- **8** sont inscrites à l'**Annexe I de la Directive « Oiseaux »**,
- **12** sont « **déterminantes ZNIEFF** » en tant qu'espèces nicheuses,
- **28** ont un **statut de conservation régional jugé défavorable** (Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs) ;
- **31 espèces sont considérées comme patrimoniales**, d'après ces différents statuts (voir tableau page suivante).

Le comportement de nidification observé est reporté dans ce même tableau : il permet d'établir un **statut de reproduction** propre à chaque espèce. Quand plusieurs comportements ont été observés pour un même taxon, seul celui qui avère au mieux la nidification a été retenu (exemple : l'observation d'un jeune non volant prévaut sur celle d'une parade nuptiale).

A minima, **7 espèces nichent de façon certaine sur le site d'étude** (les trois premières étant patrimoniales) :

- le Busard cendré,
- l'Oedicnème criard,
- le Faucon crécerelle,
- la Bergeronnette printanière,
- le Merle noir,
- la Mésange charbonnière,
- la Pie bavarde.

Trois autres taxons (le Moineau domestique, l'Etourneau sansonnet et l'Hirondelle rustique) sont nicheurs certains en-dehors de l'AEI : ils utilisent notamment le bâti en périphérie de celle-ci, mais s'alimentent régulièrement sur l'aire d'étude.

Parmi les autres espèces, **28 sont nicheuses probables et 9 sont nicheuses possibles sur l'AEI**. Les 22 restantes ne font que transiter par celle-ci (Anatidés) ou s'y alimenter (Martinet noir, Laridés, certains rapaces, etc.). En effet l'AEI ne présente pas de milieux pouvant satisfaire pleinement leurs exigences écologiques en nidification.

L'**effectif maximum retenu** correspond au nombre maximal d'individus détectés lors d'une même session d'inventaire sur l'ensemble des points de type « IPA », et/ou lors des autres prospections réalisées à la même période (inventaires nocturnes consacrés aux Chiroptères ou aux chouettes et hiboux, essentiellement).

Tableau 42 : Résultats du suivi de la nidification effectué sur l'aire d'étude immédiate (2020)

Ordre	Nom commun	Statut réglementaire	Liste rouge Poitou-Charentes - nicheur	ZNIEFF - Deux-Sèvres (79)	Effectif maximum retenu	Indices de reproduction	Statut de reproduction
Accipitriformes	Bondrée apivore	DO/PN	VU	Si nicheur	1	-	Alimentation/Transit
	Busard cendré	DO/PN	NT	Si nicheur	7	Jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)	Certain
	Busard des roseaux	DO/PN	VU	Si nicheur	1	-	Alimentation/Transit
	Busard Saint-Martin	DO/PN	NT	Si nicheur	2	-	Alimentation/Transit
	Buse variable	PN	LC	-	9	Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit	Probable
	Circaète-Jean-le-Blanc	DO/PN	EN	Si nicheur	1	-	Alimentation/Transit
	Épervier d'Europe	PN	LC	-	1	-	Alimentation/Transit
	Milan noir	DO/PN	LC	-	4	-	Alimentation/Transit
Apodiformes	Martinet noir	PN	NT	-	7	-	Alimentation/Transit
Anseriformes	Canard colvert	-	LC	Si nicheur	3	-	Transit
	Tadorne de Belon	PN	LC	Si nicheur	2	-	Transit
Bucérotiformes	Huppe fasciée	PN	LC	-	2	Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	Probable
Charadriiformes	Goéland argenté	PN	VU	-	1	-	Alimentation/Transit
	Mouette rieuse	PN	VU	Si nicheur	3	-	Alimentation/Transit
	Oedicnème criard	DO/PN	NT	Si nicheur	4	Adulte entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé	Certain
Columbiformes	Pigeon biset	-	LC	-	2	-	Alimentation/Transit
	Pigeon ramier	-	LC	-	22	Parades nuptiales	Probable
	Tourterelle des bois	-	VU	-	10	Parades nuptiales	Probable
	Tourterelle turque	-	LC	-	7	-	Alimentation/Transit
Cuculiformes	Coucou gris	PN	LC	-	4	Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit	Probable
Falconiformes	Faucon crécerelle	PN	NT	-	7	Jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)	Certain
	Faucon hobereau	PN	NT	Si nicheur	1	-	Alimentation/Transit
Galliformes	Caille des blés	-	VU	-	3	Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit	Probable
	Faisan de Colchide	-	DD	-	1	Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit	Probable
	Perdrix grise	-	DD	-	2	Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	Probable
	Perdrix rouge	-	DD	-	6	Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	Probable
Passériformes	Accenteur mouchet	PN	LC	-	7	Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit	Probable
	Alouette des champs	-	VU	-	39	Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit	Probable
	Bergeronnette grise	PN	LC	-	2	-	Alimentation/Transit
	Bergeronnette printanière	PN	LC	-	21	Jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)	Certain
	Bruant proyer	PN	VU	-	10	Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit	Probable

