

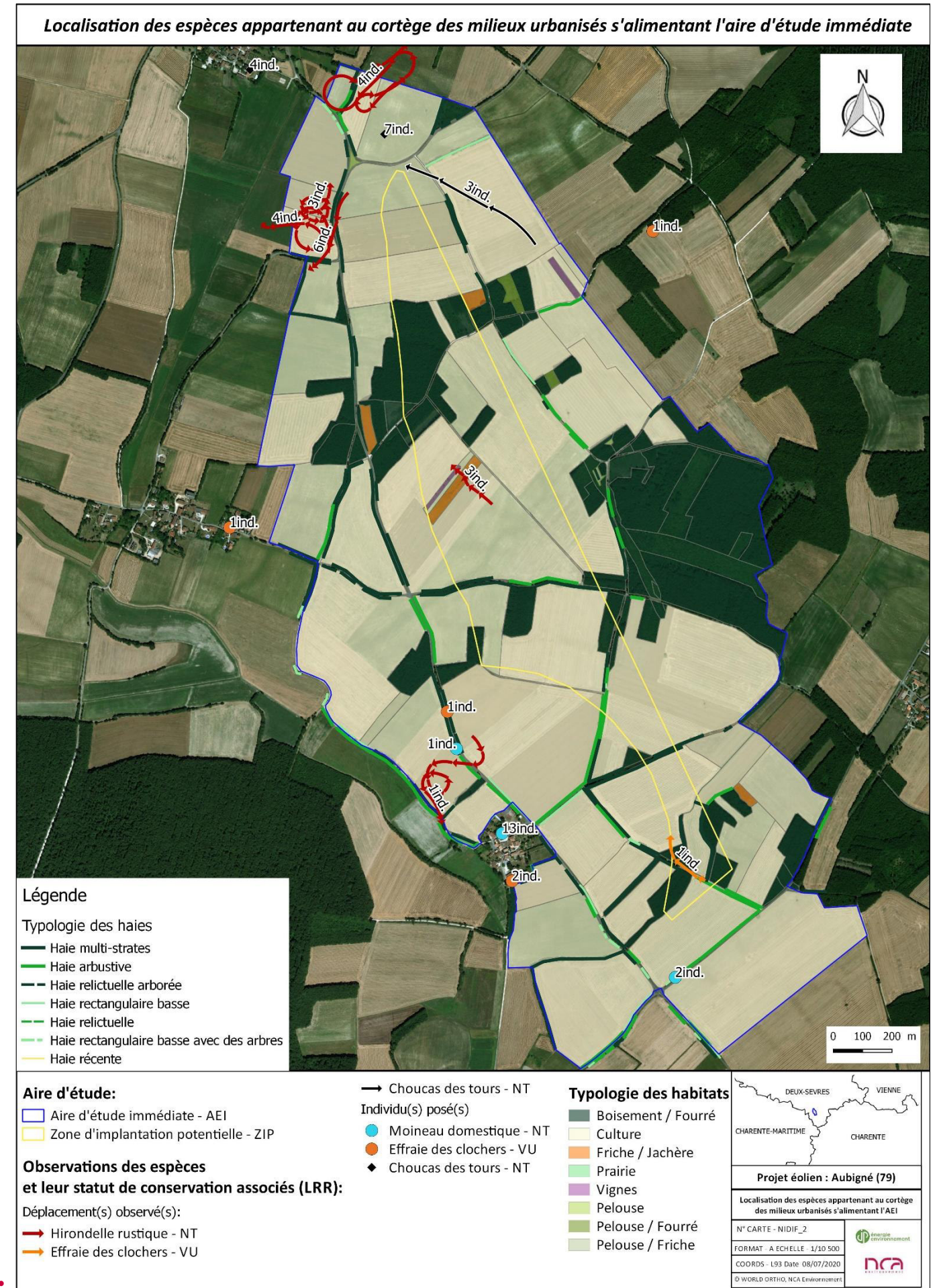
L'Effraie des clochers – *Tyto alba*

- Elle est protégée au niveau national et listée comme « vulnérable » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes.

La population française est plutôt fluctuante, notamment les années avec des hivers rigoureux, et est considérée comme en déclin modéré depuis 1989. Les principales causes de mortalité chez cette espèce sont les collisions routières et les hivers rigoureux.

Elle niche dans toute l'Europe à l'exception des pays nordiques et zones de montagne, car elle craint les températures trop froides. C'est un rapace anthropophile qui niche généralement dans des infrastructures humaines. Elle fréquente les milieux ouverts et bocages où elle chasse principalement des Campagnols des champs. L'espèce est sédentaire et revient sur son site de nidification d'une année sur l'autre si elle n'est pas dérangée.

- L'espèce fréquente les villages aux abords de l'AEI, et y est considérée comme nicheuse certaine (comportement de défense du territoire, contactée lors des deux sorties rapaces nocturnes). Elle s'alimente sur le site. Un individu a d'ailleurs été observé au nord de la ZIP, entre boisements et cultures.



X. 4. e. iii. Cortège des milieux arborés

Définition : Le cortège des espèces de milieux dits « arborés » regroupe des espèces ayant besoin d'éléments buissonnants (buissons, arbustes, ronciers) à arborés (haies arbustives ou arborées, arbustes ou arbres isolés) pour nicher. Les nids peuvent être construits en hauteur sur les arbres (Corneille noire, Buse variable), au pied d'un buisson (perdrix, Bruant proyer, Tarier pâtre) ou encore au cœur d'une haie buissonnante (Pie-grièche écorcheur, Linotte mélodieuse, Hypolaïs polyglotte). Par ailleurs, certaines de ces espèces sont dites « cavicoles ». Elles rechercheront donc des arbres creux, présentant des cavités pour y installer leur nid comme les Mésanges ou encore la Huppe fasciée

Au total, **51 espèces observées** au cours des inventaires en période de nidification ont été classées dans le cortège des milieux arborés, et **4 issues de la bibliographie** (GODS 2020).

Les tableaux suivants listent l'ensemble de ces espèces.

En gras sont présentée les espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et en orange figurent les espèces patrimoniales décrites à la suite.

Tableau 51: Espèces observées sur l'aire d'étude immédiate en période de nidification et appartenant au cortège des milieux arborés

Nom commun	Nom scientifique	Nom commun	Nom scientifique
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Merle noir	<i>Turdus merula</i>
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Mésange noire	<i>Parus ater</i>
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>
Faucon crécerelle	<i>Falco naumanni</i>	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>		

Légende :
 Espèces patrimoniales
En gras : Espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux »

Tableau 52: Espèces mentionnées dans la bibliographie (GODS, 2020) appartenant au cortège des milieux arborés

Nom commun	Nom scientifique	Nom commun	Nom scientifique
Aigle botté*	<i>Hieraetus pennatus*</i>	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>

Légende :
 Espèces patrimoniales
En gras : Espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux »
**Espèce considérée comme ponctuelle*

Aigle botté* - *Hieraetus pennatus**

- Espèce protégée au niveau national, elle est inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». Elle n'a pas de statut au niveau régional en tant que nicheur, les données étant considérées comme insuffisantes.

Sa population nicheuse française est évaluée en augmentation modérée (1989-2012) et estimée entre 585 et 810 couples.

Il revient sur ses sites de nidification fin mars début avril. Dès lors les parades nuptiales débutent entre le couple qui repartira vers ses quartiers d'hiver (Afrique du Sud) en septembre-octobre. Il est forestier pour la reproduction (nid majoritairement construit dans un arbre, parfois une paroi rocheuse). Il occupe aussi bien les forêts de feuillus (chênes, hêtres) que les pinèdes, en plaine comme sur les reliefs. Bien qu'il chasse fréquemment en milieu boisé, il préfère quand même repérer ses proies en milieu ouvert, mais les arbres ne sont jamais bien loin. Les couples reviennent tous les ans sur les mêmes sites de nidification et sont unis pour la vie. La femelle pond en avril-mai et couve jusqu'en juin. Son régime alimentaire est vaste, il peut chasser aussi bien des reptiles, des oiseaux et des mammifères (jusqu'à la taille d'un lapin ou d'un pigeon).

- Considéré comme nicheur possible à une dizaine de kilomètres de l'AEI, l'Aigle botté peut-être amené à chasser sur le site (habitat favorable) ainsi que transiter entre ses divers sites d'alimentation et son site de nidification. Sa reproduction au sein même de l'AEI est peu probable.

Bondrée apivore - *Pernis apivorus*

- Espèce protégée au niveau national, elle est inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et listée comme « vulnérable » au niveau régional en période de nidification.

La population nicheuse est stable en France. Elle est estimée à 19 300 - 25 000 couples.

La Bondrée apivore est présente sur tout le territoire national. En revanche, les densités de population nicheuse sont plus irrégulières et plus faibles sur la façade Atlantique. Espèce insectivore (hyménoptères en majorité), elle occupe des secteurs riches en insectes. Son habitat privilégié alterne des prairies, des friches et des zones boisées. On la retrouve en plaine où elle niche de préférence dans les massifs forestiers étendus (feuillus ou résineux), mais peut se contenter de petits bois ou de haies denses. Son arrivée en France au cours de la migration pré-nuptiale débute à la fin avril et se poursuit jusqu'en juin. Le nid de la Bondrée apivore est construit très haut dans un arbre sur le même site tous les ans. Nicheuse bien présente aux abords de l'AEI, cette espèce peut être amenée à chasser et transiter au-dessus de l'AEI comme l'Aigle botté, mais de façon plus régulière. Sa nidification dans le bois à l'est de l'AEI est considérée comme possible. A noter que l'espèce a été observée sur le site, le 3 septembre 2020, en migration active.

Autour des palombe - *Accipiter gentilis*

- Espèce protégée au niveau national, elle est inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et listée comme « vulnérable » au niveau régional en période de nidification.

La population nicheuse d'Autour est stable (2000 – 2012) et comprise entre 7100 et 10 500 couples. En Poitou-Charentes, sa répartition est corrélée à ses besoins (habitat forestier et proie de taille moyenne). Il est donc plutôt rare. On estime le nombre de couples nicheurs entre 175 et 475 en 2015.

L'Autour des palombes est une espèce de rapace sédentaire particulière puisqu'elle est inféodée aux milieux boisés de grande ampleur. Il se nourrit presque uniquement d'oiseaux qu'il attrape au vol. En période de nidification, il étend son régime alimentaire à des mammifères de taille moyenne (lièvre, lapin, etc.) pour alimenter ses jeunes. Une fois le couple formé, le mâle amorce la construction du nid. Cependant, si un ancien nid se trouve à proximité, la femelle le remet en état et l'utilise. C'est en avril-mai que se déroule la ponte.

- Il niche dans le massif d'Aulnay à l'ouest de l'AEI (GODS, 2020). Sa nidification est également possible dans le bois à l'est de l'AEI, induisant une fréquentation régulière du site, et ce majoritairement dans ce secteur boisé.

Circaète Jean-le-Blanc - *Circaetus gallicus*

- Espèce protégée au niveau national, elle est inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et listée comme « en danger d'extinction » au niveau régional en période de nidification.

Sa population nicheuse est considérée comme en augmentation modérée (2000 -2012) et estimée entre 2500 et 3000 couples (2000 -2012).

Le Circaète-Jean-le-Blanc est un migrateur transsaharien, hivernant en Afrique sahélienne au sud du Sahara, du Sénégal à l'Ethiopie. Ce rapace recherche les milieux ouverts à couvert végétal peu épais, riches en reptiles, sa nourriture principale : pelouses, friches et landes, forêts de pins, garrigues, zones humides. Il niche en forêt dans un secteur tranquille, sur un pin ou un gros arbre. Spécialisé, il se nourrit presque exclusivement de reptiles, principalement des serpents, y compris venimeux, contre lesquels il n'est pas immunisé, qui représentent 70 à 96% des proies.

- Nicheur de part et d'autre de la ZIP dans les massifs boisés encadrant le site (GODS, 2020), sa fréquentation est attendue comme régulière en recherche alimentaire ou transit. Ce rapace peut en effet s'éloigner à plus de 20km de son nid pour chercher sa nourriture. Sa nidification au sein même de l'AEI est toutefois peu probable.

Milan noir – *Milvus migrans*

- Espèce protégée au niveau national, elle est inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et listée comme non menacée au niveau régional en période de nidification.

La population nicheuse de Milan noir au niveau national est estimée entre 25 700 et 36 200 couples et est en augmentation modérée pour la période de 2000-2012. La population nicheuse du Poitou-Charentes est estimée entre 1000 et 2000 couples (en 2015).

C'est un rapace migrateur qui arrive entre mars et mai. Les couples semblent fidèles à leur territoire, réutilisant fréquemment le même nid ou par opportunisme le nid abandonné d'une autre espèce. Celui-ci est construit dans les grands arbres, surtout dans les bois riverains des lacs, mais aussi en pleine campagne. Fin avril, la femelle pond et ne quitte pas le nid tandis que le mâle est chargé du ravitaillement. On observe fréquemment les Milans en chasse lors des moissons ou lors de la coupe des prés de fauche. Il se nourrit majoritairement de rongeurs.

- Le Milan noir est fréquemment observé en chasse sur l'AEI, ainsi qu'aux abords. Un couple nicheur est connu à moins de 2km au nord-est de la ZIP, ainsi qu'un autre à 3km à l'est sur les communes de Loubillé et Asnière-en-Poitou (GODS, 2020). Toutefois, malgré le potentiel d'accueil favorable des boisements de l'AEI, aucun indice de reproduction n'y a été observé, cette espèce y est alors considérée comme nicheuse possible. Notons que plus de 50 couples sont connus dans l'AEI. Le domaine vital de ces grands rapaces étant d'un rayon d'au moins 10 km, la ZIP se superpose avec de nombreux couples de la zone d'étude (GODS, 2020) induisant un survol et une recherche alimentaire fréquente et régulière de l'espèce sur le site.



Figure 77: Milan noir observé en vol sur l'AEI, ©NCA Environnement, 2020.

Faucon hobereau – *Falco subbuteo*

- Espèce protégée au niveau national, elle est listée comme « quasi-menacée » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Poitou-Charentes.

La population nicheuse (estimée entre 11 600 et 15 600 couples) est en augmentation modérée entre 2000 et 2012. La protection de l'espèce et l'interdiction de certains produits chimiques en agriculture y sont pour beaucoup dans la survie de l'espèce au niveau national.

Il fréquente des habitats qui alternent des milieux ouverts et semi-ouverts (cultures, prairies, bocages, landes boisées) et fermés (massifs forestiers). Il se nourrit d'insectes volants, de passereaux et de Chiroptères. Il niche dans les grands arbres feuillus de boisements. Sa nidification débute dès les premiers jours de juin. Le groupe familial se réunit avant de quitter la zone vers mi-septembre.

- Les observations de Faucon hobereau sont plus ponctuelles que celles de Faucon crécerelle. Les inventaires ont permis de mettre en évidence la présence d'au moins 1 couple nicheur certain, en dehors de l'AEI, au sud. Le GODS présente également dans sa synthèse la nidification d'un couple dans une haie au nord-est de la ZIP au cours des 10 dernières années. Des individus ont été observés en chasse sur l'AEI, principalement sur les parcelles de cultures, aussi bien au nord qu'au sud de l'AEI. Les habitats de l'AEI (haies, boisements, lisières, ou encore quelques beaux arbres isolés) sont favorables à sa reproduction, l'espèce est donc considérée comme nicheuse possible au sein de l'AEI et sa fréquentation en chasse et en transit est évaluée comme régulière et fréquente.

Faucon crécerelle - *Falco tinnunculus*

- Espèce protégée au niveau national, elle est listée comme « quasi-menacée » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes.

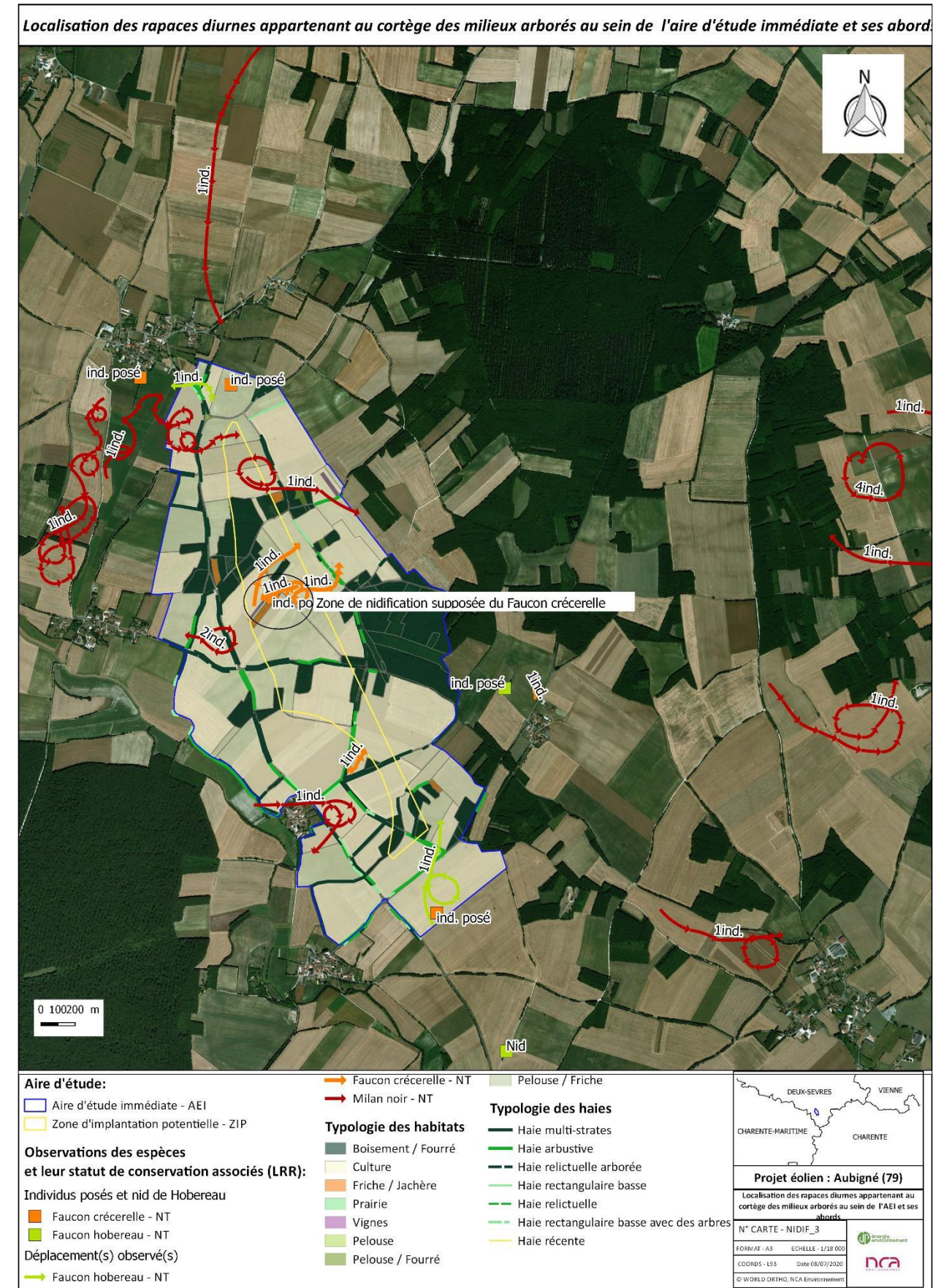
La population nicheuse française est en déclin modéré (2000 – 2012) et est estimée entre 68 000 et 84 000 couples. On en dénombre entre 3200 et 10 600 couples en Poitou-Charentes.

Il fréquente tous types de milieux ouverts à semi-ouverts (zones agricoles, urbaines ou périurbaines, landes, marais, garrigues), pourvu qu'ils présentent des zones herbacées. Cavicole, et originellement rupestre, il niche dans des arbres, cavités dans les falaises, autres nids de corvidés, pylônes, ou tous autres édifices avec des anfractuosités (trous, fissures) assez grandes pour accueillir sa nichée. Il se nourrit de micromammifères en majorité, de reptiles, d'oiseaux, de vers et également d'insectes.

- Le Faucon crécerelle est observé sur l'AEI pratiquement à chaque passage sur le site. Les parcelles ouvertes (cultures, prairies ou encore vignes) sont très utilisées comme terrain de chasse. L'espèce niche possiblement sur l'AEI mais aucun nid n'a pu être localisé précisément. Au moins un couple fréquente assidument la ZIP pour s'alimenter et se poster (affût, ou bien surveillance du nid). La zone de nidification supposée se trouve au centre de la ZIP, à proximité de la parcelle de vigne juxtaposée à une prairie. Les villages alentours sont également propices à nidification. Cela suggère une fréquentation régulière de plusieurs individus supplémentaires en chasse sur le site.



Figure 78: Faucon crécerelle femelle, posée à proximité de la vigne au centre de la ZIP, ©NCA Environnement, 2020.



Chevêche d'Athéna – *Athene noctua*

- Espèce protégée au niveau national, elle est listée comme « quasi-menacée » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Poitou-Charentes.

La population nationale est estimée entre 11 000 et 50 000 couples et semble être stable, bien que ses habitats privilégiés se dégradent et la mortalité due aux collisions routières ne diminue pas. Au niveau régional, la population nicheuse est estimée entre 2 700 et 3 900 couples.

Elle occupe toute l'Europe et fréquente des milieux très variés, mais nécessitant toujours la présence de cavités (tronc creux, nichoirs, vieux bâtiments) et des zones ouvertes pour chasser (majoritairement des insectes, parfois des micromammifères, des oiseaux, des reptiles et des amphibiens). C'est une espèce strictement sédentaire qui utilise son habitat aussi bien en période de reproduction qu'en hiver. Celui-ci doit donc être riche en ressources alimentaires pour subvenir à ses besoins tout au long de l'année, et ce à la fois pour le couple, mais aussi pour les jeunes. La dispersion des jeunes se fait dans un rayon très proche (1 à 10 km en moyenne).