Ordre	Nom commun	Statut réglementaire	Liste rouge Poitou-Charentes - nicheur	ZNIEFF - Deux-Sèvres (79)	Effectif maximum retenu	Indices de reproduction	Statut de reproduction
	Bruant zizi	PN	LC	-	17	Construction d'un nid	Probable
	Chardonneret élégant	PN	NT	-	3	Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit	Probable
	Choucas des tours	PN	NT	-	284	-	Alimentation/Transit
	Corbeaux freux	-	LC	-	328	-	Alimentation/Transit
	Corneille noire	-	LC	-	60	Construction d'un nid	Probable
	Étourneau sansonnet	-	LC	-	60	Jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)	Hors AEI
	Fauvette à tête noire	PN	LC	-	15	Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit	Probable
	Fauvette grisette	PN	NT	-	12	Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit	Probable
	Geai des chênes	-	LC	-	8	Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	Probable
	Grimpereau des jardins	PN	LC	-	1	Mâle chanteur en période de reproduction	Possible
	Grive draine	-	NT	-	1	Mâle chanteur en période de reproduction	Possible
	Grive musicienne	-	LC	-	7	Mâle chanteur en période de reproduction	Possible
	Grosbec casse-noyaux	PN	NT	-	1	Mâle chanteur en période de reproduction	Possible
	Hirondelle de fenêtre	PN	NT	-	18	-	Alimentation/Transit
	Hirondelle rustique	PN	NT	-	33	Jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)	Hors AEI
	Hypolaïs polyglotte	PN	LC	-	10	Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit	Probable
	Linotte mélodieuse	PN	NT	-	28	Construction d'un nid	Probable
	Loriot d'Europe	PN	LC	-	1	Mâle chanteur en période de reproduction	Possible
	Merle noir	-	LC	-	15	Jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)	Certain
	Mésange à longue queue	PN	LC	-	3	Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	Probable
	Mésange bleue	PN	LC	-	8	Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	Probable
	Mésange charbonnière	PN	LC	-	4	Jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)	Certain
	Moineau domestique	PN	NT	-	45	Adulte entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé	Hors AEI
	Pie bavarde	-	LC	-	2	Adulte entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé	Certain
	Pie-grièche écorcheur	DO/PN	NT	Si nicheur	6	Mâle chanteur en période de reproduction	Possible
	Pinson des arbres	PN	LC	-	71	Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	Probable
	Pouillot véloce	PN	LC	-	2	Mâle chanteur en période de reproduction	Possible
	Rossignol philomèle	PN	LC	-	12	Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit	Probable
	Rougegorge familier	PN	LC	-	3	Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit	Probable
	Rougequeue noir	PN	LC	-	1	-	Alimentation/Transit
	Troglodyte mignon	PN	LC	-	2	Mâle chanteur en période de reproduction	Possible
	Verdier d'Europe	PN	NT	-	18	Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit	Probable
	Héron cendré	PN	LC	Si nicheur	7	-	Alimentation/Transit