- L'ensemble des individus a été contacté lors des deux sorties dédiées aux rapaces nocturnes. La Chevêche d'Athéna fréquente les trois villages à l'ouest de l'AEI, ainsi que deux haies au sein de l'AEI. Sur l'AEI on la retrouve au nord en bordure de route, ainsi qu'au sud (en limite d'AEI) sur une haie donnant accès aux prairies riches en insectes à l'est du site. Tous ces individus sont considérés comme nicheurs probables sur le site. La nidification certaine n'a pu être définie en raison de l'absence d'observation de jeunes ou de localisation précise des cavités de nidification.

Petit-duc scops – *Otus scops*

- Espèce protégée au niveau national, elle est listée comme « vulnérable » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Poitou-Charentes.

Les populations nicheuses françaises ont subi un déclin modéré entre 1980 et 2000. Les tendances actuelles sont inconnues. L'espèce subit en effet de forte fluctuation annuelle, suite à la mortalité en migration, et aux mauvaises années de reproduction. La principale menace qui pèse sur l'espèce en France est la modification de ses habitats (destruction des haies, homogénéisation des paysages, pesticides).

Espèce thermophile que l'on retrouve en Europe de l'Ouest jusqu'en Mongolie, elle niche en France dans les régions méditerranéennes, et le sud-ouest. Seule espèce de rapace nocturne migrateur, le Petit-duc revient d'Afrique vers avril. Il habite des paysages semi-ouverts, des zones arides à végétation xérophile, mais aussi des parcs urbains, des allées d'arbres, ou encore le bocage. Il installe son nid dans des cavités (arbre creux, bâtiments, tunnels) et se nourrit principalement d'insectes (parfois de micromammifères, reptiles et petits oiseaux). La femelle pond à la mi-mai et semble assurer seule l'incubation. Le mâle la nourrit pendant cette période.

- Contacté seulement lors du second passage (non présent en France lors du premier passage), le Petit-duc est également présent sur l'ensemble des villages à l'ouest de l'AEI. Au sein du site on le retrouve au sein d'un boqueteau à l'ouest du site, offrant des sites d'alimentation tout autour (cultures, et prairies plus loin en dehors de l'AEI).



Alouette lulu - *Lullula arborea*

- Elle est protégée au niveau national et inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». En période de nidification, elle est listée comme « quasi-menacée » en Poitou-Charentes.

La population nicheuse française est estimée entre 110 000 et 170 000 couples (2009-2012) et est considérée en déclin modéré depuis 2001. La fermeture progressive des milieux lui est défavorable, de même que l'intensification agricole (perte d'hétérogénéité des milieux).

On la retrouve en période de nidification dans une grande partie du pays (à l'exception de l'extrême nord). Celle-ci démarre dès mars avec la ponte de la femelle qui mène à terme deux ou trois couvées par saison, en mars, en mai-juin, et éventuellement en juillet-août si les conditions sont favorables. Elle niche à la fois en boisement clair entrecoupé de champs, dans des coupes forestières, en lisières de boisements ou bien encore dans des friches ou prairies à proximité de milieux arborés. Son nid placé au sol est souvent installé à l'abri de plantes ou sous un arbuste.

- La population nicheuse présente au sein de l'aire d'étude immédiate est importante. Jusqu'à 9 individus ont été contactés au cours d'une même sortie, avec une estimation de 15 couples présents au sein de l'aire d'étude immédiate (dont 3 sur la ZIP). Les couples sont répartis aux abords des boisements, des haies et des coupes forestières largement représentés sur le site. Présente depuis cet hiver sur le site, l'espèce y est considérée comme sédentaire et comme nicheuse probable (et non certaine en raison de l'absence d'observation de comportement permettant de classer sa nidification en certaine selon les critères retenus).
- Afin de prendre en compte l'ensemble des parcelles accueillant l'espèce, la carte ci-contre figure les zones de nidification possible des couples identifiés (maillage rouge). En effet, les individus ont été vus à plusieurs reprises sur un même secteur sans nous permettre de localiser les nids.



Engoulevent d'Europe - *Caprimulgus europaeus*

- Il est protégé au niveau national et inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». Il n'est pas menacé en région en période de nidification (listé en préoccupation mineure).

Les populations nicheuses d'Engoulevent au niveau Européen ne sont pas encore en danger malgré le déclin continu de leur effectif. L'Europe accueille entre 50 et 74% de la population mondiale de cette espèce, et la France 10 à 20% des effectifs Européens. La population nicheuse française n'est également pas menacée avec un effectif compris entre 40 000 et 80 000 couples. L'espèce se reproduit majoritairement dans les régions au sud de la Loire. Le Poitou-Charentes accueille entre 1400 et 5400 couples. Cette population semble stable et bénéficie de l'accroissement des surfaces forestières et de la sylviculture depuis les années 1980.

Il niche en milieux ouverts intra-forestiers. Il affectionne les espaces boisés clairsemés comportant des parties de sols nus. Il se nourrit de papillons nocturnes, d'insectes qu'il chasse généralement à côté de son poste de chant, bien qu'il puisse s'éloigner de 1 à 6 km aux alentours. Le couple d'engoulevent fréquente souvent le même site chaque année. Il arrive habituellement à la mi-mai. Dès son arrivée, le mâle débute les parades nuptiales. A la fin mai, la femelle pond deux œufs, déposés à même le sol.

- Un individu a été entendu lors d'une sortie dédiée aux Chiroptères et localisé dans une coupe forestière à l'est de l'AEI. L'ensemble des coupes forestières du site lui est d'ailleurs favorable. Il est par ailleurs considéré comme nicheur probable sur le site. Le survol du site en période de nidification est également envisagé pour cette espèce. Des couples sont en effet mentionnés dans la synthèse bibliographique (GODS 2020) à l'ouest et à l'est du site.

Pic noir - *Dryocopus martius*

- Il est protégé au niveau national et inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». Il est listé « vulnérable » sur la liste rouge régional des oiseaux nicheurs.

Sa population nicheuse est en augmentation modérée en France (25 000 - 40 000 couples). Sa population régionale est estimée entre 70 et 160 couples.

Il occupe tous types de forêts où les arbres sont suffisamment âgés afin d'y creuser une loge. Il se nourrit de larves d'insectes xylophages, de fourmis, etc. Solitaire (hors période de reproduction), le Pic noir commence à parader en janvier. Le rapprochement entre les deux partenaires met entre 10 et 12 semaines. La ponte a lieu en avril, dans une cavité creusée par le mâle, et dans une moindre mesure la femelle. Cette loge est creusée chaque année, et ce à proximité d'anciennes loges.

- Un individu est présent dans le boisement à l'est de l'AEI. Cet individu a été contacté de façon régulière depuis le 25 mars 2020. Il y est considéré comme nicheur probable (en l'absence d'observation de comportement avérant sa nidification comme certaine). Il est par ailleurs présent toute l'année sur le site.

Pie-grièche écorcheur - *Lanius collurio*

- Elle est protégée au niveau national et inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». Elle est listée « quasi-menacée sur la liste rouge régional des oiseaux nicheurs.

Elle est commune en France, bien que ses effectifs soient fluctuants d'une année à l'autre depuis les années 2000. Les effectifs sont estimés entre 100 000 et 200 000 couples (2009-2012) au niveau national. En Poitou-Charentes, elle est quasi-menacée et on estime le nombre de couples nicheurs entre 1 380 et 2 350 couples.

La Pie-grièche écorcheur est un passereau migrateur qui arrive en France pour sa saison de reproduction courant mai. Elle a besoin de milieux ouverts à semi-ouverts présentant des zones de chasses (prairies, pâtures, bords de chemins) et des haies arbustives pour nicher. C'est le mâle qui choisit le site du nid, qu'il va construire avec sa partenaire. Assez rapidement après l'émancipation des jeunes, débutera la migration postnuptiale en direction de l'Afrique dès le mois de septembre. La Pie-grièche écorcheur n'a le temps d'élever qu'une seule nichée par an.

- Plusieurs couples sont présents sur l'AEI dont 1 sur la ZIP :
 - Le couple localisé sur la ZIP se trouve dans une haie arbustive à proximité du mât, en bordure de chemin, et bordée de culture.

- Un couple est également présent au sud de la ZIP sur une haie buissonnante donnant accès aux ressources trophiques des prairies au sud du site.
- Le troisième couple repéré se trouve quant à lui en dehors du périmètre de l'AEI : à l'est dans des pâtures parsemées de buissons épineux et de haies buissonnantes.
- Enfin, 7 autres mâles ont été repérés sur les différentes haies du site. Les femelles n'ont pas été observées avec ces individus-là. Toutefois, il est possible que les couples déjà formés aient bien entamé leur nidification au moment des observations. Les femelles se trouvaient donc peut-être au nid, et peuvent y rester de longues heures sans en sortir.

La synthèse bibliographique figure aussi plusieurs couples au sein de l'AEI, confirmant la présence régulière de l'espèce sur le site. Elle est également bien représentée aux abords du périmètre, suggérant un survol potentiellement fréquent en période de migration ; les couples étant localisés de part et d'autre de l'AEI.



Figure 82: Pie-grièche écorcheur mâle observé au sud de l'AEI, ©NCA Environnement, 2020.

Localisation des individus d'Engoulevant d'Europe, de Pie-grièche écorcheur et de Pic noir au sein de l'aire d'étude immédiate



0 100 200 m

Légende

Aire d'étude:

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

Localisation des individus et leur statut de conservation associé (LRR):

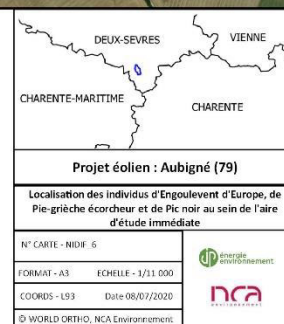
- ☆ Pic noir - VU
- ☆ Pie-grièche écorcheur - NT
- ☆ Engoulevant d'Europe - LC

Typologie des habitats

- Boisement / Fourré
- Culture
- Friche / Jachère
- Prairie
- Vignes
- Pelouse
- Pelouse / Fourré
- Pelouse / Friche

Typologie des haies

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



Grive draine – *Turdus viscivorus*

- Cette espèce bien que chassable est listée comme « quasi-menacée » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Poitou-Charentes.

La population nicheuse française est estimée entre 300 000 et 500 000 couples (2009-2012) et est considérée en déclin modéré (1898-2012).

La Grive draine est inféodée aux arbres et fréquente de nombreux habitats : forêts de feuillus, résineux, parcs, jardins, ripisylves, etc. Elle consomme des vers de terre, fruits et baies. Elle niche dans toute la France (à l'exception des plaines agricoles du Gard et de l'Hérault). La saison de nidification débute dès la mi-mars et se prolonge jusqu'à la fin juillet. Sur l'ensemble de l'aire de distribution, il y a deux nichées par saison. Le mâle finit de nourrir la première nichée pendant que la femelle couve la seconde. En déclin modéré, la population nicheuse française semble privilégier les parcs périurbains et le bocage au détriment des forêts.

- Présente sur quasiment tous les boisements de l'aire d'étude immédiate (excepté à l'extrême sud), l'espèce est bien représentée sur le site. On dénombre au moins dix couples répartis entre les boisements (8 couples) et les haies mutlistrates (2 couples) du site. Elle utilise également les espaces ouverts comme les cultures (au centre de la ZIP) ou encore les prairies (à l'est en dehors de l'AEI) pour s'alimenter. Plusieurs individus ont été observés en construction (ou aménagement) de leur nid, leur conférant le statut de nicheurs probables sur l'aire d'étude immédiate.

Tourterelle des bois - *Streptopelia turtur*

- En déclin modéré depuis 1989, et aurait diminué de 50% entre 1970 et 1990, cette espèce n'est pas protégée.

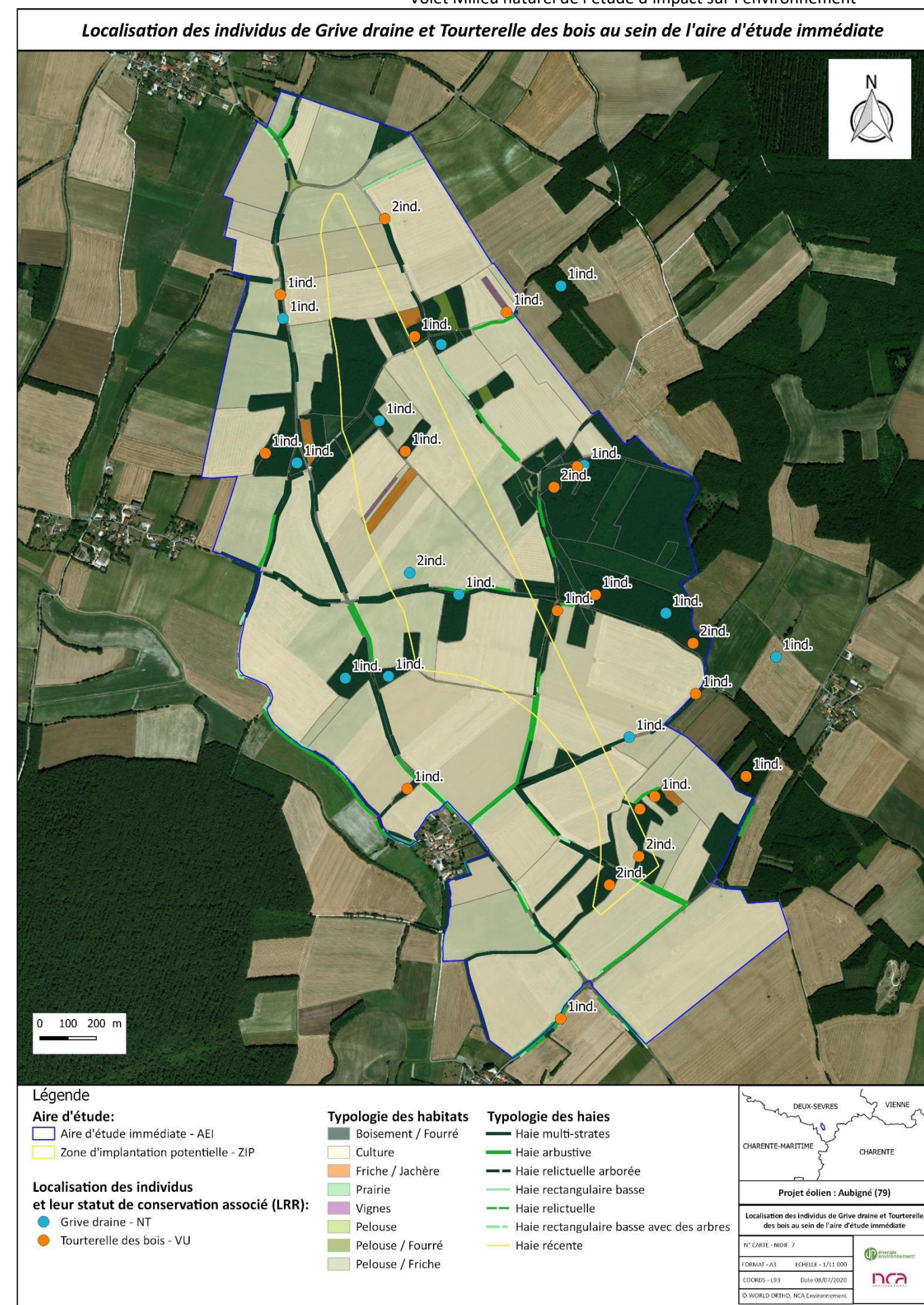
La population nicheuse française est estimée entre 2009 et 2012 à 300 000 et 500 000 couples. La principale raison de ce déclin est la dégradation de ses habitats de reproduction liée aux pratiques agricoles (arrachage des haies). Elle est listée comme « vulnérable » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Poitou-Charentes.

La Tourterelle des bois est une migratrice tardive qui hiverne en Afrique subsaharienne. Elle arrive en Europe Centrale à partir d'avril. La fin mai et le début du mois de juin sont les temps forts de la ponte, mais les œufs peuvent être déposés jusqu'en septembre. Cette espèce fréquente des paysages diversifiés, semi-ouverts avec des haies, arbres ou boisements favorables à sa nidification. Elle se nourrit principalement de graines, et plus rarement de fruits et d'insectes.

- Tout comme la Grive draine, la Tourterelle des bois est largement représentée sur le site. Au total, seize couples ont été localisés. Installés sur l'ensemble des boisements de l'AEI (11 ind.) l'espèce ne dédaigne pas certaines haies mutlistrates (5 ind.). L'espèce fréquente également les milieux ouverts pour s'alimenter comme cette dernière (photo ci-dessous), photographiée dans une vigne. A l'échelle de l'AEI, la présence de l'espèce est largement distribuée (GODS 2020), induisant un survol potentiel régulier en migration.



Figure 85: Tourterelle des bois en alimentation dans une vigne, photo prise sur site, ©NCA Environnement, 2020.



Bruant jaune - *Emberiza citrinella*

- Protégé au niveau national, le Bruant jaune est listé comme « quasi-menacé » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Poitou-Charentes.

C'est un nicheur commun dans toute la France, mais ses effectifs sont en fort déclin depuis les années 2000. Sa répartition se rétracte aux zones d'altitude, moins impactées par l'intensification agricole. La population nicheuse en France est estimée entre 50 000 et 1 000 000 couples entre 2009 et 2012. En Poitou-Charentes, il est en nette diminution : ses effectifs nicheurs ont diminué de 70% entre 1999 et 2009.

Le Bruant jaune est inféodé aux milieux semi-ouverts présentant des haies et buissons. C'est un passereau typique des lisières de forêt, mais on le trouve aussi en milieux cultivés. Il se nourrit de graines, de plantes herbacées, de céréales, de baies et d'insectes. Les populations de Bruants jaunes sont sédentaires en Poitou-Charentes. La femelle pond d'avril à août, dans un nid installé dans un fourré, près du sol.

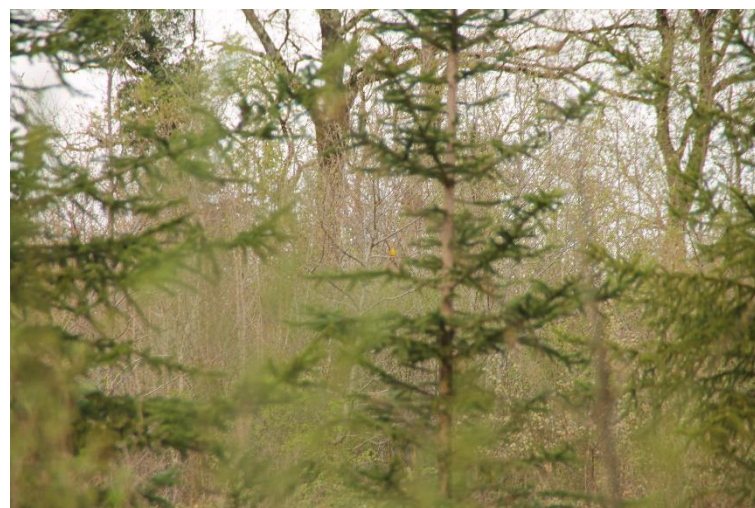


Figure 87: Bruant jaune, photo prise sur site, ©NCA Environnement, 2020.

- Au total, 15 secteurs sont occupés par l'espèce sur l'AEI (et 1 supplémentaire localisé en bordure sud-ouest du site). Un adulte nourrissant a été observé (centre de la ZIP). L'espèce est donc nicheuse certaine au sein de la ZIP. On retrouve ce passereau majoritairement sur des haies buissonnantes à multistrates, ainsi qu'en lisière de boisement et au sein des coupes forestières (habitats qu'il affectionne particulièrement).

Chardonneret élégant - *Carduelis carduelis*

- Protégé au niveau national, le Chardonneret élégant est listé comme « quasi-menacé » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes.

Espèce en déclin modéré entre 1989 et 2012, celui-ci s'accroît depuis les années 2000 (-44% entre 2003 et 2013).

Il fréquente une grande diversité d'habitats avec une préférence pour les paysages dominés par une mosaïque de boisements et de milieux ouverts. Son régime alimentaire très généraliste comprend des fruits, des graines et des insectes. Il se reproduit dans toute la France.



Figure 88: Chardonneret élégant, photo prise sur site, ©NCA Environnement, 2020.

- Moins répandu sur le site que le Bruant jaune, le Chardonneret élégant utilise lui aussi majoritairement le réseau de haies (arbustives et multistrates du site) ainsi que les coupes forestières. Au total, 7 secteurs sont utilisés par l'espèce pour y nicher. Une famille a été observée au sud du site, confirmant la nidification de l'espèce sur le site comme certaine. Le Chardonneret élégant s'alimente fréquemment dans les cultures, les friches et prairies ou bien en bordure de chemin comme le montre la carte ci-contre avec 2 individus en alimentation au centre de la ZIP.



Fauvette des jardins – *Sylvia borin*

- Cette espèce, protégée au niveau national, est listée comme « quasi-menacée » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes.

L'espèce est en fort déclin depuis les années 2000 (500 000 à 900 000 couples estimés entre 2009 et 2012 en France), aussi bien au niveau national qu'europpéen. Les principales raisons évoquées sont les modifications des pratiques agricoles, et la compétition avec la Fauvette à tête noire pour les habitats de nidification.

La Fauvette des jardins recherche des milieux frais et semi-ouverts avec une strate arbustive dense (fourrés, jeunes taillis, ripisylves, etc.). Elle se nourrit d'insectes et de fruits. Elle niche dans une grande partie du territoire français, excepté localement en Aquitaine et sur le pourtour méditerranéen. La reproduction démarre en mai et se poursuit en juin. Le nid est construit dans un buisson. Migratrice transsaharienne, elle quitte nos contrées en août-septembre.

- Trois individus ont été contactés sur l'AEI (aucun sur la ZIP). L'habitat de nidification que favorise cette espèce sur le site est la coupe forestière puisque les 3 individus y ont été entendus.
 - Un dans la coupe à l'ouest de l'AEI
 - Deux dans une coupe entretenue sous la ligne électrique à l'est du site.

Fauvette grisette – *Sylvia communis*

- Cette espèce, protégée au niveau national, est listée comme « quasi-menacée » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes.

La population nicheuse française est considérée comme stable depuis les années 2000 après avoir subi un déclin modéré entre 1989 et 2012.