Ordre	Nom commun	Statut réglementaire	Liste rouge Poitou-Charentes - nicheur	ZNIEFF - Deux-Sèvres (79)	Effectif maximum retenu	Indices de reproduction	Statut de reproduction
	Pic épeiche	PN	LC	-	3	Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	Probable
	Pic vert	PN	LC	-	1	Mâle chanteur en période de reproduction	Possible
	Chevêche d'Athéna	PN	NT	-	9	-	Alimentation/Transit
	Effraie des clochers	PN	VU	-	4	-	Alimentation/Transit
	Hibou moyen-duc	PN	LC	-	4	Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit	Probable


Légende :
 Espèces patrimoniales.

 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 régionale des espèces menacées (nicheur) « - » = Donnée absente ; **NA** = Non applicable ; **DD** = Données insuffisantes ; **LC** = Préoccupation mineure ; **NT** = Quasi-menacée ; **VU** = Vulnérable ; **EN** = En danger ; **CR** = En danger critique d'extinction.

 Condition pour espèce déterminante ZNIEFF Deux-Sèvres (79) : **N** = nicheuse ; **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.

 Espèces nicheuses certaines sur l'AEI.

 Espèces non nicheuses sur le site (nicheuses certaines en-dehors de l'AEI).

VII. 4. c. Richesse et diversité spécifiques

VII. 4. c. i. Richesse spécifique

Le calcul de la richesse spécifique pour chaque point d'observation et d'écoute met en évidence une certaine hétérogénéité du nombre d'espèces contactées : en effet, selon les IPA, **la richesse spécifique varie de 16 à 28 espèces**.

Les points qui enregistrent la diversité spécifique la plus forte sont le plus souvent situés à la lisière d'entités paysagères complexes, particulièrement intéressantes pour l'avifaune nicheuse (reliques bocagers - cas des points 6 et 7 par exemple -, haies arborées, proximité de boisements...).

La carte présentée en page suivante permet de constater que les quatre points les plus riches (IPA 6, 7, 8 et 10) sont tous localisés sur la partie est de l'aire d'étude immédiate. Cette portion de l'AEI, comprise entre Tillou (au sud) et Puyberland (au nord), concentre la plupart des boisements et linéaires de haies multi-strates à l'échelle du territoire.