La Fauvette grisette, fréquente les habitats broussailleux et assez ouverts (bocage, les jeunes plantations, les friches herbeuses). Elle niche près du sol, dans un buisson. Dès le mois de mai et jusqu'à juillet, la femelle pond. Elle peut également nicher dans le colza.

- Au minimum 17 mâles sont présents sur le site. Plus largement représentée que la Fauvette des jardins sur le site, cette fauvette s'est majoritairement installée sur le linéaire de haies buissonnantes, et dans une moindre mesure des espaces ouverts. On retrouve un mâle (recontacté à presque chaque passage) sur une friche jouxtée d'une vigne au centre de la ZIP, ainsi que plus au nord dans une parcelle de colza (jusqu'à 5 mâles observés simultanément). Des individus ont été observés nourrissant leurs jeunes dans la culture de colza, conférant le statut de nicheurs certains au sein de l'AEI.



Mésange noire - *Parus ater*

- Espèce protégée au niveau national elle est listée comme « en danger critique d'extinction » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes.

La population nicheuse française est estimée entre 600 000 et 900 000 couples. Ces effectifs nicheurs subissent une forte diminution (- 42% entre 1989 et 2013), justifiant son statut de « quasi-menacée » au niveau national. La principale menace qui pèse sur cette espèce est la disparition de ses habitats de reproduction (résineux, pinèdes majoritairement).

Cette mésange fréquente une grande variété d'habitats forestiers (résineux, hêtraies, bocages, parcs et jardins). Le nid est construit entre avril et mai dans une cavité (naturelle ou artificielle). Le couple peut mener à bien jusqu'à deux nichées au cours de la saison. Insectivore, elle se nourrit de larves de lépidoptères, coléoptères, etc.

- L'espèce avait été observée en migration prénuptiale sans être recontactée par la suite avant le 18 juin 2020. Elle est localisée dans le boisement à l'est du site en bordure de chemin forestier. L'individu n'ayant été contacté qu'une fois lors des inventaires en période de nidification, l'espèce est considérée comme nicheuse possible sur le site.

Mésange nonnette - *Parus palustris*

- Espèce protégée au niveau national et déterminante ZNIEFF en Poitou-Charentes en tant qu'espèce nicheuse, elle est listée comme « vulnérable » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes.

La population française est en augmentation modérée entre 2001 et 2012 avec un effectif de couples nicheurs compris entre 600 000 et 1 000 000. C'est la fragmentation des forêts et la modification des gestions forestières qui lui sont le plus préjudiciables. En Poitou-Charentes, la Mésange nonnette était autrefois bien représentée (nicheuse dans quasiment toute la région). Aujourd'hui sa répartition ne dépasse pas un tiers du territoire régional et est très fragmentée.

Elle se rencontre dans divers habitats arborés dominés par les feuillus (boisements, bocages, vergers, ripisylves, parcs et jardins). Elle est insectivore en période de reproduction. En France, elle niche pratiquement dans tous le pays, évitant les plaines littorales méditerranéennes et la Corse. La reproduction commence à partir du mois d'avril. Elles ne sont pas très exigeantes et nichent tout aussi bien très bas au-dessus du sol que jusqu'à une dizaine de mètres de haut. A l'encontre de ce que font en général les autres mésanges, la nonnette ne niche qu'une fois par saison.

- L'espèce est présente dans les boqueteaux les plus au sud de la ZIP. Au moins deux couples ont été localisés et contactés à plusieurs reprises. La nidification de cette espèce n'a pas été définie comme certaine en raison de l'absence d'observation d'indice de reproduction avérée (nourrissage, localisation précise du nid).



Linotte mélodieuse - *Linaria cannabina*

- Espèce protégée au niveau national, elle est listée comme « quasi-menacée » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes.

En France comme en Europe, l'espèce accuse un déclin modéré (500 000 à 1 000 000 de couples entre 2009 et 2012) principalement dû aux changements de pratiques agricoles, notamment l'intensification de la céréaliculture.

C'est l'un des oiseaux les plus emblématiques des milieux agricoles (présentant un maillage de haies important). Elle niche dans tout le pays, dans des milieux ouverts à couvert herbacés ras. En plaine, elle est typiquement associée aux mosaïques d'habitats agricoles, bocages, vignobles, maquis et jachères. Elle s'alimente de graines (particulièrement de colza). Grégaires même en période de nidification, elles forment de lâches colonies. La première ponte a lieu à la fin avril, puis une seconde au cours du mois de juin. Les pontes de remplacement sont fréquentes, se prolongeant jusqu'à la fin du mois de juillet.

- L'espèce fréquente principalement les haies buissonnantes sur le site. Un couple semble s'être installé dans la parcelle de vigne au centre de la ZIP. Sa nidification sur le site est considérée comme probable, en l'absence d'observation de comportement confirmant une nidification certaine. L'ensemble des espaces ouverts lui sont également favorables pour s'alimenter.

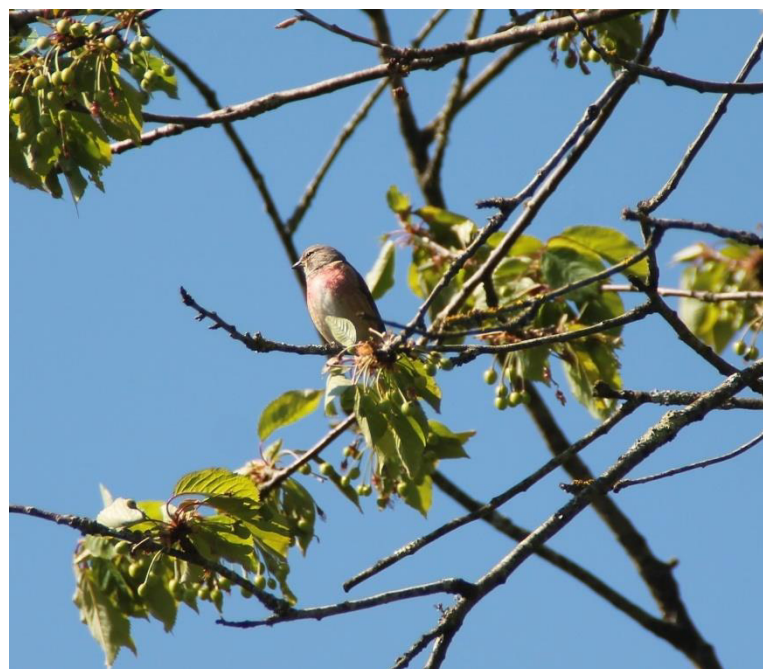


Figure 91: Mâle de Linotte mélodieuse posé à proximité de la vigne au centre de la ZIP, ©NCA Environnement, 2020.

Pouillot de Bonelli - *Phylloscopus bonelli*

- Espèce protégée au niveau national, elle est listée comme « quasi-menacée » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes.

La population nicheuse française est en forte augmentation (2001-2012) et compte entre 150 000 et 300 000 couples (2009-2012).

C'est une espèce méridionale qui niche dans des boisements variés (jeunes ou âgés, feuillus ou mixtes) avec une strate herbacée clairsemée. En Poitou-Charentes il affectionne les pinèdes.

Il se nourrit exclusivement d'insectes. La période de nidification débute en mai et s'étale jusqu'août. Le pouillot de Bonelli ne fait normalement qu'une seule nichée par an.

- Trois individus sont présents au sein de deux boisements de l'AEI. Deux individus ont été observés dans un boisement au nord de l'AEI, un troisième a été entendu dans le boisement le plus à l'est du site. Sa nidification est également considérée comme probable sur le site.

Verdier d'Europe - *Carduelis chloris*

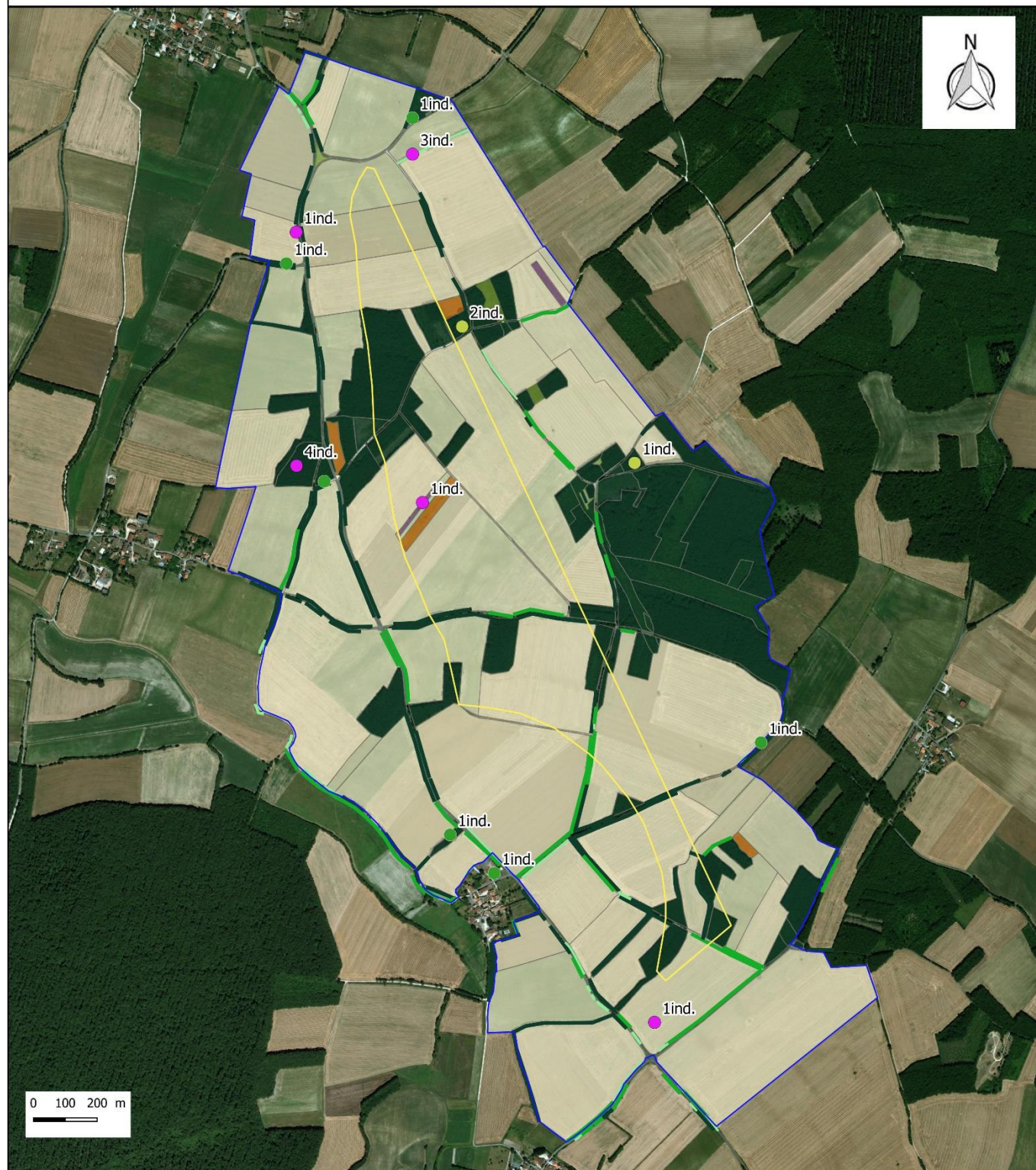
- Espèce protégée au niveau national, elle est listée comme « quasi-menacée » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes.

L'espèce est en déclin modéré au niveau national (1 à 2 millions de couples entre 2009 et 2012), principalement en réponse à l'usage des pesticides, la diminution des espaces herbeux, le fauchage des routes, etc.

Commensal de l'homme, il est commun dans la plupart des habitats arborés semi-ouverts. Il est granivore, mais peut aussi consommer des fruits et des baies ainsi que des insectes. Le nid est construit dans un arbre. La nidification a lieu de fin avril à juillet.

- Quatre couples ont été localisés au sein de l'AEI et un supplémentaire dans le village de Prémorin (situé au sud-ouest de l'AEI). Les Verdiers nichant sur l'AEI sont localisés sur des haies buissonnantes à multistrates pour les deux couples les plus au sud. Un boqueteau et la haie d'une coupe forestière ont été privilégiés pour les couples les plus au nord. Sa nidification est également considérée comme probable en l'absence d'observation de comportement pouvant affirmer une nidification certaine.

Localisation des individus de Linotte mélodieuse, Pouillot de Bonelli et Verdier d'Europe au sein de l'aire d'étude immédiate



Légende

Aire d'étude:

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

Localisation des individus

et leur statut de conservation associé (LRR):

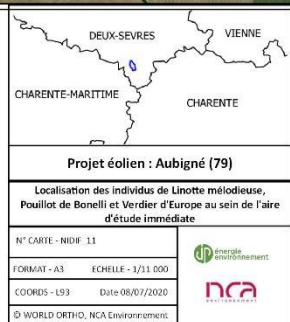
- Linotte mélodieuse - NT
- Pouillot de Bonelli - NT
- Verdier d'Europe - NT

Typologie des habitats

- Boisement / Fourré
- Culture
- Friche / Jachère
- Prairie
- Vignes
- Pelouse
- Pelouse / Fourré
- Pelouse / Friche

Typologie des haies

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



X. 4. e. iv. Cortège des milieux ouverts

Définition : Le cortège des espèces de milieux dits « ouverts » regroupe des espèces nichant au sol, dans une simple dépression (Œdicnème criard), un tas de pierres (Traquet motteux) ou bien construisant un nid plus ou moins élaboré selon les espèces (nid de branchages, pailles et plumes chez les Busards).

Ces espèces affectionnent les milieux dominés par une strate végétale basse, continue ou clairsemée. On retrouve parmi ces habitats les plaines agricoles (cultures, pâtures, prairies de fauches, jachères, vignes), les milieux dunaires ou d'apparence steppique, ainsi que les habitats naturels non exploités (prairies, friches, pelouses, bordure de chemins, talus).

Ces espèces recherchent également leur nourriture de façon privilégiée dans ces habitats ouverts (racines, végétaux, graines, insectes et micromammifères).

A noter que certaines de ces espèces peuvent également nicher dans d'autres type de milieux comme le Busard des roseaux que l'on retrouve originellement dans les roselières ou encore le Busard Saint-Martin dans les coupes forestières ouvertes. De même, le Cochevis huppé et le Traquet motteux peuvent nicher en milieux urbain.

Au total, **14 espèces observées** au cours des inventaires en période de nidification ont été classées dans le cortège des milieux ouverts et **3 issues de la bibliographie** (GODS 2020). Les tableaux suivants listent l'ensemble de ces espèces. En gras sont présentée les espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et en orange figurent les espèces patrimoniales décrites à la suite.

Tableau 53 : Espèces observées sur l'aire d'étude immédiate en période de nidification et appartenant au cortège des milieux ouverts

Nom commun	Nom scientifique	Nom commun	Nom scientifique
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>

Légende :
 Espèces patrimoniales
En gras : Espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux »

Tableau 54: Espèces mentionnées dans la bibliographie (GODS, 2020) et appartenant au cortège des milieux ouverts

Nom commun	Nom scientifique	Nom commun	Nom scientifique
Busard des roseaux*	<i>Circus aeruginosus*</i>	Gorgebleue à miroir*	<i>Luscinia svecica*</i>
Vanneau huppé*	<i>Vanellus vanellus*</i>		

Légende :
 Espèces patrimoniales
En gras : Espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux »
**Espèce considérée comme ponctuelle*

Le Busard des roseaux et la Gorgebleue à miroir sont inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux », et le Vanneau huppé est listé comme vulnérable sur la liste rouge régional des oiseaux nicheurs, et sont donc considérées comme patrimoniales.

Busard des roseaux* - *Circus aeruginosus**

- Il est inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux », protégé au niveau national et listé comme vulnérable sur la liste rouge régional des oiseaux nicheurs.

Le Busard des roseaux est un migrateur partiel. La population régionale est quant à elle sédentaire. La ponte a lieu durant les premiers jours d'avril, dans un nid construit par le couple. La femelle restera au nid pendant environ 2 mois. La dispersion des jeunes s'amorce dès le début du mois d'août quand les familles se dissolvent. Cette dispersion évolue en migration vers la seconde quinzaine du mois et culmine en septembre avant de décroître en octobre. Il niche majoritairement dans les roseaux, et de plus en plus en milieux céréaliers. Son régime alimentaire est varié, mais dominé par les micromammifères (Campagnol des champs). La population nicheuse française est estimée entre 2900 et 6500 couples (entre 2000 et 2012). Elle est considérée comme stable au niveau national.

- Considéré comme nicheur rare dans le secteur, sa nidification au sein des cultures de l'AEI n'est toutefois pas exclue, bien que ponctuelle. Quelques rares cas de nidification ont été observés à 10 km sur la commune de Chef-Boutonne (GODS, 2020), entraînant une fréquentation en chasse et en transit également possible de façon ponctuelle. Ce rapace peut aller chasser à plus de 10km de son nid.

Gorgebleue à miroir* - *Luscinia svecica namnetum**

- Elle est inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux », protégée au niveau national et listée en préoccupation mineure sur la liste rouge régional des oiseaux nicheurs.

La Gorgebleue à miroir de Nantes (sous-espèces namnetum) fréquente principalement des zones humides, mais s'installe localement dans les plaines agricoles et notamment les cultures de colza. La population nicheuse française est en forte augmentation (1898 – 2012), principalement à la faveur de la colonisation des plaines agricoles du Poitou-Charentes depuis les années 1990. Les effectifs nicheurs (pour namnetum) sont estimés entre 8 200 et 11 800 couples.

- Elle est connue nicheuse à plus de 2km de l'AEI (GODS, 2020). Toutefois, si l'assolement lui est favorable, cette espèce peut nicher au sein du site. Le survol et l'alimentation des individus nicheurs en dehors du site sont peu probables, cette espèce reste à proximité de son nid pour se nourrir.

Vanneau huppé* - *Vanellus vanellus**

- Il est listé comme vulnérable sur la liste rouge régional des oiseaux nicheurs.

Il niche dans les trois quarts nord du pays et hiverne sur la quasi-totalité du territoire. Sa préférence va aux prairies humides lorsqu'il s'installe dans les terres, et peu s'accommoder des cultures de maïs et de tournesol, car il affectionne les terrains à végétation ras ou nus. Le nid est une simple dépression à même le sol. La ponte a lieu entre mi-février et mi-mars et est couvée pendant 1 mois. Des pontes de remplacement sont possibles entre mai et juin. Il se nourrit essentiellement de coléoptères, de mouches et autres insectes, mais aussi d'araignées, de lombrics, de mille-pattes et d'autres invertébrés. Il peut également consommer des graines de pins et aussi des graines de diverses herbacées. La population nicheuse française est estimée entre 12 000 et 18 000 couples (2010-2011) et considérée en déclin modéré (1996 – 2011). Il est toutefois peu commun en période de nidification dans le département des Deux-Sèvres.

- Connu nicheur en bordure nord-ouest du site (en dehors de l'AEI), ses effectifs nicheurs sont beaucoup plus importants à l'est sur la plaine de Chef-Boutonne (GODS, 2020). Il n'est toutefois pas considéré comme nicheur au sein même de l'AEI. Les déplacements au-dessus de l'AEI sont également envisageables, de façon ponctuelle. Il en est de même pour son alimentation.

Busard cendré - *Circus pygargus*

- Espèce protégée au niveau national, inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux », elle est listée comme « quasi-menacée » au niveau régional en période de nidification.

La population nicheuse européenne est stable avec environ 9 800 et 15 000 couples (Russie exclue). En France, elle est estimée entre 5 600 et 9 000 couples, et constitue une des populations les plus importantes d'Europe (avec l'Espagne). Le Poitou-Charentes est la région comportant le plus de couples au niveau national avec 570 à 740 couples concentrés dans les plaines céréalières, soit 15% de la population française.

Migrateur strict, il passe l'hiver en Afrique et arrive en France dès la dernière semaine de mars pour se reproduire (le retour s'étale ensuite d'avril à mai). Ce rapace aux mœurs diurnes fréquente les milieux ouverts à végétation peu élevée. Son régime alimentaire, très varié, comprend principalement des micromammifères, mais aussi des insectes, amphibiens, reptiles ou encore des passereaux. Il peut chasser jusqu'à 5 – 10 km de son nid. Dans les localités favorables, les couples peuvent nicher dans un périmètre restreint, parfois même à moins d'une centaine de mètres. L'espèce niche au sol, dans un nid aménagé de branchages, herbes trouvées à proximité (souvent des tiges de blé et/ou orge). Dès la fin juillet, certains individus commencent à migrer avec une migration qui s'accroît de la mi-août à fin septembre, afin de rejoindre leur quartier d'hiver (sud du Sahara à l'Éthiopie).

- Plusieurs individus ont été observés en chasse au sein de l'AEI. Aucun indice de reproduction certaine n'a pu être constaté au sein de la ZIP ou de l'AEI. Toutefois, un nid a été repéré au sein de l'AER à environ 3.5km à l'ouest. De plus, la proximité avec les ZPS de la « Plaine de Néré à Bresdon » à environ 9 km au sud-ouest ou encore la ZPS de la « Plaine de Villefagnan » à environ 9.2km au sud-est abritant des colonies nicheuses induit une fréquentation du site pour de l'alimentation. La nidification est également possible au regard des parcelles de céréales présentes au sein de l'AEI. La synthèse bibliographique du GODS confirme également la nidification de l'espèce notamment au nord et à l'est de l'AEI pour les couples les plus proches. Cela renforce la possibilité d'observer des individus en chasse sur le site en cette période.



Figure 93: Busard cendré femelle, photo prise sur site, ©NCA Environnement, 2020.

Busard Saint-Martin - *Circus cyaneus*

- Espèce protégée au niveau national, inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux », elle est listée comme « quasi-menacée » au niveau régional en période de nidification.

Les populations nicheuses les plus importantes du pays se situent en Poitou-Charentes et en région Centre. La population nicheuse française a subi un fort déclin avant de voir ces effectifs remonter entre 1980 et 2012. Le Busard Saint-Martin n'est pas considéré comme menacé en France en raison de ses effectifs nicheurs qui sont estimés entre 13 000 et 22 000 couples entre 2000 et 2012. Toutefois, les retours récents sur cette espèce en nidification indiquent une chute récente des effectifs assez importante (source LPO 17), au niveau national. En Poitou-Charentes, on dénombre entre 640 et 1 080 couples, soit 10% de la population nicheuse française.

C'est quant à lui un migrateur partiel. Dès la première moitié d'avril, les couples se cantonnent et les vols nuptiaux démarrent. C'est la femelle qui construit la majeure partie du nid, à l'aide de branchages, au sol dans les cultures à paille ou coupes forestières. Les parents nourrissent et défendent les jeunes ensemble jusqu'à la mi-août, où la famille quitte le site de nidification.

- L'espèce est beaucoup plus fréquente sur le site en alimentation que le Busard cendré, car au moins un couple y niche (coupe forestière à l'est de l'AEI). Quelques couples sont également connus en dehors de l'AEI (GODS 2020) augmentant le nombre d'individus pouvant chasser sur les espaces ouverts du site ainsi que transitant au-dessus pour rejoindre leur site de nidification/ alimentation.



Figure 94: Busard Saint-Martin mâle, photo prise sur site, ©NCA Environnement, 2020.



Alouette des champs - *Alauda arvensis*

➤ Cette espèce est listée comme « vulnérable » sur liste rouge des oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes. Bien que commune dans toute la France, l'espèce est en déclin modéré depuis 1970. L'intensification des cultures céréalières, les pesticides et la déprise agricole sont les principales menaces qui pèsent sur l'espèce en période de nidification. En Poitou-Charentes, l'effectif des couples nicheurs est estimé à 200 000 au maximum.

L'Alouette des champs est partiellement migratrice en Europe. Les individus hivernent sur le littoral atlantique, le pourtour méditerranéen et l'Afrique du Nord. En Poitou-Charentes, les populations sont sédentaires. Elle niche dans une grande variété d'habitats ouverts : plaines agricoles, landes, marais, prairies, etc. Omnivore, cette espèce se nourrit à la fois d'insectes, de mollusques, de vers, de graines et de fruits. La femelle réalise deux pontes par an entre mi-mars et mi-août dans des prairies, jachères ainsi que dans les céréales.

- La quasi-totalité des parcelles cultivées de l'aire d'étude immédiate accueille des couples reproducteurs. L'espèce est donc largement représentée sur le site avec un effectif de 40 individus (maximum observée au cours d'une sortie). Plusieurs comportements de parades et de défense du territoire ont été observés. La nidification de l'espèce sur le site est considérée comme certaine.



Bruant proyer - *Miliaria calandra*

- Il est protégé au niveau national et en Poitou-Charentes, l'espèce est listée comme « vulnérable » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs.

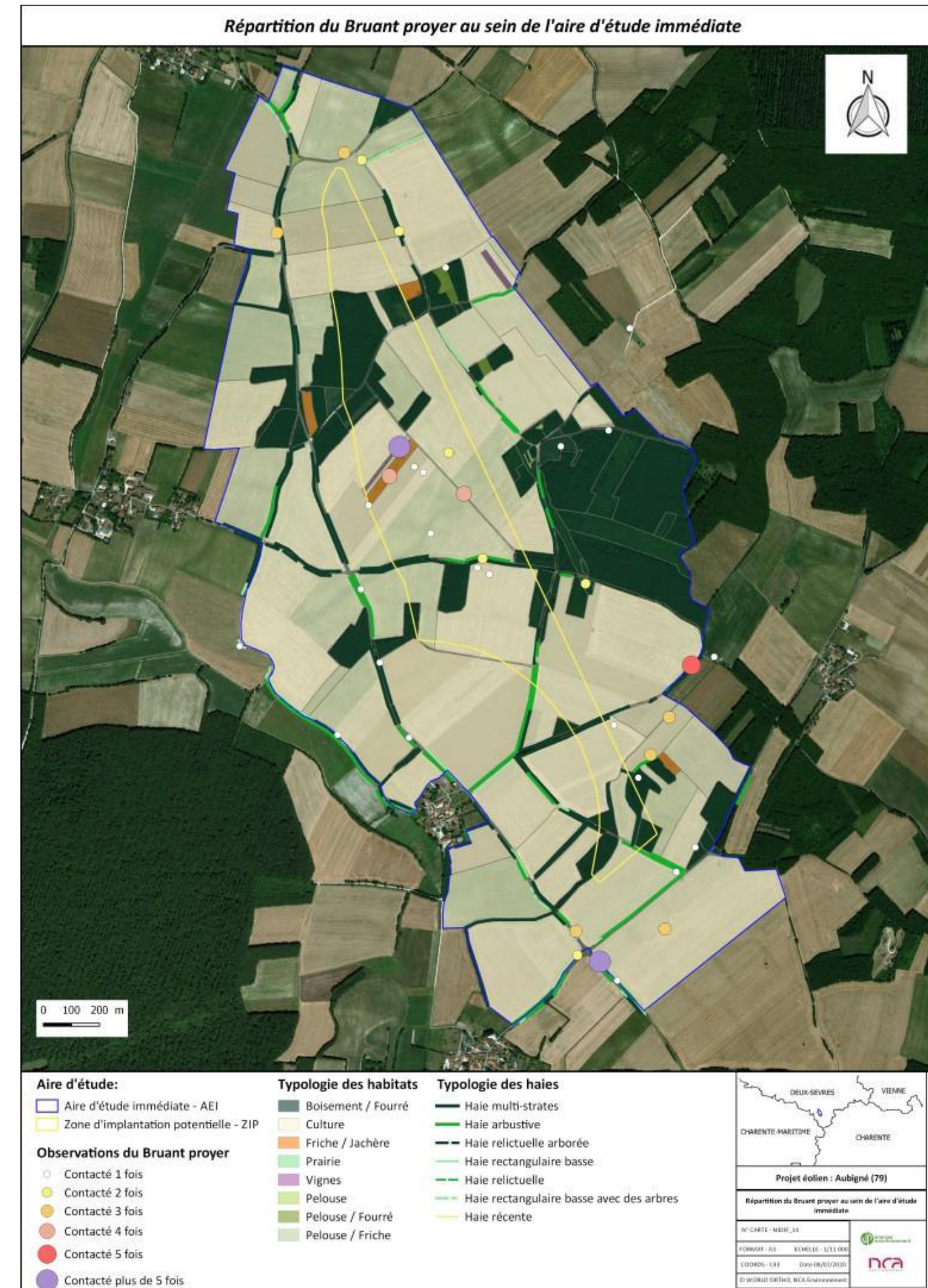
Il a subi un fort déclin depuis les années 1990. Aujourd'hui la population française est définie comme stable (200 000 – 400 000 couples entre 2009 et 2012).

Le Bruant proyer est un passereau typique des milieux ouverts (milieux cultivés, prairies de fauche, marais, friches, etc.). Il se nourrit de graines et de végétaux (feuilles, bourgeons). Il se reproduit dans une grande partie de la France, principalement en dessous de 500 mètres d'altitude. Les mâles commencent à chanter à partir du mois de mars-avril en attendant leur femelle. L'espèce niche au sol (petite cuvette). La saison de reproduction peut s'étaler jusqu'à fin juin.

- Jusqu'à 18 individus ont été contactés au cours d'une même sortie. Les couples sont largement répartis sur l'ensemble des parcelles cultivées du site. Un adulte en plein nourrissage a été observé au centre de la ZIP sur un buisson. L'espèce est donc considérée comme nicheuse certaine sur la ZIP.



Figure 97: Bruant proyer, photo prise sur site, ©NCA Environnement, 2020.



Caille des blés – *Coturnix coturnix*

- Cette espèce est listée comme « quasi-menacée » en Poitou-Charentes.

La population nicheuse de France est difficile à estimer, de même que ses fluctuations. Elle semble stable entre 2000 et 2012. Les plus gros effectifs se situent dans les plaines céréalières, dont le Poitou-Charentes. L'espèce est néanmoins menacée par les moissons et fauches précoces, les pesticides, la disparition d'habitat de reproduction favorable ainsi que l'hybridation avec la Caille du Japon, introduite pour la chasse.

La Caille des blés hiverne en Afrique (Afrique tropicale du sud du Sahara à l'Equateur). Elle revient en France début mars, mi-avril et peut changer de zone de nidification. Les couples s'apparient après divers chants et parades. La femelle pond au sol. Le mâle ne prend aucune part à l'incubation. Les jeunes cailles sont prêtes à partir en migration à deux mois. Les couples peuvent être monogame, bigame ou polygame et déposer des pontes jusqu'en août en cas de ponte de remplacement. Les nicheurs s'installent préférentiellement dans les prairies, les friches, les champs de céréales ou de luzerne, en ayant une nette prédilection pour les zones sèches ou bien drainées.

- Au sein de l'aire d'étude immédiate, 4 secteurs sont fréquentés par l'espèce en période de nidification, dont un au centre de la ZIP et un second plus au nord. Seul l'individu situé au sud a été contacté lors de plusieurs sorties. Il est donc considéré comme nicheur probable sur le site. A l'extrême nord de l'AEI plusieurs individus sont présents et jusqu'à 3 individus ont pu être entendus simultanément.

Cisticole des joncs – *Cisticola juncidis*

- Cette espèce, protégée au niveau national, est en déclin modéré depuis les années 2000, subissant les hivers rigoureux à répétition. Elle est également listée comme « quasi-menacée » en Poitou-Charentes en tant que nicheuse.

La Cisticole des joncs fréquente les milieux ouverts secs ou humides, dominés par une végétation basse. Elle niche dans des friches, prairies, landes, etc. où elle installe son nid qu'elle construit avec des toiles d'araignées. Elle se nourrit d'insectes. En France, elle se reproduit à l'ouest du pays et sur le pourtour méditerranéen. La nidification commence dès la première quinzaine de mars.

- Beaucoup moins présente que les passereaux précédemment cités, la Cisticole des joncs est présente sur 3 secteurs de l'AEI : à l'extrême nord, au niveau des prairies du sud ainsi que plus à l'ouest en bordure de site au sein de prairies/cultures à proximité d'un ruisseau. Elle est considérée comme nicheuse probable sur l'AEI. Elle n'a pas été observée au sein de la ZIP.

Pipit rousseline - *Anthus campestris*

- Protégée au niveau national et inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux », cette espèce est également déterminante ZNIEFF en tant que nicheur dans la région. Elle est listée comme « en danger d'extinction » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes.

La population nicheuse nationale est estimée entre 10 000 et 20 000 couples (entre 2009 et 2012), et ses tendances sont inconnues.

Il est typiquement un oiseau de milieu ouvert, à végétation rase. Il se plaît dans les milieux semi-arides, fréquemment sablonneux ou rocailleux. En France, il est aussi présent dans certaines cultures, notamment la vigne ou la lavande. Il se nourrit principalement d'insectes, capturés en vol. Migrateur africain, il revient en France dès la fin du mois de mars dans le Sud, mais c'est surtout en avril que s'installent les nicheurs. La femelle pond au sol au mois de mai. Après l'émancipation des jeunes, en juillet, des regroupements d'oiseaux s'effectuent de fin juillet à fin août avant les premiers mouvements migratoires. Ceux-ci sont diurnes et s'amorcent à la même époque, mais la migration automnale culmine vers le 15 septembre pour se prolonger jusqu'au début du mois d'octobre.

- Un individu a été observé le 9 juillet 2020 à proximité de la vigne au centre de la ZIP. L'individu est probablement nicheur au vu de la date d'observation. Il est ici considéré comme nicheur possible, car en raison de l'absence d'observation avant cette date il est difficile de confirmer de façon certaine sa reproduction sur le site. Le milieu est toutefois très favorable.

Tarier pâtre – *Saxicola torquata*

- Protégé au niveau national, le Tarier pâtre est listé comme « quasi-menacé » en Poitou-Charentes en période de nidification.

La population nicheuse française est en fort déclin depuis les années 2000 (200 000 à 300 000 couples entre 2009 et 2012). Les raisons évoquées sont l'intensification des pratiques agricoles et la substitution de la culture de maïs à la polyculture. Les mauvaises conditions hivernales peuvent également affecter les populations.

Il fréquente des milieux hétéroclites comportant une mosaïque de strates herbacées et de zones nues pour chasser, et une strate buissonnante pour nicher (et éventuellement se poster à l'affût pour chasser). Ils vivent par couple toute l'année, défendant ensemble leur territoire. La femelle bâtit son nid au sol (ou au pied d'un buisson, dans une touffe d'herbe) et peut faire jusqu'à 3 nichées.

- Egalement localisé sur l'AEI, le Tarier pâtre est présent au centre de la ZIP (à proximité du couple de Bruant proyer nicheur certain), puis dans les prairies au sud du site ainsi qu'au nord sur des haies buissonnantes bordées de cultures. Les autres contacts sont en dehors des périmètres de la ZIP et de l'AEI.

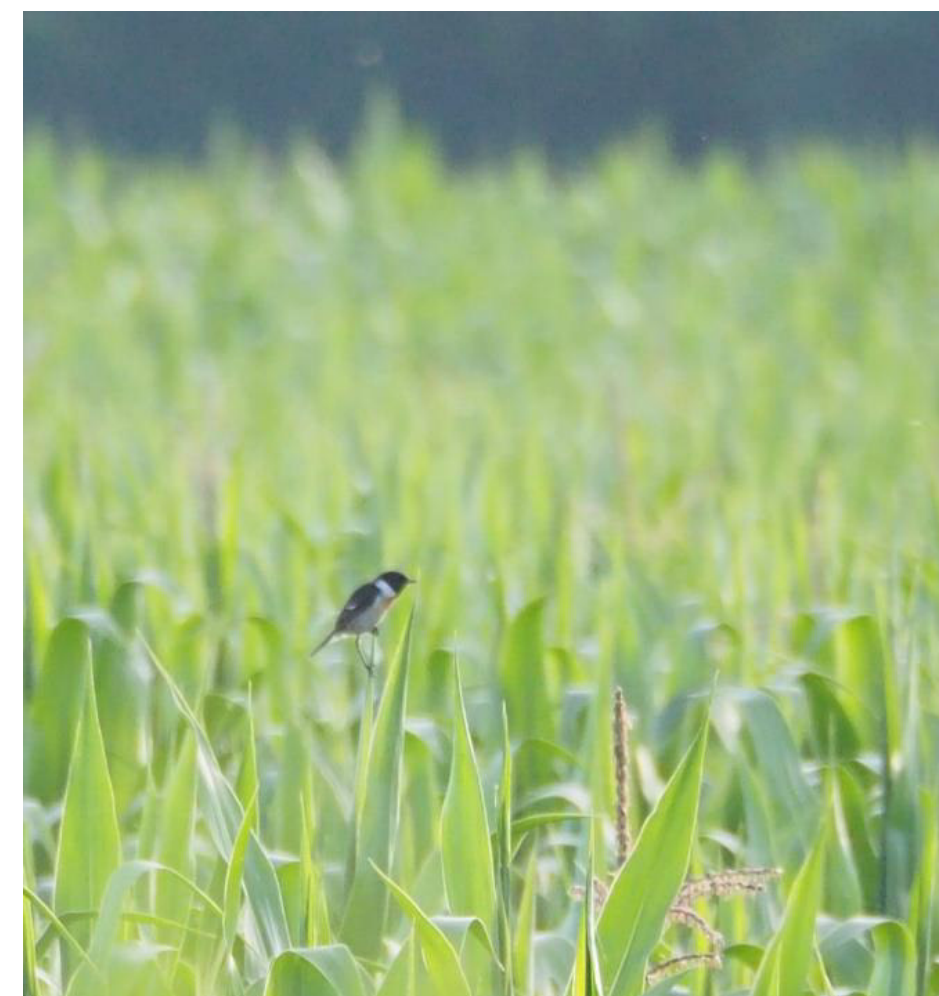






Figure 99: Tarier pâtre mâle, photo prise sur site, ©Lucille Michaud, 2020.

Localisation de la Caille blés, de la Cisticole des joncs, du Pipit rousseline et du Tarier pâtre au sein de l'aire d'étude immédiate



<p>Aire d'étude:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude immédiate - AEI Zone d'implantation potentielle - ZIP <p>Localisation des individus et leur statut de conservation associé (LRR):</p> <ul style="list-style-type: none"> → Pipit rousseline - EN ● Caille des blés - NT ● Cisticole des joncs - NT ● Tarier pâtre - NT 	<p>Typologie des habitats</p> <ul style="list-style-type: none"> Boisement / Fourré Culture Friche / Jachère Prairie Vignes Pelouse Pelouse / Fourré Pelouse / Friche 	<p>Typologie des haies</p> <ul style="list-style-type: none"> Haie multi-strates Haie arbustive Haie relictuelle arborée Haie rectangulaire basse Haie relictuelle Haie rectangulaire basse avec des arbres Haie récente 	 <p>DEUX-SEVRES VIENNE CHARENTE-MARITIME CHARENTE</p> <p>Projet éolien : Aubigné (79)</p> <p>Localisation de la Caille blés, de la Cisticole des joncs, du Pipit rousseline et du Tarier pâtre au sein de l'aire d'étude immédiate</p> <table border="1" style="font-size: 8px;"> <tr> <td>N° CARTE - MIDIF 15</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td>FORMAT - A3</td> </tr> <tr> <td>COORDS - UTM</td> </tr> <tr> <td>© WORLD ORTHO, NCA Environnement</td> </tr> </table>	N° CARTE - MIDIF 15		FORMAT - A3	COORDS - UTM	© WORLD ORTHO, NCA Environnement
N° CARTE - MIDIF 15								
FORMAT - A3								
COORDS - UTM								
© WORLD ORTHO, NCA Environnement								

X. 4. e. v. Zoom sur le suivi spécifique des oiseaux de plaines

Pour rappel, JPPE a souhaité réaliser des inventaires supplémentaires dédiés au suivi des oiseaux de plaine au sein de l'aire d'étude immédiate ainsi que dans un périmètre élargi.

Les Outardes canepetières et les Oedicnèmes criards sont des **espèces emblématiques des plaines agricoles du Poitou-Charentes**. Cette région accueille d'ailleurs le dernier bastion d'Outarde canepetière migratrice de France ainsi qu'une proportion importante d'Oedicnèmes criards nicheurs à l'échelle nationale.

L'écologie de ces espèces est présentée dans le chapitre méthodologique « *Suivi spécifique des oiseaux de plaines* » en page 18.

Zonages en lien avec ces espèces

Au sein du périmètre de l'aire d'étude élargie de 20km, plusieurs zonages naturels abritent des populations nicheuses d'Outarde canepetière et d'Oedicnème criard. Ces zonages sont décrits dans le chapitre « Réseau Natura 2000 » en page 46.

On retrouve parmi ces sites protégés :

Tableau 55: Effectifs nicheurs d'Outarde canepetière et Oedicnème criard au sein des zonages de protection de l'AEE

Désignation du site	Distance à la ZIP	Outarde canepetière (nombre de mâles chanteurs)	Oedicnème criard (nombre de couples reproducteurs)
ZPS - FR5412024 : Plaine de Néré à Bresdon	9km	10 et 20 mâles	24 et 49 couples
ZPS - FR5412021 - Plaine de Villefagnan	9.2km	14 à 15 mâles	60 à 70 couples
ZPS - FR5412023 - Plaines de Barbezières à Gourville	11.1km	14 mâles	31 couples
ZPS - FR5412007 : Plaine de Niort sud-est	17km	20 mâles	100 à 300 couples
ZPS - FR5412022 - Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay	20km	30 à 40 mâles	60 à 80
Total		88 à 109	275 à 529

Une carte localisant ces zonages par rapport à la ZIP du projet figure également en page suivante.

Le schéma ci-contre (déjà présenté en migration prénuptiale) montre les transits d'Outarde canepetière entre ces différents zonages de protection.