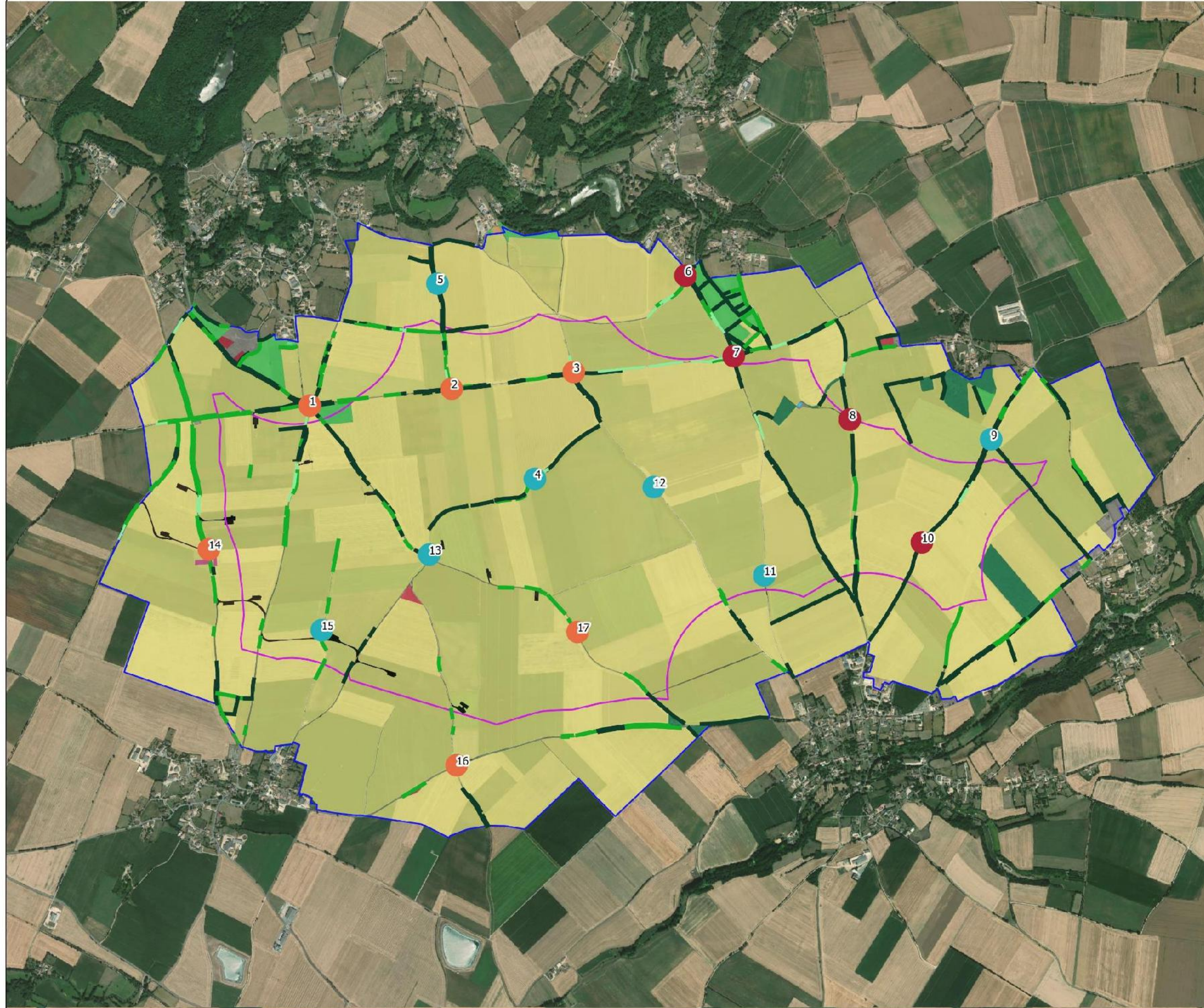
De façon plus modeste, un autre secteur comprenant les points 1, 2, 3 et 14 (plus à l'ouest) présente lui aussi de nombreux corridors attractifs pour l'avifaune nicheuse.

A contrario, les points les plus pauvres en espèces sont majoritairement encerclés par les cultures intensives (cas des points 4 et 12 par exemple).

Tableau 43 : Richesse spécifique par point d'écoute

Point type "IPA"	Habitats majoritairement présents	Nombre d'espèces
1	Cultures avec haies (diverses)	23
2	Cultures avec haies (diverses)	21
3	Cultures avec haies (diverses)	23
4	Cultures avec haies (diverses)	17
5	Cultures avec haies multi-strates	19
6	Reliquat bocager et cultures	28
7	Reliquat bocager et cultures	27
8	Cultures avec haies multi-strates	27
9	Cultures avec haies et boisements	19
10	Cultures avec haies et boisements	26
11	Cultures	20
12	Cultures	16
13	Cultures avec haies (diverses)	19
14	Cultures avec haies arbustives	25
15	Cultures avec haies arbustives	18
16	Cultures avec haies (diverses)	22
17	Cultures avec haies arbustives	21

Richesse spécifique des points de type "IPA" réalisés sur l'aire d'étude immédiate





- Aire d'étude immédiate - AEI
- Zone d'implantation potentielle - ZIP

Richesse spécifique

- 16 à 20 espèces
- 21 à 25 espèces
- 25 à 28 espèces

Typologie simplifiée des habitats

- Aménagements de parcs éoliens
- Boisements
- Cultures
- Jardins
- Plans d'eau
- Plantations, vergers
- Prairies
- Habitations
- Vignes