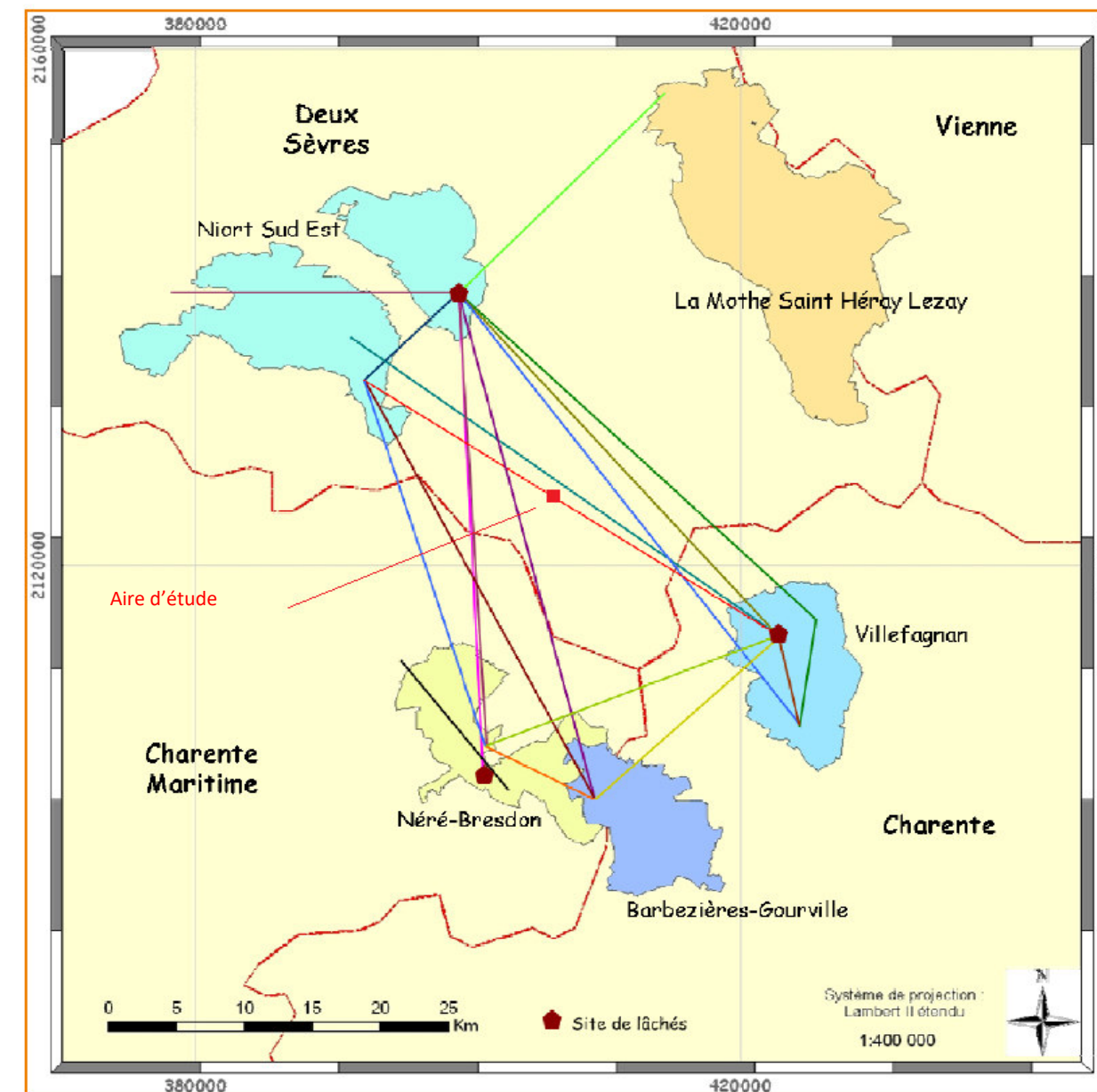
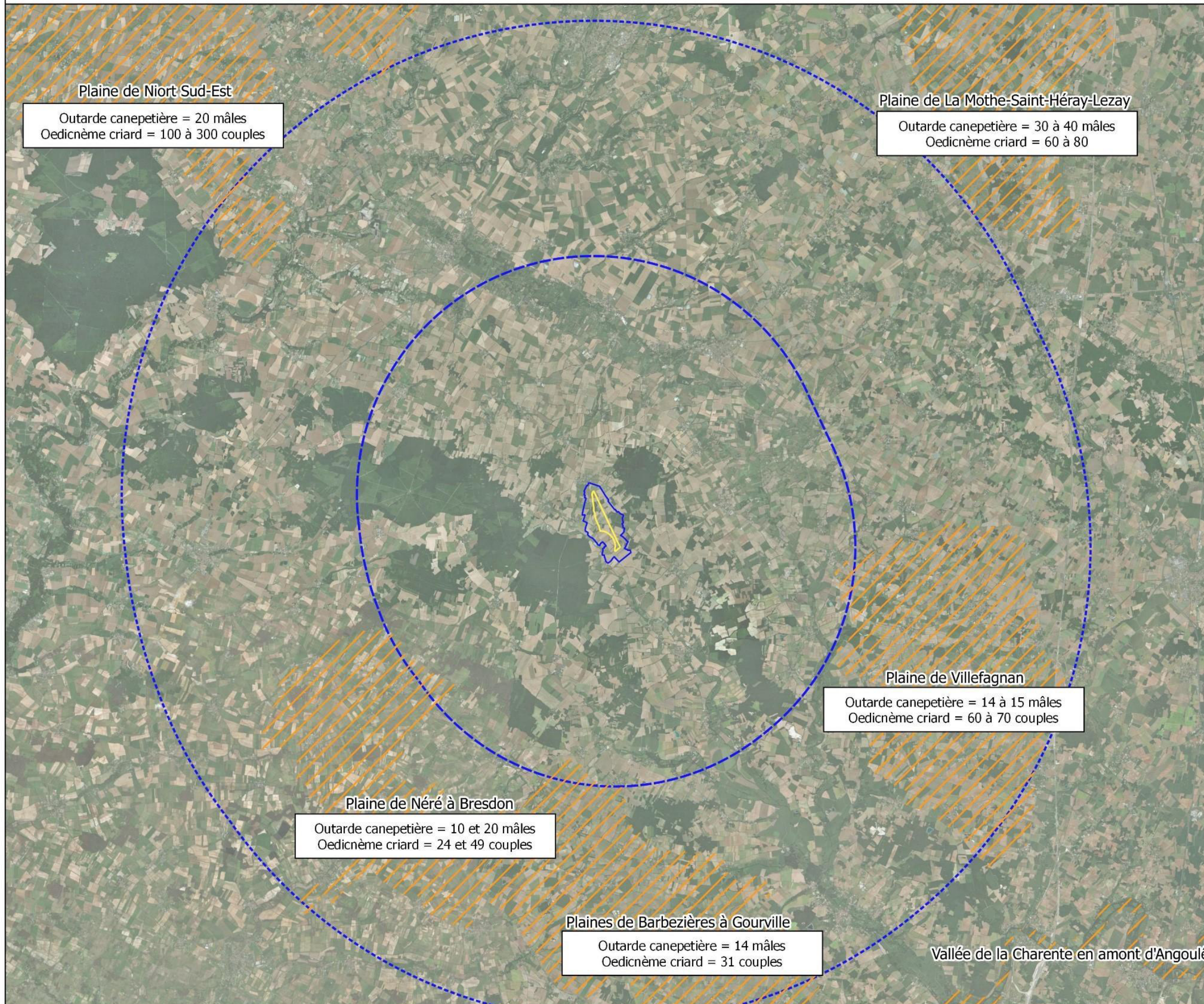


Figure 101: Quelques déplacements remarquables des jeunes Outardes lâchées sur les ZPS de Niort Sud-Est, Néré-Bresdon et Villefagnan, ©PNA Outarde 2011-2015. Données LIFE « Renforcement » 2004-2009.

Zonages accueillant l'Outarde canepetière et l'Oedicnème criard au sein de l'Aire d'étude éloignée



Plaine de Niort Sud-Est
 Outarde canepetière = 20 mâles
 Oedicnème criard = 100 à 300 couples

Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay
 Outarde canepetière = 30 à 40 mâles
 Oedicnème criard = 60 à 80

Plaine de Villefagnan
 Outarde canepetière = 14 à 15 mâles
 Oedicnème criard = 60 à 70 couples

Plaine de Néré à Bresdon
 Outarde canepetière = 10 et 20 mâles
 Oedicnème criard = 24 et 49 couples

Plaines de Barbezières à Gourville
 Outarde canepetière = 14 mâles
 Oedicnème criard = 31 couples

N

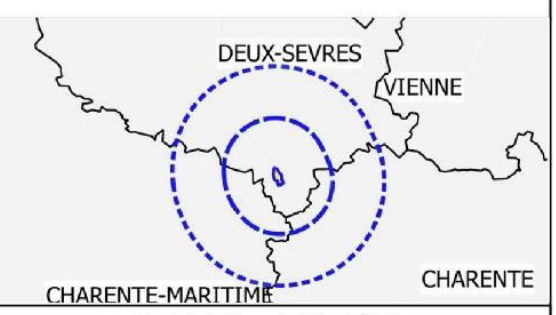
Légende

Aires d'étude:

- Zone d'implantation potentielle - ZIP
- Aire d'étude immédiate - AEI
- Aire d'étude rapprochée - AER - 10km
- Aire d'étude éloignée - AEE - 20km

Zone de Protection Spéciale (ZPS)

- ZPS accueillant l'Outarde canepetière et l'Oedicnème criard



Projet éolien : Aubigné (79)		
Zonages accueillant l'Outarde canepetière et l'Oedicnème criard au sein de l'AEE		
N° CARTE - AUBI-ZONAGES_OUCA_OFEDIC	 	
FORMAT - A3		ECHELLE - 1/160 000
COORDS - L93		DATE - 17/07/2020
© WORLD ORTHO, NCA Environnement		

Assolement de l'aire d'étude immédiate et ses abords

Le détail de l'assolement cartographié pour chacun des points d'observation dédiés au suivi de l'Outarde et de l'Oedicnème est détaillé en *page 424*.

Les cartes en pages suivantes illustrent l'assolement répertorié dans un rayon de 200 mètres autour des points d'observation. Cet assolement a été noté entre le 22 et le 23 avril 2020.

La présence de ces deux espèces est dépendante de l'assolement en place lors de leur arrivée. Comme vu dans la partie méthodologie « Suivi spécifique des oiseaux de plaines en page 18 ».

On constate qu'au sein de l'aire d'étude immédiate, la majorité des points se trouvent au milieu de culture.

La partie est de l'aire d'étude rapprochée est quant à elle beaucoup plus riche en prairies, jachère et luzerne que l'est du périmètre de recherche. Ces habitats sont très recherchés par **les Outardes**.



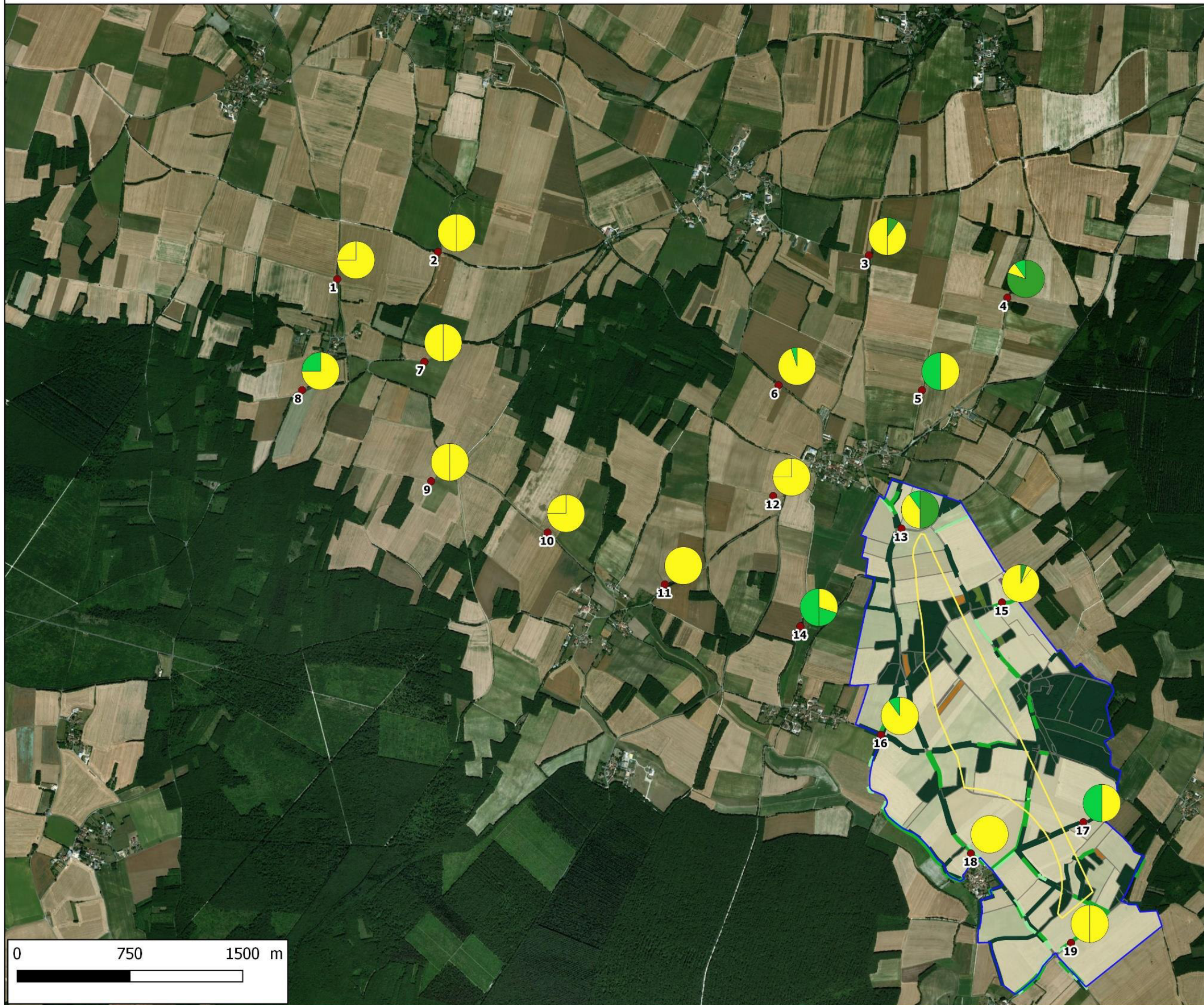
Figure 103: Luzerne dominant au point n°36, ©NCA Environnement, 2020.

Les Oedicnèmes eux recherchent des parcelles en semis ou en sol nu à leur arrivé pour ensuite s'installer dans les parcelles de maïs ou de tournesol, moissonnées plus tardivement leur laissant le temps de mener à bien leur nichée. Les cultures dominant à l'est et au sud du site, rendant ces secteurs attractifs pour cette espèce.



Figure 104: Grande parcelle en semis bordant le point n°37, ©NCA Environnement, 2020.

Assolement dans un rayon de 200 mètres autour des points d'écoute du suivi des Outardes et Oedicnèmes sur l'AEI et ses abords - Partie ouest



Légende



Aires d'étude:

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

Assolement cartographié (entre le 22 et 23 avril 2020):

- Localisation des points d'observation
- Habitat favorable = Luzerne/ Prairie/ Jachère
- Habitats moins favorables = Cultures
- Autres (boisements, urbains, sols nus)

Typologie des habitats

- Boisement / Fourré
- Culture
- Friche / Jachère
- Prairie
- Vignes
- Pelouse
- Pelouse / Fourré
- Pelouse / Friche

Typologie des haies

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



Projet éolien : Aubigné (79)

Assolement dans un rayon de 200 mètres autour des points d'écoute du suivi des Outardes et Oedicnèmes sur l'AEI et ses abords - Partie ouest

N° CARTE - ASSOLEMENT

FORMAT - A3 ECHELLE - 1/25 000

COORDS - L93 DATE - 08/07/2020

© WORLD ORTHO, NCA Environnement



0 750 1500 m



Assolement dans un rayon de 200 mètres autour des points d'écoute du suivi des Outardes et Oedicnèmes sur l'AEI et ses abords - Partie est



Légende



Aires d'étude:

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

Assolement cartographié

(entre le 22 et 23 avril 2020):

- Localisation des points d'observation
- Habitat favorable = Luzerne/ Prairie/ Jachère
- Habitats moins favorables = Cultures
- Autres (boisements, urbains, sols nus)

Typologie des habitats

- Boisement / Fourré
- Culture
- Friche / Jachère
- Prairie
- Vignes
- Pelouse
- Pelouse / Fourré
- Pelouse / Friche

Typologie des haies

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



Projet éolien : Aubigné (79)

Assolement dans un rayon de 200 mètres autour des points d'écoute du suivi des Outardes et Oedicnèmes sur l'AEI et ses abords - Partie est

0 750 1500 m



N° CARTE - ASSOLEMENT

FORMAT - A3 ECHELLE - 1/25 000

COORDS - L93 DATE - 08/07/2020

© WORLD ORTHO, NCA Environnement



Résultats du suivi en période de nidification

L'Oedicnème criard - *Burhinus oedicnemus*

Il est protégé au niveau national et inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». Il est listé comme espèce « vulnérable » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes. La population nicheuse française est le second bastion de l'espèce en Europe après l'Espagne. Après avoir subi un déclin modéré entre 1990 et 2012, la population est considérée comme stable avec entre 19 000 et 28 000 couples. La région Poitou-Charentes héberge entre 2600 et 6100 couples, en 2009. Les menaces principales qui pèsent sur cette espèce sont la dégradation et la disparition de son habitat (steppes originellement) et les pratiques agricoles (mises en cultures, déprises agricoles).

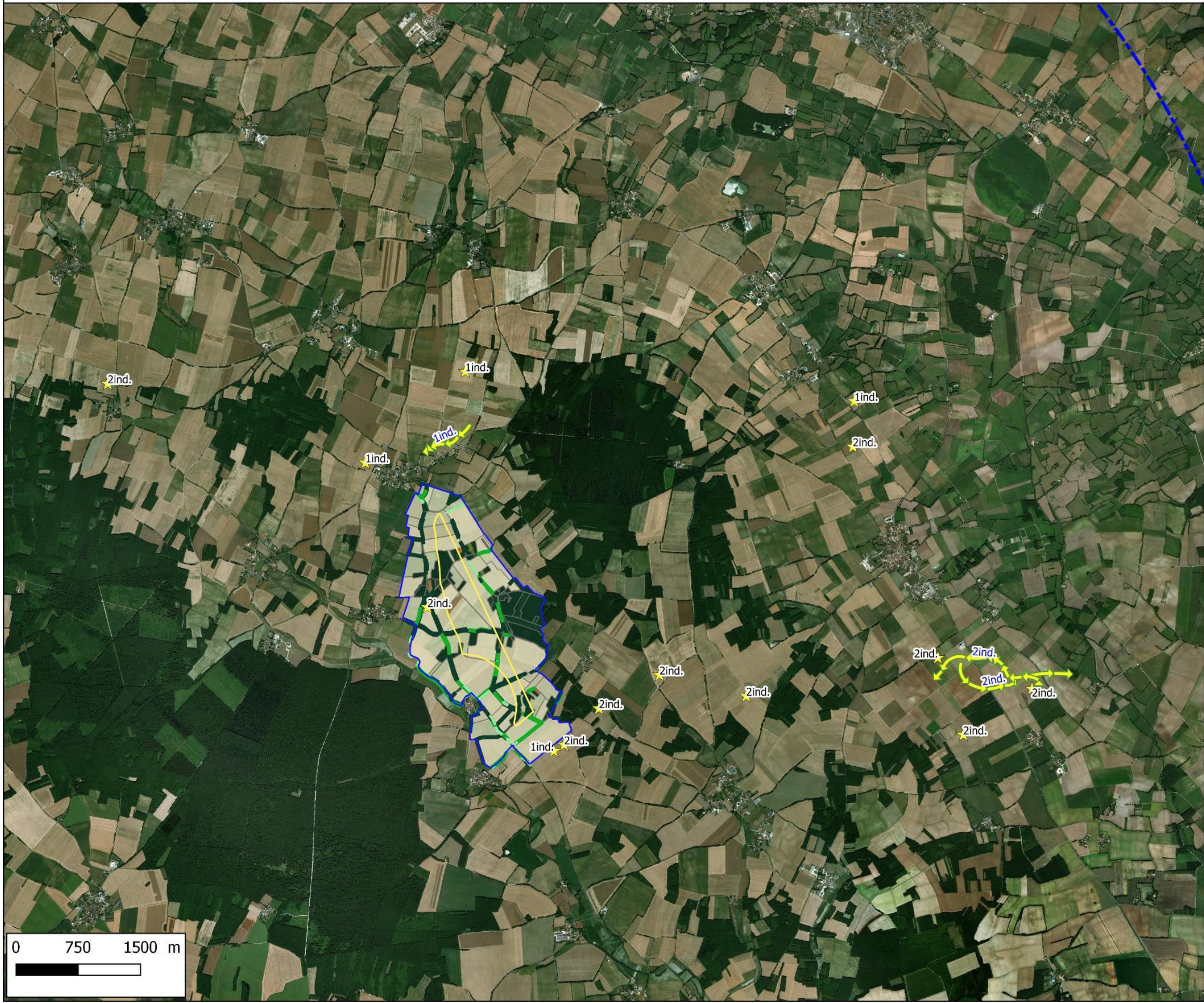
L'Oedicnème criard est un limicole terrestre crépusculaire. Coureur des plaines, il affectionne les landes sèches et les prairies basses pour nicher, mais il a su s'adapter en faisant des plaines cultivées une aire de nidification. La nidification commence aux alentours de mi-mars après les parades des mâles. Il niche au sol. Une fois les œufs éclos, les jeunes sont dépendants de leurs parents pendant un mois et demi avant leur envol. A la mi-août, après la nidification, les Oedicnèmes se rassemblent en bandes sur des sites prémigratoires avant de débiter le grand voyage de retour.

- Au total, 14 secteurs de nidification ont été localisés dont 1 sur l'aire d'étude immédiate du projet. Les inventaires concernant cette espèce ont en effet été élargis à un périmètre plus large que l'AEI afin d'estimer au mieux les populations présentes aux alentours et pouvant entrer en interaction avec le futur parc éolien.
- Les données bibliographiques fournies par le GODS montrent un couple nicheur au nord de la ZIP (voir Figure 11: Localisation de l'espèce depuis janvier 2010 autour du site éolien - Oedicnème criard). Ces individus n'ont pas été recontactés en 2020 certainement en raison d'un assolement différent.
- Un couple a été repéré sur la partie ouest de l'AEI dans une parcelle de maïs.



Figure 107: En haut : Couple d'Oedicnème installé à l'ouest de l'AEI, photo prise sur site et en bas : Couple d'Oedicnème observé en vol à l'est de l'AEI (AER), ©NCA Environnement, 2020.

Répartition de l'Oedicnème criard sur l'AEI et ses abords



Légende



Aires d'étude:

- Aire d'étude rapprochée - AER - 10km
- Aire d'étude immédiate - AEI
- Zone d'implantation potentielle - ZIP

Observations de l'Oedicnème criard

- individu(s) posé(s)
- déplacement(s) observé(s)

Typologie des habitats

- Boisement / Fourré
- Culture
- Friche / Jachère
- Prairie
- Vignes
- Pelouse
- Pelouse / Fourré
- Pelouse / Friche

Typologie des haies

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



Projet éolien : Aubigné (79)

Répartition de l'Oedicnème criard sur l'AEI et ses abords

N° CARTE - OEDIC_NIDIF

FORMAT - A3 ECHELLE - 1/25 000

COORDS - L93 DATE - 08/07/2020

© WORLD ORTHO, NCA Environnement



0 750 1500 m



L'Outarde canepetière – *Tetrax tetrax*

Elle est protégée au niveau national et inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». Elle est listée « en danger d'extinction » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes du fait de la faible proportion de l'effectif nicheur Européen (<10%). L'espèce est néanmoins en forte augmentation au niveau national depuis 2004 après une chute de ces effectifs de 80% entre 1970 et 2000. La population nicheuse est estimée entre 2360 – 2674 couples en 2012. En Poitou-Charentes, le dernier bastion de la population migratrice accuse une baisse de 28% entre 2000 et 2004 avec 490 à 300 mâles chanteurs. La gestion des habitats favorables et le renforcement des populations avec de jeunes oiseaux d'élevage ont permis de stabiliser les effectifs et en 2012 la population de l'ouest atteint entre 332 et 336 mâles.