Typologie des haies

- Haies multi-strates
- Haies arbustives
- Haies relictuelles arborées
- Haies rectangulaires basses
- Haies relictuelles
- Haies rectangulaires basses avec des arbres
- Haies récentes



0 250 500 m





Projet éolien des Genêts (79)
Richesse spécifique des points de type « IPA »

N° CARTE - CCM_RICH_IPA	
FORMAT - A3	ECHELLE - 1/21 000
COORDS - L93	DATE - 08/09/2020
© WORLD GRI-HU, NCA Environnement	

VII. 4. c. i. Fréquence d'observation

Au total, **56 espèces ont été contactées au cours des inventaires par points d'écoute, soit 81,2 % de la diversité spécifique globale** (recensements par IPA + passages nocturnes + prospections diurnes hors IPA).

Tableau 44 : Fréquences relatives pour chaque espèce contactée sur les points de type « IPA »

Espèces	Fréquence relative - FR (en %)
Alouette des champs	83
Pinson des arbres	81
Merle noir	55
Corneille noire	52
Fauvette à tête noire	48
Bruant zizi	37
Pigeon ramier	37
Linotte mélodieuse	36
Bergeronnette printanière	33
Buse variable	31
Accenteur mouchet	28
Fauvette grisette	27
Verdier d'Europe	25
Hypolaïs polyglotte	23
Bruant proyer	21
Rosignol philomèle	20
Faucon crécerelle	19
Tourterelle des bois	19
Moineau domestique	16
Étourneau sansonnet	15
Geai des chênes	15
Grive musicienne	13
Hirondelle rustique	13
Corbeau freux	9
Héron cendré	8
Mésange bleue	8
Milan noir	8
Perdrix rouge	8
Rougegorge familier	8
Tourterelle turque	8
Coucou gris	7
Mésange charbonnière	7
Oedicnème criard	7
Pouillot véloce	7
Busard cendré	5
Bergeronnette grise	4
Caille des blés	4
Chardonneret élégant	4

Espèces	Fréquence relative - FR (en %)
Choucas des tours	4
Huppe fasciée	4
Troglodyte mignon	4
Busard Saint-Martin	3
Grimpereau des jardins	3
Martinet noir	3
Pic épeiche	3
Pie bavarde	3
Pie-grièche écorcheur	3
Rougequeue noir	3
Busard des roseaux	1
Goéland argenté	1
Grive draine	1
Loriot d'Europe	1
Mésange à longue queue	1
Perdrix grise	1
Pic vert	1
Tadorne de Belon	1

Les deux espèces les plus fréquentes sur le site sont l'**Alouette des champs** (FR = 83 %), une des espèces les plus récurrentes en contexte agricole ouvert, et le **Pinson des arbres** (FR = 81 %), passereau le plus commun de France et qui s'accommode de nombreux habitats, plus ou moins arborés.

Les autres fréquences relatives considérées comme élevées (autour de 50 %) concernent le **Merle noir** (FR = 55 %), la **Corneille noire** (FR = 52 %) et la **Fauvette à tête noire** (FR = 48 %), trois taxons très communs au niveau national, et relativement ubiquistes.

A l'inverse, les huit espèces les moins fréquemment contactées sur l'AEI (FR = 1 %) sont :

- des oiseaux de passage (dans la majorité des cas), comme le Busard des roseaux, le Goéland argenté ou le Tadorne de Belon ;
- des espèces liées aux boisements et à leurs lisières, peu nombreux sur l'aire d'étude immédiate (Grive draine, Loriot d'Europe, Mésange à longue queue, Pic vert) ;
- la Perdrix grise, espèce chassable potentiellement très discrète, et dont l'abondance varie considérablement d'un site ou d'une année à l'autre.