Inféodée aux grandes plaines cultivées, elle est fidèle à son site de reproduction. Les mâles arrivent sur leurs sites de reproduction (sites dégagés avec forte visibilité) de fin mars à début mai, et s'installent en petits groupes avant de se disperser sur leur territoire. Des leks se forment donc, où plusieurs mâles vont parader (postures et chants) et où les femelles vont être attirées et s'accoupler. Le nid dans lequel la femelle pondra de 2 à 4 œufs, dès la deuxième quinzaine de mai, est préférentiellement construit dans un milieu herbacé à couvert graminéen et à fort recouvrement.

- Au total, 4 individus ont été observés lors des inventaires dédiés :
 - ❖ Une femelle a été observée le 22 avril 2020 sans jamais être revue par la suite ;
 - ❖ Un mâle a été repéré dès le 19 mars sur la commune de Loubillé et y est observé en parade à chaque passage. Ce mâle est donc cantonné à son site de reproduction ;
 - ❖ Deux autres mâles ont été observés à une reprise sur leur poste de chant et/ou d'alimentation sans être revu par la suite. On peut donc les considérer comme erratiques. Ils prospectent à la recherche d'un site de reproduction et/ ou de femelle.

- Les données bibliographiques fournies par GODS, voir Figure 13: Localisation de l'espèce depuis janvier 2010 autour du site éolien - Outarde canepetière en page 21, montrent que ce sont les secteurs localisés au sud-ouest du site, derrière le massif forestier de Chef-Boutonne, que de nombreux individus nicheurs se sont installés. Quelques cas de reproduction sont connus au sud de la plaine de Chef-Boutonne, à l'est du site du projet éolien. Au sein de l'AEI, aucun individu n'a été observé depuis au moins 2020.

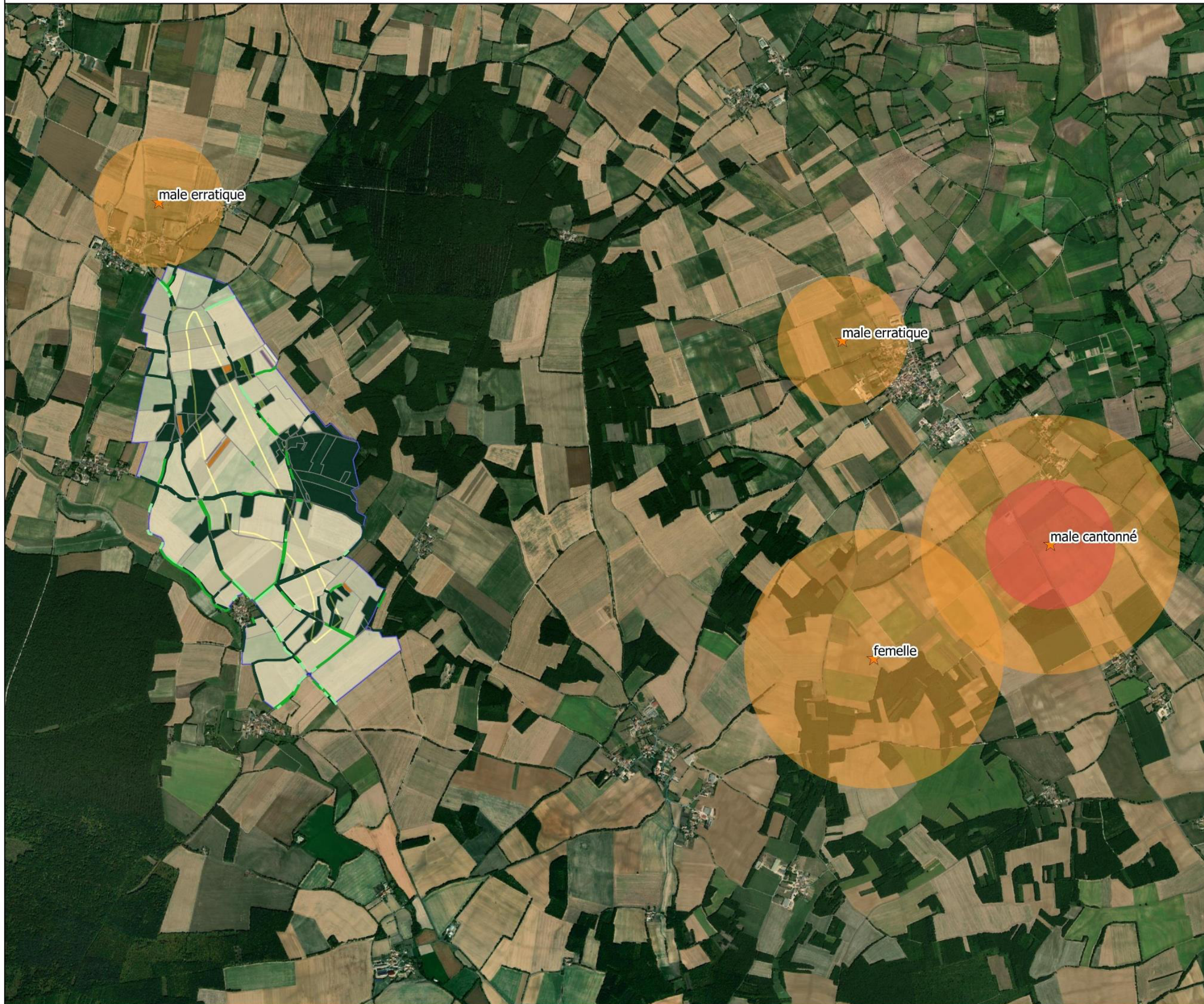
- Bien qu'aucune reproduction de l'espèce ne soit avérée au sein de l'AEI ou de la ZIP du projet, les interactions entre ces différents noyaux de population reste envisageable comme l'indique la Figure 54: *Figure 44: Quelques déplacements remarquables des jeunes outardes lâchées sur les ZPS de Niort Sud-Est, Néré-Bresdon et Villefagnan, ©PNA Outarde 2011-2015. Données LIFE « Renforcement » 2004-2009. » page 99.*

Une zone tampon correspondant au secteur utilisé par les individus (PNA Outarde 2020-2029) est figé sur la carte en page suivant : 500 mètres autour des places de chant du mâle cantonné (enjeu fort), 500m autour de la place de chant des deux mâles erratiques (enjeu modéré) ainsi qu'1km autour de la place de chant du mâle cantonné et de la femelle observée (enjeu modéré).



Figure 109: Mâle Outarde canepetière, photo non prise sur site, ©Marlène Seguin-Triomphe, 2020

Répartition de l'Outarde canepetière sur l'AEI et ses abords



Légende

Aires d'étude:

- Aire d'étude immédiate - AEI
- Zone d'Implantation Potentielle - ZIP

Observation de l'Outarde canepetière

- ★ Outarde canepetière

Occupation de l'espace et enjeux associés

- Enjeu fort : 500 m = mâle cantonné
- Enjeu modéré 500 m = mâle erratique
- 1km = mâle cantonné et femelle

Typologie des habitats

- Boisement / Fourré
- Culture
- Friche / Jachère
- Prairie
- Vignes
- Pelouse
- Pelouse / Fourré
- Pelouse / Friche

Typologie des haies

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

Synthèse des enjeux relatifs aux oiseaux de plaines

Ces deux espèces sont présentes aux abords de l'AEI, voir sur l'AEI pour l'Oedicnème criard, et ce depuis au moins une dizaine d'année. Cela traduit donc une fréquentation pérenne du secteur par ces oiseaux de plaine, confirmée par les inventaires réalisés en 2020.

Toutefois, la présence de ces espèces est très fortement corrélée à l'assolement en place à un instant T. Les cultures exploitées par les agriculteurs peuvent donc varier d'une année sur l'autre et ainsi rendre plus ou moins attractif un secteur historiquement délaissé ou en revanche très fréquenté.

Utilisation des habitats de l'AEI et ses abords :

- Les deux espèces sont **nicheuses certaines aux abords de l'AEI**. Seul **l'Oedicnème criard est nicheur certain au sein de l'AEI**. Des déplacements d'Oedicnèmes ont été observés à l'est du site (AER). De plus, il est évident que le couple nichant sur l'AEI peut être amené à se déplacer au sein de ce périmètre bien qu'aucun vol n'ait pu être observé lors des inventaires.
- Le **survol de l'AEI est également possible chez l'Outarde** puisqu'au moins un mâle (erratique) semble faire halte sur de courtes périodes aux abords du site, et même à quelques mètres au nord de l'AEI. La synthèse du GODS nous informe également sur le survol possible d'individus des différentes ZPS alentours. La nidification de l'espèce sur la ZIP ou l'AEI est toutefois peu probable actuellement. Le **mâle cantonné le plus proche se situe à environ 5km à l'est**. Historiquement, un mâle chanteur a été localisé à 2km au nord de la ZIP (GODS 2020).

L'AEI présente donc des espaces dégagés (zones de cultures, prairies, etc.), qui pourraient satisfaire les exigences écologiques de ces oiseaux de plaine. En revanche, l'assolement observé en 2020 lors des inventaires n'est pas favorable à la présence de l'Outarde, et ce depuis au moins 10 ans (données du GODS, 2020). Concernant l'Oedicnème criard, l'AEI est fréquentée (au nord) depuis plusieurs années, toutefois les concentrations de populations nicheuses se trouvent à plus de 2km. Les surfaces ouvertes de l'AEI lui sont pourtant actuellement favorables, bien que l'effectif de couples nicheurs y soit réduit.

Selon les pratiques culturales choisies par les exploitants du site d'étude dans les prochaines années, l'Outarde canepetière est donc susceptible de fréquenter à nouveau l'AEI. Toutefois, au regard de l'évolution des pratiques agricoles sur l'aire d'étude immédiate depuis les 5 dernières années (Corinne Land Cover, RPG 2018), les céréales semblent être privilégiées, au détriment des habitats favorables aux Outardes (prairies, jachères).

X. 4. f. Synthèse des enjeux en période de nidification

En appliquant la méthodologie détaillée dans la partie Chapitre 1 :V. 1. a - Etablissement de la patrimonialité, un enjeu « espèce » a été attribué à chaque taxon.

Espèces observées au cours des inventaires (2020) :

✚ 36 espèces représentent un enjeu pour cette période, de très faible à très fort :

➤ Enjeu « espèce » très fort :

Un enjeu « espèce » très fort a été attribué au **Pic noir**. Il est inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » (DO) et également « déterminant ZNIEFF » en tant que nicheur et possède un statut de conservation régional « vulnérable » du fait de sa rareté en Poitou-Charentes.

Un enjeu « espèce » très fort est également attribué au **Pipit rousseline**, listé « en danger d'extinction » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes et inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ».

L'**Outarde canepetière**, inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » est également déterminante ZNIEFF en tant qu'espèce nicheuse et est listée « en danger d'extinction » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Poitou-Charentes. Un enjeu "espèce" très fort lui est donc également attribué.

Pour rappel, aucune Outarde n'a été observée directement sur la ZIP. L'assolement actuel ne lui est d'ailleurs pas favorable.

➤ Enjeu « espèce » fort :

Un enjeu « espèce » fort est attribué au **Busard Saint-Martin**, **Busard cendré**, **Œdicnème criard**, **l'Alouette lulu** et à la **Pie-grièche écorcheur** qui sont tous inscrits à l'annexe I de la DO avec un statut de conservation régional de « quasi-menacées » en Poitou-Charentes.

Un enjeu « espèce » fort a également été attribué à la **Mésange noire** (en « danger critique d'extinction ») et à la **Mésange nonette** (« vulnérable ») qui sont également des espèces « déterminante ZNIEFF » en Poitou-Charentes en tant qu'espèces nicheuses. Il en est de même pour le **Petit-duc scops**, nicheur « vulnérable » et déterminant ZNIEFF en Poitou-Charentes.

➤ Enjeu « espèce » modéré :

Un enjeu « espèce » modéré a été attribué au **Milan noir**, à **l'Engoulevent d'Europe** et à **l'Aigrette garzette**, inscrits à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». Cependant leurs statuts de conservation en période de nidification n'est pas défavorable (« Préoccupation mineure »).

Le **Faucon hobereau** n'est pas inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». Toutefois son statut de conservation « quasi-menacé » au niveau régional et sa déterminance ZNIEFF en Poitou-Charentes lui confère également un enjeu « espèce » modéré.

➤ Enjeu « espèce » faible :

Un enjeu « espèce » faible a été attribué au **Héron cendré**. Il est protégé au niveau national et défini comme espèce « déterminante ZNIEFF » en période de nidification. Son statut de conservation en nidification est favorable.

5 autres espèces possèdent également un enjeu « espèce » faible : la **Tourterelle des bois**, **Caille des blés**, **l'Alouette des champs**, le **Bruant proyer** et **l'Effraie des clochers**. Ces espèces sont toutes « vulnérables » en période de nidification au niveau régional.

➤ Enjeu « espèce » très faible :

Un enjeu « espèce » très faible a été attribué à 15 espèces : le **Faucon crécerelle**, le **Bruant jaune**, le **Chardonneret élégant**, le **Choucas des tours**, la **Cisticole des joncs**, la **Fauvette des jardins**, la **Fauvette grisette**, la **Grive draine**, **l'Hirondelle rustique**, la **Linotte mélodieuse**, le **Moineau domestique**, le **Pouillot de Bonelli**, le **Tarier pâtre**, le **Verdier d'Europe** et la **Chevêche d'Athéna**. Elles sont toutes « quasi-menacées » et protégées au niveau national (à l'exception de la **Grive draine** qui est chassable).

Toutes les autres espèces observées ne comportent pas de caractère de patrimonialité ; il ne leur a donc pas été attribué d'enjeu « espèce ».

Espèces mentionnées dans la bibliographie (GODS, 2020) non observées lors des inventaires :

➤ Enjeu « espèce » très fort :

Un enjeu « espèce » très fort est attribué à la **Bondrée apivore**, au **Busard des roseaux**, (tous deux inscrits à l'annexe II de la Directive « Oiseaux » et listés comme « vulnérable » en tant que nicheur en Poitou-Charentes) au **Vanneau huppé** (également listé comme « vulnérable » en tant que nicheur en Poitou-Charentes), ainsi qu'au **Circaète-Jean-le-Blanc** (inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux, et est quant à lui listé en « danger d'extinction »).

➤ Enjeu « espèce » fort :

Un enjeu « espèce » fort est attribué à **l'Autour des palombes**, espèce protégée et déterminante ZNIEFF en tant que nicheur. Son statut de conservation en Poitou-Charentes en période de nidification est considéré comme « vulnérable ».

➤ Enjeu « espèce » modéré :

Un enjeu « espèce » modéré a été attribué à **l'Aigle botté** et à la **Gorgebleue à miroir**, tous deux inscrits à l'annexe I de la DO et déterminant ZNIEFF en tant que nicheur. Leur statut de conservation au niveau régional n'est toutefois pas défavorable.

Les espèces patrimoniales observées appartiennent à divers cortèges avifaunistiques.

- **Les espèces de boisements, haies et boqueteaux** présentes sur l'aire d'étude utilisent ces habitats comme site de nidification, mais aussi d'alimentation (baies, insectes, etc.). Elles peuvent également être observées dans les milieux ouverts adjacents (prairies, bords de chemins, cultures) pour compléter leur alimentation.

- Le site présente une population importante d'Alouette lulu (espèce DO) et un couple de Busard Saint-Martin (espèce DO) niche dans la coupe forestière à l'est de l'AEI.
- Les boisements accueillent également des espèces cavicoles comme le Pic noir, la Mésange nonnette et plus rare la Mésange noire.

- Les Pie-grièches écorcheurs sont également bien présentes sur le linéaire de haies du site.

La bibliographie nous informe de la nidification possible de l'Autour des palombes et de la Bondrée apivore au sein de l'AEI. L'Aigle botté ou encore le Circaète Jean-le-Blanc peuvent quant à eux s'alimenter sur le site. L'ensemble de ces espèces nichent à proximité du site, induisant une fréquentation régulière en chasse ou bien en transit.

Le Faucon hobereau et le Milan noir ont tous deux été observés en chasse sur l'AEI. Leur nidification n'a pu être avérée dans les milieux arborés du site, pourtant favorable. Suite à la lecture de la bibliographie, leur nidification au sein de l'AEI est donc considérée comme potentielle.

- **Les espèces inféodées aux milieux plus ouverts** peuvent se reproduire dans les parcelles de cultures comme les Busards dans le blé et l'orge, ou bien les cultures à végétation plus basse comme l'Œdicnème dans les parcelles de sols nus ou bien de CIPAN (Culture intermédiaire piège à nitrates comme la vesce). Ces espèces y trouvent également les ressources alimentaires dont elles ont besoin. Le Campagnol des champs, proie favorite des Busards, utilise très fréquemment les cultures céréalières pour y faire son nid.

- Les Alouettes des champs et les Bruants proyers sont omniprésents sur les cultures de l'AEI.

La bibliographie nous informe également de la nidification possible au sein des espaces ouverts de l'AEI (cultures et prairies) du Busard des roseaux, de la Gorgebleue à miroir et du Vanneau huppé, de façon plus rare.

- Certaines espèces survolent le site pour rejoindre leur dortoir (ou colonie) et leurs sites d'alimentation comme le Héron cendré, l'Aigrette garzette ou encore le Moineau domestique.

Tableau 56: Enjeu « espèce » attribué aux espèces patrimoniales issues de la bibliographie (GODS, 2020) pouvant nicher, s'alimenter ou transiter sur l'aire d'étude immédiate et ses abords.

Ordre	Nom commun	Nom scientifique	Statut réglementaire	LRR - Nicheur	ZNIEFF – Deux-Sèvres	Fréquentation de l'AEI	Enjeu "espèce"
Accipitriformes	Aigle botté*	<i>Hieraetus pennatus*</i>	DO/PN	DD	N	Alimentation et survol	Modéré
	Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	PN	VU	N	Nidification	Fort
	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	DO/PN	VU	N	Nidification	Très fort
	Busard des roseaux*	<i>Circus aeruginosus*</i>	DO/PN	VU	N D > 10ind	Nidification	Très fort
Charadriiformes	Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	DO/PN	EN	N	Alimentation et survol	Très fort
	Vanneau huppé*	<i>Vanellus vanellus*</i>	DO/PN	VU	N H > 260ind.	Alimentation et survol	Très fort
Passériformes	Gorgebleue à miroir*	<i>Luscinia svecica*</i>	DO/PN	LC	N	Nidification	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 régionale des espèces menacées (nicheur) : **DD** = Données insuffisantes ; **LC** = Préoccupation mineure ; **VU** = Vulnérable ; **EN** = En danger

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).

Les espèces suivies d'une * sont considérées comme peu fréquentes

Tableau 57 : Enjeu « espèce » attribué aux espèces patrimoniales observées en période de nidification sur l'aire d'étude immédiate et ses abords.

Ordre	Nom commun	Nom scientifique	Statut réglementaire	Liste rouge Poitou-Charentes — nicheur	ZNIEFF – Deux-Sèvres	Effectif maximum retenu	Enjeu « espèce »
Accipitriformes	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	DO/PN	NT	N	2	Fort
	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	DO/PN	NT	N D	7	Fort
	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	DO/PN	LC	-	2	Modéré
Caprimulgiformes	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	DO/PN	LC	N	1	Modéré
Charadriiformes	Oedichème criard	<i>Burhinus oedichnemus</i>	DO/PN	NT	N H et R	8	Fort
Colombiformes	Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	-	VU	-	24	Faible
Falconiformes	Faucon crécerelle	<i>Falco naumanni</i>	PN	NT	-	3	Très faible
	Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	PN	NT	N	2	Modéré
Galliformes	Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	-	VU	-	2	Faible
Otidiformes	Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	DO/PN	EN	N H	3	Très fort
Passériformes	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	VU	-	43	Faible
	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	DO/PN	NT	-	11	Fort
	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	PN	NT	-	8	Très faible
	Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	PN	VU	-	18	Faible
	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	PN	NT	-	5	Très faible
	Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	PN	NT	-	6	Très faible
	Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	PN	NT	-	2	Très faible
	Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	PN	NT	-	3	Très faible
	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	PN	NT	-	8	Très faible
	Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	NT	-	6	Très faible
	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	PN	NT	-	20	Très faible
	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	PN	NT	-	13	Très faible
	Mésange noire	<i>Parus ater</i>	PN	CR	N	1	Fort
	Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	PN	VU	N	1	Fort
	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	PN	NT	-	3	Très faible
	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	DO/PN	NT	N	8	Fort
	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	DO/PN	EN	N	1	Très fort
	Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	PN	NT	-	4	Très faible
	Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>	PN	NT	-	7	Très faible
	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	PN	NT	-	2	Très faible
Pélecaniformes	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	DO/PN	LC	N	59	Modéré
	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	PN	LC	N	2	Faible
Piciformes	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	DO/PN	VU	N	1	Très fort
Strigiformes	Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	PN	NT	-	11	Très faible
	Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	PN	VU	-	1	Faible
	Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	PN	VU	N	8	Fort

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) « - » = 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.

X. 5. Synthèse des enjeux ornithologiques

X. 5. a. Enjeu « fonctionnel »

X. 5. a. i. Enjeu « fonctionnel » en période hivernale

Espèces observées lors des inventaires réalisés sur l'aire d'étude immédiate en hivernage (NCA 2019-2020) :

3 espèces observées présentent un enjeu pour cette période allant de très faible à modéré ;

➤ Enjeu « habitat d'espèces » très faible :

Un enjeu « fonctionnel » très faible est attribué aux **zones ouvertes** (dominées par les cultures), utilisées comme site d'alimentation et de toilettage par le **Faucon pèlerin**. Celui-ci est inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » représente un enjeu « espèce » modéré (classe de patrimonialité 3). Par conséquent le croisement « patrimonialité – fonctionnalité » donne un **enjeu « fonctionnel » très faible aux milieux où il chasse, puisqu'il est considéré comme un individu sédentaire**. Ces milieux sont également le support d'alimentation pour l'ensemble des passereaux fréquentant l'aire d'étude immédiate en hivernage.

Les **boisements**, et autres **supports arborés** présents sur l'AEI (arbres isolés, linéaires de haies) lui servent de poste d'affût et de repos. Ces entités bénéficient donc également d'un enjeu « fonctionnel » très faible.

➤ Enjeu « habitat d'espèces » faible :

Le **Pluvier doré** est de « préoccupation mineure » sur la liste rouge des oiseaux hivernants de France. Espèce inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » elle est également déterminante ZNIEFF lorsque les rassemblements sont supérieurs à 35 individus. Cette condition n'est pas remplie pour le groupe de 14 individus observé sur l'AEI. Toutefois, l'AEI étant favorable à de tels rassemblements, l'espèce sera ici considérée comme déterminante ZNIEFF en hivernage. La synthèse bibliographique du GODS présente par ailleurs des rassemblements allant de 50 à 500 individus à moins de 2km de la ZIP, renforçant la possibilité de tels rassemblements sur le site. Le Pluvier doré représente donc un enjeu modéré (classe de patrimonialité 3 en hiver). Il vit dans les **milieux ouverts soumis à rotation**, ainsi le croisement « patrimonialité – fonctionnalité » donne un **enjeu « fonctionnel » faible à ces espaces ouverts**.

➤ Enjeu « habitat d'espèces » modéré :

L'**Alouette lulu**, dont l'effectif maximum retenu est de 14 individus, fréquente les **lisières** et **coupes forestières** ainsi que les **zones de fourrés**. Ces fourrés sont situés sous les lignes haute tension traversant l'AEI, et sont gérés par l'homme, évitant la fermeture du milieu et garantissant donc sa stabilité. L'Alouette lulu est inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et représente un enjeu « espèce » modéré (classe de patrimonialité 3). Par conséquent le croisement « patrimonialité – fonctionnalité » donne un **enjeu « fonctionnel » modéré** aux zones identifiées comme accueillant l'Alouette lulu en hiver. Les cultures bordant ces entités sont également des habitats utilisés, elles bénéficient donc d'un enjeu « habitat d'espèces » modéré.

Tableau 58 : Croisement des enjeux – Espèces observées en hivernage sur l'aire d'étude immédiate.

		Classes de patrimonialité				
		1	2	3	4	5
Utilisation de l'habitat	Individu sédentaire ou hivernant isolé			Faucon pèlerin (Alimentation/ halte en culture/ repos et affût haies, boisements et lisières arborées)		
	Rassemblement (alimentation) sur un habitat soumis à rotation			Pluvier doré (Rassemblements en cultures)		
	Rassemblement (alimentation) sur un habitat pérenne			Alouette lulu (Fourrés, coupes et lisières forestières et cultures bordées de haies ou jouxtant un boisement)		
Code couleur : Rouge = enjeu fort ; Orange = enjeu modéré ; Jaune = Enjeu faible ; Vert clair = Enjeu très faible En gras : espèce inscrite à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux »						

Espèces mentionnées dans la bibliographie (GODS, 2020) non observées lors des inventaires :

12 espèces issues des données bibliographiques du GODS présentent un enjeu « habitat d'espèces » pour cette période allant de très faible à faible ;

➤ Enjeu « habitat d'espèces » très faible :

L'**Aigrette garzette*** peut fréquenter l'AEI en hivernage uniquement en transit, car elle ne trouvera pas d'habitat attractif à sa halte ainsi qu'à son alimentation. L'**Oie cendrée** peut quant à elle ponctuellement faire halte en cas de culture inondées, comme cela a été le cas lors de l'hiver 2019-2020. L'Aigrette garzette est de classe de patrimonialité 3, car inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et l'Oie cendrée est de classe de patrimonialité 5, car déterminante ZNIEFF en hivernage. Par conséquent le croisement « patrimonialité – fonctionnalité » donne un **enjeu « fonctionnel » très faible** au site concernant ces espèces, et plus précisément les cultures pouvant être inondées pour l'Oie cendrée.

D'autres espèces telles que le **Milan royal***, le **Busard Saint-Martin**, le **Busard des roseaux**, ainsi que le **Hibou des marais*** peuvent chasser sur les zones ouvertes du site (cultures, friches, prairies) ainsi que se poser dans les linéaires de haies voire des lisières des boisements. Ils sont présents en faible effectifs (la majeure partie du temps à l'unité lorsqu'ils chassent, bien que parfois 2 ou 3 individus peuvent être observés ensemble). Enfin, le **Pluvier guignard*** (considéré comme ponctuel en raison de sa rareté) peut stationner sur l'ensemble des espaces ouverts du site, avec une préférence pour les cultures, ainsi que le **Vanneau huppé** qui est quant à lui plus fréquent. L'ensemble de ces espèces sont inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » (sauf le Vanneau huppé) et appartiennent donc à la classe de patrimonialité 3 (le Vanneau huppé qui est donc de classe de patrimonialité 5). Par conséquent le croisement « patrimonialité – fonctionnalité » donne un **enjeu « fonctionnel » très faible** à l'ensemble de leur habitat de chasse (**cultures, prairies, friches**) ainsi qu'aux **lisières et haies** leur servant de support de repos ou d'affût.

La **Cigogne blanche** et la **Grande aigrette** sont deux espèces pouvant s'alimenter dans divers milieux agricoles ainsi que sur les friches et les prairies en période hivernale. Souvent observées à l'unité, elles forment néanmoins, parfois des groupes de plusieurs individus. Elles sont toutes deux inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux, et appartiennent donc à la classe de patrimonialité 3. Par conséquent le croisement « patrimonialité – fonctionnalité » donne un **enjeu « fonctionnel » très faible à l'ensemble des espaces ouverts de l'AEI.**

Enfin, le **Pic noir**, sédentaire, fréquente les boisements du site (contacté lors des inventaires nicheurs) et est donc possiblement présent également en hiver. Il appartient à la classe de patrimonialité 3, par conséquent le croisement « patrimonialité – fonctionnalité » donne un **enjeu « fonctionnel » très faible aux boisements de l'AEI.**

➤ **Enjeu « habitat d'espèces » faible :**

L'**Oedicnème criard** peut s'alimenter et faire halte sur les cultures du site de façon régulière. Il est inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux », Par conséquent le croisement « patrimonialité – fonctionnalité » donne un **enjeu « fonctionnel » faible aux cultures de l'AEI.**

Tableau 59 : Croisement des enjeux - Espèces hivernante issues de la bibliographie (GODS, 2020).

		Classes de patrimonialité					
		2		3		5	
Fréquentation de l'AEI		Régulière	Ponctuelle	Régulière	Ponctuelle	Régulière	Ponctuelle
Utilisation de l'habitat	Individu ou groupe d'individus en survol				Aigrette garzette		
	Individu sédentaire ou hivernant isolé		Milan royal	Busard Saint-Martin Busard des roseaux Hibou des marais* Cigogne blanche Grande aigrette Pic noir (Sédentaire)			
	Rassemblement (alimentation) sur un habitat soumis à rotation			Oedicnème criard	Pluvier guignard	Oie cendrée Vanneau huppé	
	Rassemblement (alimentation) sur un habitat pérenne						

Code couleur :
Rouge = enjeu fort ; **Orange** = enjeu modéré ; **Jaune** = Enjeu faible ; **Vert clair** = Enjeu très faible
En gras : espèce inscrite à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux »

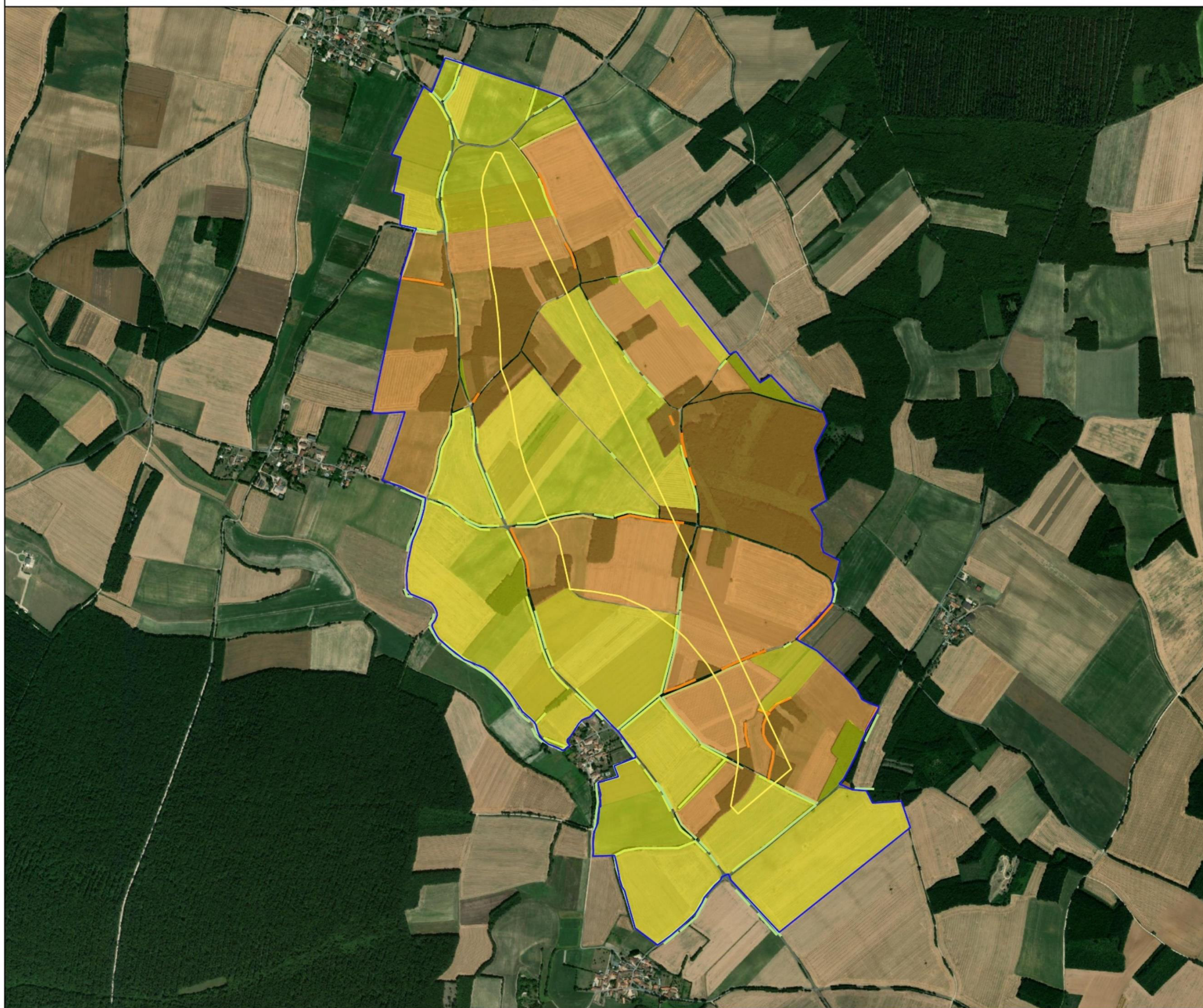
L'espèce discriminante pour l'enjeu hivernal est donc **l'Alouette lulu** qui fréquente les lisières, haies, et coupes forestières ainsi que les fourrés. Par conséquent un enjeu « habitat d'espèces » modéré est attribué à ces milieux ainsi qu'aux cultures bordées de boisements et haies.

- **Pour conclure sur les enjeux fonctionnels attribués aux habitats :**
 - Enjeu fonctionnel modéré :
 - Les fourrés, coupes et lisières forestières qui accueillent l'Alouette lulu bénéficient d'un enjeu fonctionnel « modéré », tout comme les cultures se situant à proximité de bois ou bordées de haies. Ce sont également des habitats de halte pour cette espèce ;
 - Enjeu fonctionnel faible :
 - Les grandes cultures du site sont propices aux haltes de Pluvier doré, Vanneau huppé et Oedicnème criard, elles bénéficient donc d'un enjeu fonctionnel « faible » (exceptée celles déjà en enjeux modéré pour l'Alouette lulu).

Habitats	Enjeu associé	Espèce(s) discriminante(s)
Boisements / Fourrés / Coupes forestières	Modéré	Alouette lulu
Cultures	Faible (Modéré pour celles bordées de boisements)	Alouette lulu (cultures bordées de boisement)
Friches/jachères	Faible	Pluvier doré, <i>Oedicnème criard</i> , <i>Vanneau huppé</i>
Prairies	Faible	
Vignes	Faible	
Pelouses / Friches	Modéré	Alouette lulu
Haies	Modéré	Alouette lulu
	Très faible	Rapaces (perchoirs, affûts)
<i>En italique</i> = espèce issue de la bibliographie		

La carte suivante synthétise ces enjeux pour la période hivernale.

Enjeux fonctionnels relatifs à l'avifaune hivernante au sein de l'aire d'étude immédiate



Légende



Aires d'étude:

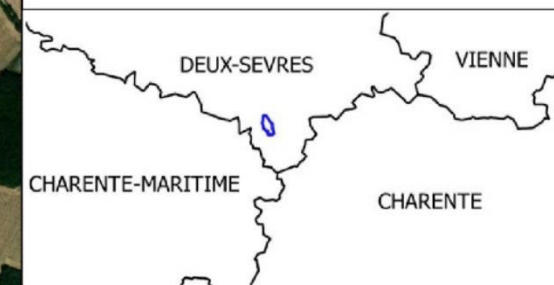
- Aire d'étude immédiate - AEI
- Zone d'implantation potentielle - ZIP

Enjeux fonctionnels des habitats

- Modéré : Coupes forestières, boisements, pelouses et cultures accueillant l'Alouette lulu
- Faible : Cultures pouvant accueillir des rassemblements de Vanneau huppé Pluvier doré et Oedicnème criard

Enjeux fonctionnels des haies

- Modéré : Alouette lulu
- Très faible : Perchoirs rapaces, refuge et alimentation passereaux



Projet éolien : Aubigné (79)

Enjeux fonctionnels relatifs à l'avifaune hivernante au sein de l'aire d'étude immédiate

N° CARTE - AUBI-ENI_HIV

FORMAT - A3 ECHELLE - 1/14 500

COORDS - L93 DATE - 12/10/2020

© WORLD ORTHO, NCA Environnement



X. 5. a. ii. Enjeu « fonctionnel » en période de migration

✚ **14 espèces observées au cours de la migration (pré et postnuptiale) représentent un enjeu pour cette période, allant de très faible à modéré ;**

Espèces observées au cours des inventaires (2020) :

L'ensemble des espèces migratrices patrimoniales observées sont inscrits à l'annexe I de la DO. Elles appartiennent donc toutes à la classe de patrimonialité 3 et bénéficient d'un enjeu « espèce » modéré.

➤ **Enjeu « habitat d'espèces » faible à très faible :**

Le survol de l'AEI par des groupes de **Grue cendrée** induit un enjeu « habitat d'espèces » très faible à cet espace aérien. Il en est de même pour le survol du site par l'**Outarde canepetière**, notamment lors des échanges entre les ZPS aux abords de l'AEI.

➤ **Enjeu « habitat d'espèces » faible :**

L'**Outarde canepetière** a été observée en halte à 5km de l'AEI. Les habitats peu attractifs pour l'espèce en raison de nombreux boisements et du découpage des prairies et jachères au sein du site ne sont pas considérés comme favorables aux Outardes. Toutefois, en raison de la proximité avec de nombreux noyaux de population et d'individus migrateurs dans les ZPS de l'AER, l'espèce est amenée à survoler l'aire d'étude immédiate lors de sa migration. Il lui a été attribué un enjeu « espèce » modéré, par conséquent, le croisement « patrimonialité-habitat » donne un enjeu fonctionnel « très faible » (survol de la zone d'un ou plusieurs individus) à « faible » (halte d'un individu, de façon très ponctuelle et anecdotique). Les friches et prairies du site sont les habitats les plus représentatifs de son écologie sur l'AEI.

Enfin, les autres espèces de rapaces migrent majoritairement seules : **Aigle botté, Busard des roseaux, Circaète Jean-le-blanc et Faucon émerillon**. Il leur a été attribué un enjeu « espèce » modéré, par conséquent, le croisement « patrimonialité-habitat » donne un enjeu fonctionnel « faible » aux zones de cultures, prairies et friches où ils peuvent s'alimenter, ainsi que sur les lisières. De même l'Elanion blanc, plutôt solitaire en cette saison peut fréquenter le site pour s'alimenter (individu erratique). Il lui a été attribué un enjeu « espèce » modéré, par conséquent, le croisement « patrimonialité-habitat » donne un enjeu fonctionnel « faible » à ces habitats.

➤ **Enjeu « habitat d'espèces » modéré :**

L'**Alouette lulu** a été contactée en nombre au sein des cultures, coupes et lisières de l'AEI. Il lui a été attribué un enjeu « espèce » modéré, par conséquent, le croisement « patrimonialité-habitat » donne un enjeu fonctionnel « modéré » aux espaces accueillant l'espèce (cultures, coupes et lisières forestières).

La **Pie-grièche écorcheur** a été observée sur une haie au centre de la ZIP (couple nicheur tardant à partir en migration). Il lui a été attribué un enjeu « espèce » modéré, par conséquent, le croisement « patrimonialité-habitat » donne un enjeu fonctionnel « modéré » aux haies pouvant lui servir de perchoirs et site de repos ainsi qu'aux espaces ouverts pouvant lui servir de zone de chasse.

L'**Oedicnème criard** a quant à lui été contacté de nuit. Un individu a donc été comptabilisé. Il lui a été attribué un enjeu « espèce » modéré, par conséquent, le croisement « patrimonialité-habitat » donne un enjeu fonctionnel modéré (rassemblement possible d'un groupe d'individu), en raison du potentiel d'accueil favorable à de tels rassemblements dans l'AEI. Ces rassemblements s'effectuent de préférence sur de grands espaces ouverts, les cultures sont ici les habitats les plus attractifs pour l'espèce au sein de l'AEI.

Trois **Cigognes blanches** ont été observées en vol en période postnuptiale. L'espèce peut fréquenter cultures et prairies pour s'alimenter en cette période. Il lui a été attribué un enjeu « espèce » modéré, par conséquent, le croisement « patrimonialité-habitat » donne un enjeu fonctionnel « modéré » à ces habitats.

Enfin, trois espèces de rapaces, la **Bondrée apivore, Busard Saint-Martin** et le **Milan noir** peuvent migrer en groupe et s'alimenter sur le site (espaces ouverts). Il leur a été attribué un enjeu « espèce » modéré, par conséquent, le croisement « patrimonialité-habitat » donne un enjeu fonctionnel « modéré » à l'ensemble des cultures, prairies, friches et lisières boisées du site pour leur alimentation, ainsi qu'aux haies pouvant leur servir de perchoir et zone de repos.

Tableau 60: Croisement des enjeux – Espèce observée en migration

		Classes de patrimonialité				
		1	2	3	4	5
Utilisation de l'habitat	Survol de la zone d'étude par un individu			Outarde canepetière (Échanges entre ZPS de l'AER)		
	Survol de la zone d'étude par un groupe d'individus			Grue cendrée		
	Halte migratoire (alimentation) d'un individu			Aigle botté Busard des roseaux Circaète Jean-le-blanc Elanion blanc Faucon émerillon Outarde canepetière (ponctuelle et anecdotique)		
	Halte migratoire (alimentation) d'un groupe d'individu			Alouette lulu Cigogne blanche Pie-grièche écorcheur Oedicnème criard Bondrée apivore Busard Saint-Martin Milan noir		
<i>Code couleur : Rouge = enjeu fort ; Orange = enjeu modéré ; Jaune = Enjeu faible ; Vert clair = Enjeu très faible</i> Espèces en gras : observations réalisées sur l'AEI / non gras : estimation en fonction des potentialités de l'AEI						

Espèces mentionnées dans la bibliographie (GODS, 2020) non observées lors des inventaires :

✚ **16 espèces issues des données bibliographiques du GODS représentent un enjeu pour cette période, allant de très faible à modéré ;**

➤ **Enjeu « habitat d'espèces » très faible :**

Le survol de l'AEI par le **Balbusard pêcheur** et l'**Aigrette garzette**, de classe de patrimonialité 3, car inscrits à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » induit un enjeu « habitat d'espèces » très faible au site.

Il en est de même pour la **Sarcelle d'été** (ponctuelle), de classe de patrimonialité 5 (quasi-menacée sur la liste rouge nationale des oiseaux de passage).

➤ **Enjeu « habitat d'espèces » faible :**

L'**Engoulevent d'Europe**, inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et appartenant donc à la classe de patrimonialité 3, peut faire halte au sein des coupes forestières du site. Il est d'ailleurs nicheur (inventaire NCA 2020). Par conséquent, le croisement « patrimonialité-habitat » donne un enjeu fonctionnel « faible » aux coupes et lisières des boisements de l'AEI.

Le **Pic noir**, nicheur également dans le bois à l'est de l'AEI, est inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et appartient donc aussi à la classe de patrimonialité 3. Par conséquent, le croisement « patrimonialité-habitat » donne un enjeu fonctionnel « faible » aux boisements du site dans lesquels il peut s'alimenter.

Le **Faucon pèlerin**, observé en hiver, peut donc fréquenter l'AEI en période inter-nuptiale comme ici en migration. Les espaces ouverts du site lui sont favorables pour de l'alimentation. Il appartient à la classe de patrimonialité 3, car il est inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». Par conséquent, le croisement « patrimonialité-habitat » donne un enjeu fonctionnel « faible » aux cultures prairies et friches où il chasse ainsi qu'aux haies et lisières boisés où il peut se percher.

Enfin, deux autres espèces, plutôt rares dans le département, sont mentionnées dans la bibliographie et appartiennent à la classe de patrimonialité 3, car sont inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » : Le **Pluvier guignard** et le **Faucon kobez**. Le premier peut faire halte sur les espaces ouverts du site, en compagnie de Pluvier doré et Vanneau huppé. Le second peut s'y alimenter et préfère les lisières boisées et haies pour se percher.

➤ **Enjeu « espèce » modéré :**

Busard cendré, **Milan royal** et **Hibou des marais*** sont des rapaces pouvant faire halte sur l'AEI pour s'alimenter. Ils sont tous inscrits à l'annexe I de la Directive « Oiseaux », par conséquent, le croisement « patrimonialité-habitat » donne un enjeu fonctionnel « modéré » aux cultures, prairies et friches du site où ils chassent ainsi qu'aux haies où ils se perchent et se reposent.

La **Cigogne noire**, dont des rassemblements sont connus à quelques kilomètres au nord du site, la **Gorgebleue à miroir** et la **Grande aigrette** peuvent aussi s'alimenter sur le site durant leur voyage migratoire. Elles appartiennent toutes à la classe de patrimonialité 3, par conséquent, le croisement « patrimonialité-habitat » donne un enjeu fonctionnel « modéré » à ces habitats.

Enfin, le **Pluvier doré**, dont des rassemblements importants sont connus tout autour de l'AEI peut aussi fréquenter les cultures du site. Inscrit à l'annexe I de la Directive « Oiseaux », il appartient à la classe de patrimonialité 3. Par conséquent, le croisement « patrimonialité-habitat » donne un enjeu fonctionnel « modéré » aux cultures pouvant accueillir l'espèce.

Espèces mentionnées dans la bibliographie (GODS, 2020) non observées lors des inventaires :

Tableau 61: Croisement des enjeux – Espèce issues de la bibliographie pouvant fréquenter l'AEI en migration (GODS, 2020).

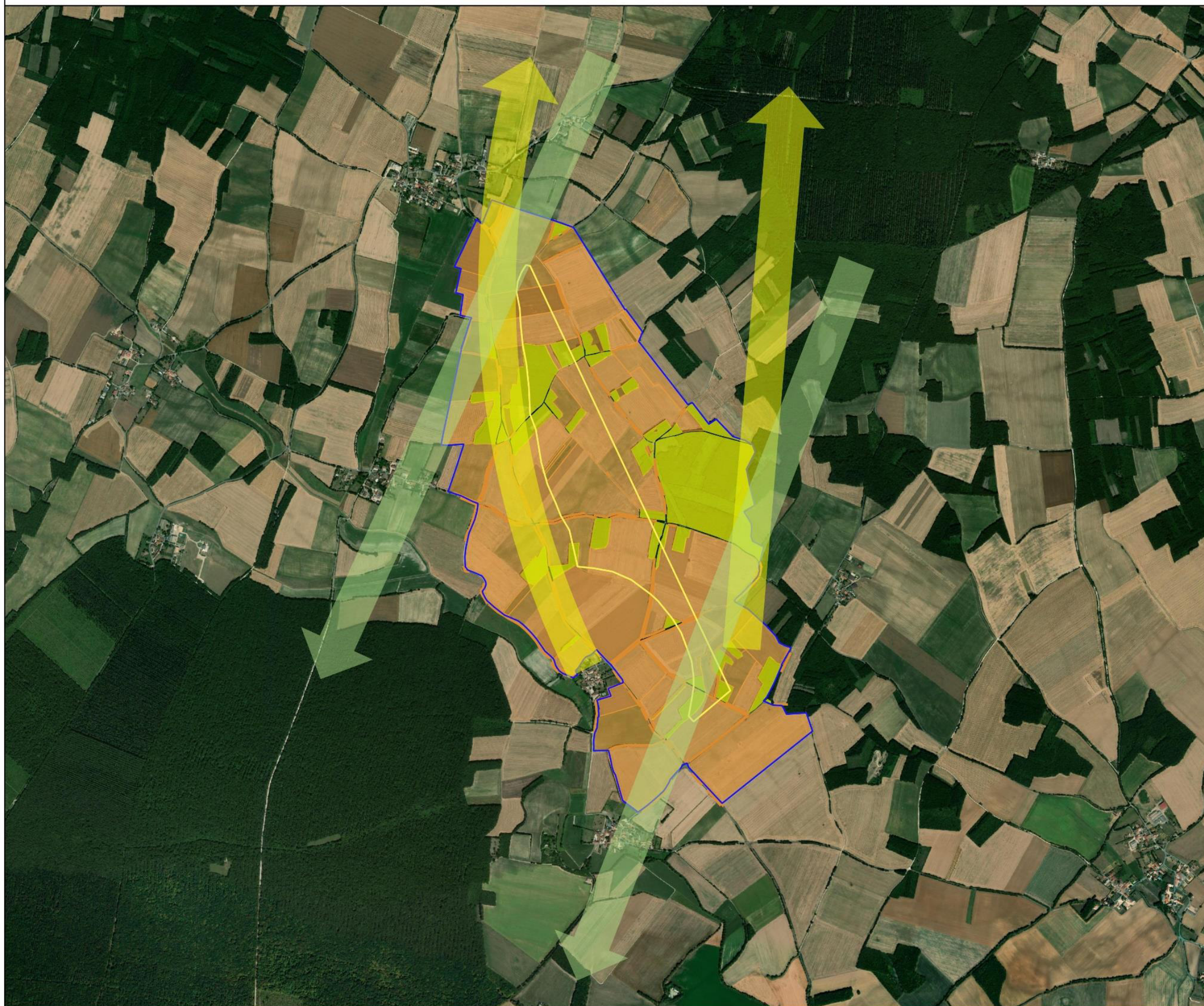
		Classe de patrimonialité			
		3		5	
Fréquentation de l'AEI		Régulière	Ponctuelle	Régulière	Ponctuelle
Utilisation de l'habitat	Survol de la zone d'étude par un individu	Balbusard pêcheur			Sarcelle d'été
	Survol de la zone d'étude par un groupe d'individus	Aigrette garzette			
	Halte migratoire (alimentation) d'un individu	Engoulevent d'Europe Faucon pèlerin Pic noir (sédentaire)			
	Halte migratoire (alimentation) d'un groupe d'individus	Busard cendré Milan royal Pluvier doré Cigogne noire Gorgebleue à miroir Grande aigrette Hibou des marais	Pluvier guignard Faucon kobez		Vanneau huppé

• **Pour conclure sur les enjeux fonctionnels attribués aux habitats :**

- Enjeu modéré :
 - Les cultures accueillant l'Alouette lulu. Ces habitats peuvent également accueillir des Oedicnèmes criards, d'ailleurs contactés sur une parcelle de sol nu au sud de l'aire d'étude immédiate. Ces habitats ouverts, dominants sur l'AEI peuvent également accueillir des rassemblements de Pluvier doré, ainsi que des individus (voire des groupes d'individus) de Cigogne noire, blanche, de rapaces en alimentation (Bondrée apivore, Busard cendré, Milan royal, Hibou des marais*) au cours de leur migration ;
 - Les coupes forestières et boisements où l'Alouette lulu a été contactée bénéficient également de cet enjeu. Il en est de même pour les haies situées à proximité des Alouettes lulus cartographiées. L'espèce s'en sert comme poste de chant notamment. L'Engoulevent d'Europe affectionne également les coupes forestières, il peut donc y faire halte ;
 - Les haies du site dans leur ensemble servent de perchoirs aux rapaces (affût, repos) et constitue un corridor écologique de déplacement, alimentation et repos aux cortèges des passereaux migrants identifiés en nombre sur l'AEI au cours des inventaires (Alouette lulu, Gobemouche, Pinson, Linotte, etc.).
- Enjeu faible :
 - Les prairies et jachères non enclavées entre des boisements et d'une superficie suffisante pour accueillir au minimum un mâle d'Outarde canepetière. Ces habitats (ainsi que les cultures) peuvent servir de zones de repos et d'alimentation au Pluvier guignard, et de chasse pour le Faucon kobez, tous deux rares dans le département.
 - Les autres boisements, coupes forestières, non fréquentés par l'Alouette lulu bénéficient d'un enjeu faible, car peuvent accueillir le Pic noir pour de l'alimentation.



La carte en page suivante synthétise les enjeux présentés dans le tableau précédent pour la période de migration pré-nuptiale.

Enjeux "habitat d'espèces" relatifs à l'avifaune migratrice sur l'aire d'étude immédiate



Légende:



Aires d'étude:

-  Aire d'étude immédiate - AEI
-  Zone d'Implantation Potentielle - ZIP



Enjeux fonctionnels de l'AEI en migration :



Enjeux "habitat d'espèces"

-  Faible :
Boisement : Pic noir
Coupe forestière: Engoulement d'Europe
-  Modéré:
Cultures: Rassemblements limicoles (Oedicnème criard, pluvier doré, vanneau huppé), des Cigognes (noire et blanches), alimentation des rapaces, stationnement de l'Alouette lulu

Enjeux "haies"

-  Modéré :
Perchoir pour l'ensemble des rapaces, Pie-grièche écorcheur

Axes de déplacements privilégiés:

-  Migration prénuptiale
-  Migration postnuptiale

0 250 500 m



Projet éolien : Aubigné (79)

Enjeux "habitat d'espèces" relatifs à l'avifaune migratrice sur l'aire d'étude immédiate

N° CARTE - AUBI_ENJ_MIGR

FORMAT - A3 ECHELLE - 1/21 000

COORDS - L93 DATE - 13/11/2020

© WORLD ORTHO, NCA Environnement



En appliquant la méthodologie détaillée dans la partie Chapitre 1 :V. 1. b Établissement de l'enjeu fonctionnel (= enjeu « habitat d'espèces, un enjeu relatif à la fonctionnalité des habitats pour l'avifaune patrimoniale a été défini à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.

Espèces observées au cours des inventaires (2020) :

↓ 36 espèces observées représentent un enjeu pour cette période, de très faible à très fort ;

➤ **Enjeu « habitat d'espèces » très fort :**

Le **Pic noir** a été entendu dans le boisement à l'est de l'AEI. Le croisement « patrimonialité - fonctionnalité » pour cette espèce donne un enjeu « fonctionnel » très fort au massif boisé de l'AEI abritant des cavités ou arbres morts favorables à cette espèce. De même, les contacts (auditifs et/ou visuels) avec la **Mésange noire**, **nonnette** et le **Petit-duc scops** sur l'AEI et leur statut de conservation défavorable (de « quasi-menacée » à « en danger critique d'extinction » en Poitou-Charentes) affectent un enjeu « fonctionnel » très fort aux boisements présentant des cavités.

Le **Pipit rousseline**, également de classe de patrimonialité 1, est présent comme nicheur possible sur la vigne au centre de la ZIP. Le croisement « patrimonialité - fonctionnalité » pour cette espèce donne un enjeu « fonctionnel » très fort à cet habitat.

Un enjeu « fonctionnel » très fort est aussi attribué aux coupes forestières (complément d'AEI). Celles-ci abritent plusieurs individus d'**Alouette lulu**, au moins un **Engoulevent d'Europe** et un couple nicheur de **Busard Saint-Martin** (sur la partie est). Ces 3 espèces bénéficient d'un enjeu espèce « fort » (espèces inscrites à l'annexe I de la DO et menacées à l'échelle régionale), ainsi le croisement « patrimonialité - fonctionnalité » pour cette espèce donne un enjeu « fonctionnel » très fort à ces coupes forestières. L'**Alouette lulu** niche également dans certaines cultures. Ces habitats étant soumis à rotation l'enjeu fonctionnel associé est donc modéré. Cette espèce figure donc dans deux catégories dans le tableau ci-contre.

Les haies buissonnantes accueillent quant à elles la **Pie-grièche écorcheur** (classe de patrimonialité 2), par conséquent le croisement « patrimonialité - fonctionnalité » pour cette espèce donne un enjeu « fonctionnel » très fort à ces haies.

➤ **Enjeu « habitat d'espèces » fort :**

Les boisements et haies arborés et multistrates du site bénéficient (déjà classé en enjeu « fonctionnel » très fort en raison de la présence des espèces citées plus haut) peuvent également accueillir le **Milan noir** et le **Faucon hobereau** en tant que nicheur. Ces espèces nichant aux abords du site sont de classe de patrimonialité 2, par conséquent le croisement « patrimonialité - fonctionnalité » donne un enjeu « fonctionnel » fort à ces entités.

➤ **Enjeu « habitat d'espèces » modéré :**

Le **Busard cendré** (listé comme « quasi-menacé » en Poitou-Charentes) niche dans les cultures aux abords de l'AEI. Les habitats étant favorables au sein de l'AEI, sa nidification est donc considérée comme possible et induit un enjeu « habitat d'espèces » modéré d'après le croisement « patrimonialité - fonctionnalité ». En effet, les cultures sont des habitats soumis à rotation. Il en est de même pour les habitats de nidification de l'**Oedicnème criard** : cultures de type maïs et tournesol ou encore sols nus.

Les haies et arbres isolés accueillent deux espèces de rapaces : le **Faucon crécerelle** et la **Chevêche d'Athéna**. Ces deux espèces, de classe de patrimonialité 5, nichent au sein du site et s'y alimentent. D'après le croisement « patrimonialité - fonctionnalité », un enjeu fonctionnel « modéré » est donc attribué à ces entités arborées.

Ces linéaires de haies, ainsi que les lisières de boisements abritent d'autres espèces patrimoniales de classe de patrimonialité 5 : le **Bruant jaune**, le **Chardonneret élégant**, la **Fauvette des jardins**, la **Fauvette grisette**, la **Linotte mélodieuse**, le **Pouillot de Bonelli**, le **Tarier pâtre** et le **Verdier d'Europe**. Par conséquent, le croisement « patrimonialité - fonctionnalité » donne un enjeu « fonctionnel » modéré à ces habitats.

Il en est de même pour les boisements et boqueteaux accueillant la **Grive draine** et la **Tourterelle des bois**. Toutefois ceux-ci bénéficient déjà d'un enjeu « fonctionnel » très fort en raison de la présence d'espèce de classe de patrimonialité 1 à 2 comme vu précédemment.

➤ **Enjeu « habitat d'espèces » faible :**

La présence de l'**Alouette des champs**, du **Bruant proyer** et de la **Caille des blés** (« vulnérables » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes) induit un enjeu « habitat d'espèces » faible pour les milieux ouverts du site. On notera également la **Cisticole des joncs** qui niche dans les cultures ; cette espèce étant « quasi menacées » le croisement « patrimonialité - fonctionnalité » donne un enjeu « fonctionnel » faible aux cultures (qui bénéficient déjà d'un enjeu « fonctionnel » modéré en raison de la nidification avérée de l'**Oedicnème criard** et potentielle du **Busard cendré** comme vu précédemment).

L'alimentation sur le site du **Milan noir** donne un enjeu faible aux cultures (assolement soumis à rotation et donc fluctuant en fonction des années).

Le survol du site par les **Aigrettes garzette** ou l'**Outarde canepetière** induit également un enjeu « fonctionnel » faible du couloir aérien au-dessus de l'AEI.

➤ **Enjeu « habitat d'espèces » très faible :**

L'ensemble des espaces ouverts ainsi que les lisières de boisement sont des zones d'alimentation pour certaines espèces ne nichant pas sur le site comme le **Héron cendré**, le **Choucas des tours** ou encore les **Hirondelles rustiques** et les **Moineaux domestiques**. Ces espèces appartiennent aux classes de patrimonialité 4 et 5, par conséquent le croisement « patrimonialité - fonctionnalité » donne un enjeu « fonctionnel » très faible à ces habitats.

Tableau 62 : Croisement des enjeux - Espèces nicheuses observée.

		1	2	3	4	5
Utilisation de l'habitat	Individu isolé, en alimentation ou en survol	Outarde canepetière (survol)		Milan noir (alimentation) Aigrette garzette (survol)	Héron cendré et Effraie des clochers (alimentation et survol)	Choucas des tours Hirondelle rustique Moineau domestique
	Reproduction avérée ou potentielle (possible ou probable) dans un habitat soumis à rotation		Busard cendré Oedicnème criard Alouette lulu		Caille des blés Alouette des champs Bruant proyer	Cisticole des joncs
	Reproduction avérée ou potentielle (possible ou probable) dans un habitat pérenne	Pic noir Pipit rousseline	Busard Saint-Martin Alouette lulu Engoulevent d'Europe Mésange noire Mésange nonnette Pie-grièche écorcheur Petit-duc-scops	Milan noir (potentialité d'accueil dans les boisements du site) Faucon hobereau (potentialité d'accueil dans les boisements et haies du site)	Tourterelle des bois	Faucon crécerelle Bruant jaune Chardonneret élégant Fauvette des jardins Fauvette grisette Grive draine Linotte mélodieuse Pouillot de Bonelli Verdier d'Europe Chevêche d'Athéna Tarier pâtre
Code couleur : Bordeau = enjeu très fort ; Rouge = enjeu fort ; Orange = enjeu modéré ; Jaune = enjeu faible ; Vert clair = enjeu très faible En gras : espèce inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux »						

de façon plus ponctuelle puisqu'il est peu observé dans le secteur en cette saison. Le croisement « patrimonialité - fonctionnalité » pour cette espèce donne un enjeu « fonctionnel » faible aux cultures pour la nidification du Busard, et de façon plus globale à tous les espaces ouverts et lisières attractifs pour l'alimentation du Circaète. Il en est de même pour le **Vanneau huppé**, non nicheur, mais pouvant s'alimenter sur l'AEI.

➤ **Enjeu « habitat d'espèces » très faible :**

L'**Aigle botté** peut s'alimenter et transiter sur l'AEI. Peu d'observation de l'espèce dans le secteur en cette saison, induisent une fréquentation considérée comme ponctuelle. La **Gorgebleue à miroir** peut aussi nicher dans les cultures de l'AEI, à condition que ce soit du colza. L'espèce étant peu contactée dans le secteur en cette saison, la possibilité de sa nidification est donc considérée comme ponctuelle également. Le croisement « patrimonialité - fonctionnalité » pour cette espèce donne un enjeu « fonctionnel » faible aux cultures pour la nidification de la Gorgebleue, et de façon plus globale à tous les espaces ouverts et lisières attractifs pour l'alimentation de l'Aigle botté.

Espèces mentionnées dans la bibliographie (GODS, 2020) non observées lors des inventaires :

✚ 7 espèces issues des données bibliographiques du GODS représentent un enjeu pour cette période, de très faible à très fort ;

➤ **Enjeu « habitat d'espèces » très fort :**

La **Bondrée apivore** et l'**Autour des palombes**, espèces discrètes, peuvent nicher au sein des boisements, la Bondrée pouvant également s'installer dans les haies ou bien dans les arbres isolés de l'AEI. Le croisement « patrimonialité - fonctionnalité » pour cette espèce donne un enjeu « fonctionnel » très fort au massif boisé, haies, bosqueteaux et arbres remarquables pouvant accueillir la Bondrée au sein de l'AEI.

➤ **Enjeu « habitat d'espèces » faible :**

Le **Ciracète Jean-le-Blanc** peut s'alimenter ou transiter sur l'AEI. Rapace au grand domaine vital, il est connu nicheur dans le massif forestier d'Aulnay – Chizé entraînant une fréquentation potentielle régulière. Le **Busard des roseaux** peut quant à lui nicher dans les cultures de céréales du site (comme les autres espèces de Busards) mais

Tableau 63: Croisement des enjeux - Espèces nicheuses issues de la bibliographie (GODS, 2020).

		Classes de patrimonialité									
		1		2		3		4		5	
Fréquentation de l'AEE		Régulière	Ponctuelle	Régulière	Ponctuelle	Régulière	Ponctuelle	Régulière	Ponctuelle	Régulière	Ponctuelle
Utilisation de l'habitat	Individu isolé, en alimentation	Ciracète Jean-le-Blanc Vanneau huppé						Aigle botté			
	Reproduction avérée ou potentielle (possible ou probable) dans un habitat soumis à rotation		Busard des roseaux					Gorgebleue à miroir			
	Reproduction avérée ou potentielle (possible ou probable) dans un habitat pérenne	Bondrée apivore		Autour des palombes							

Code couleur :
Bordeau = enjeu très fort ; **Rouge** = enjeu fort ; **Orange** = enjeu modéré ; **Jaune** = enjeu faible ; **Vert clair** = enjeu très faible
En gras : espèce inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux »

• **Pour conclure sur les enjeux fonctionels attribués aux habitats :**

- Enjeu très fort :
 - Les boisements de l'AEI présentent un fort potentiel d'accueil pour des espèces cavicoles : Pic noir, Mésange noire, Mésange nonnette, Petit-duc scops ;
 - Les coupes forestières offrent un site de nidification pour l'Engoulevent d'Europe et le Busard Saint-Martin (à l'est) et aux Alouettes lulus (est et ouest du site) ;
 - Les vignes accueillent le Pipit rousseline en nidification ;
 - Les zones de pelouses (pelouses/friches – pelouses/ fourrés) sont favorables aux Alouettes lulus ou encore au Busard Saint-Martin ;
 - Les haies buissonnantes sont les habitats privilégiés de la Pie-grèche écorcheur ;
- Enjeu fort :
 - Les haies multistrates sont favorables au Faucon hobereau ;
- Enjeu modéré :
 - Les cultures accueillant l'Alouette lulu et l'Oedicnème criard ainsi que potentiellement le Busard cendré ;
 - Les friches/ jachères sont attractives pour l'Alouette lulu, car bordées de bois ;
 - Le réseau de haies abrite un cortège de passereaux menacés comme les Fauvettes grisettes et des jardins, la Linotte mélodieuse ou encore le Chardonneret élégant ;
- Enjeu faible :
 - Le survol de l'AEI par certaines espèces nichant aux alentours : Aigrette garzette (59 individus observés), Héron cendré (2 individus observés) et l'Outarde canepetière (mâle erratique observé au nord du site en plus du mâle cantonné à 5km à l'est).

Habitats	Enjeu associé	Espèce(s) discriminante(s)
Boisements / Fourrés / Coupes forestières	Très fort	Alouette lulu, Milan noir, Engoulevent d'Europe, Busard Saint-Martin
Cultures	Modéré	Oedicnème criard, Busard cendré
Prairie/ Friches/jachères	Modéré	Alouette lulu/ cortège passereaux
Vignes	Très fort	Pipit rousseline
Pelouses / Fourrés / Friches	Très fort	Alouette lulu, Busard Saint-Martin
Haies arbustives	Très fort	Pie-grèche écorcheur
Haie multistrates	Fort	Faucon hobereau

Légende :
 En italique = espèce issue de la bibliographie
 L'espèce suivi d'un * est considérée comme ponctuelle.

La carte suivante synthétise ces enjeux pour la période de nidification