

# 6.4. SUIVI COMPORTEMENTAL DE L'OUTARDE CANEPETIERE

PROJET ÉOLIEN DE LUPSAULT  
COMMUNE LUPSAULT (16)

OCTOBRE 2021 – COMPLÉMENTS AVIS MRAE



## **Identité du Maître d’Ouvrage :**

PE de Lupsault

SARL – Société de VALECO / EnBW

SIREN : 878 552 959

SIRET : 878 552 959 00016

188 rue Maurice Béjart

34184 MONTPELLIER



**Octobre 2020**

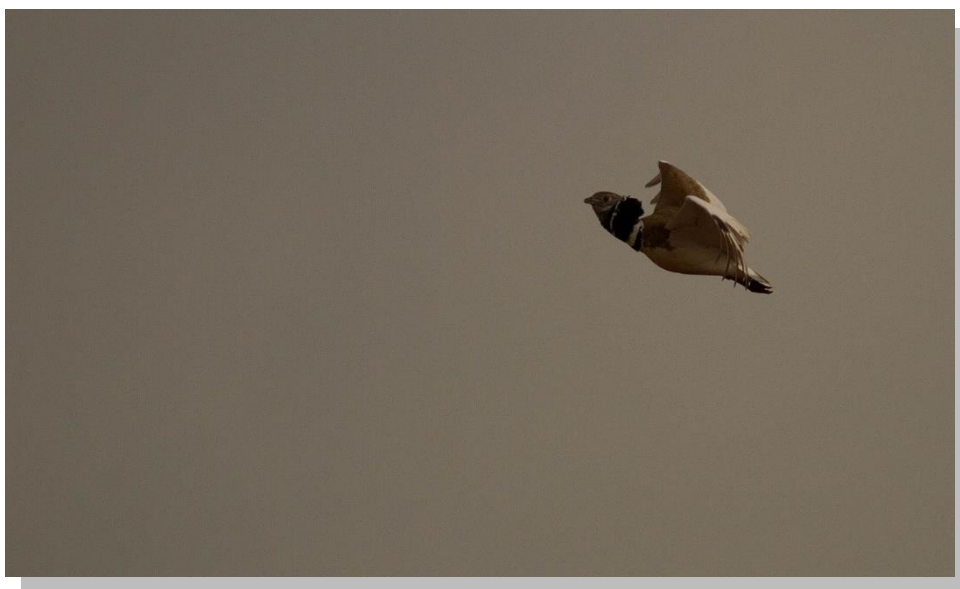
## **PROJET DE PARC ÉOLIEN**

**Lupsault (16)**

*Dossier de demande d'autorisation environnementale  
au titre des Installations Classées pour la Protection de  
l'Environnement*

**Suivi comportemental de l'Outarde canepetière**

***Tetrax tetrax***



Outarde canepetière mâle ; Lupsault 2020 – ©SEGUIN-TRIOMPHE Marlène



Hydraulique urbaine  
Eau et Assainissement



Milieu naturel



Agriculture  
Environnement



Hydraulique fluviale



Énergies renouvelables



Ingénierie environnementale

**Compte-rendu**

## SOMMAIRE

<b>I. CONTEXTE DE L'ETUDE</b> .....	<b>2</b>
<b>II. ÉCOLOGIE DE L'ESPECE</b> .....	<b>2</b>
II. 1. BIOLOGIE .....	2
II. 2. ÉTAT DE LA POPULATION NICHEUSE .....	3
II. 3. ZONAGES EN LIEN AVEC L'ESPECE .....	5
<b>III. METHODOLOGIE</b> .....	<b>8</b>
III. 1. PROTOCOLE DE SUIVI .....	8
III. 2. SYNTHÈSE DES PROSPECTIONS .....	10
<b>IV. RESULTATS</b> .....	<b>11</b>
IV. 1. ASSOLEMENT DE L'AIRE D'ÉTUDE ET SES ABORDS .....	11
IV. 2. PÉRIODE DE NIDIFICATION .....	14
IV. 2. a. Un secteur privilégié par les Outardes canepetières en période de reproduction .....	14
IV. 2. b. Des contacts plus sporadiques et sans suite.....	15
IV. 2. c. Un contexte globalement peu favorable sur l'aire d'étude immédiate .....	16
IV. 1. PÉRIODE DE MIGRATION .....	18
IV. 2. AUTRES ESPÈCES PATRIMONIALES OBSERVÉES .....	21
<b>V. CONCLUSION &amp; PERSPECTIVES</b> .....	<b>24</b>
<b>VI. BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>25</b>
VI. 1. OUVRAGES ET DOCUMENTS .....	25
VI. 2. SITES INTERNET .....	25

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Distribution et abondance des populations d'Outardes canepetières.....	4
Figure 2 : Localisation des ZPS et des sites de reproduction du Centre-Ouest (2016) ;.....	6
Figure 3 : Localisation des sites de rassemblements du Centre-Ouest (2016) ; .....	6
Figure 4 : Localisation des ZPS à proximité du site d'étude.....	7
Figure 5 : Vol d'Outarde canepetière, photo prise hors site, © Marlène SEGUIN-TRIOMPHE .....	8
Figure 6 : Protocole de suivi de l'Outarde canepetière sur l'AEI et ses abords.....	9
Figure 7 : Assollement autour des points d'écoute .....	13
Figure 8 : Outarde canepetière (mâle chanteur) observée en périphérie de l'AEI © Guillaume MARTIN .....	14
Figure 9 : Répartition de l'Outarde canepetière sur la zone d'étude.....	17
Figure 10 : Localisation des données d'Outarde canepetière dans l'aire d'étude rapprochée ; Février 2020 ; Charente nature .....	18
Figure 11 : Groupe observé en 2019 sur Barbezières ; NCA Environnement .....	19
Figure 12 : Rassemblement post-nuptial d'Outardes canepetières observé au sud de l'AEI, dans une repousse de luzernes.....	19
Figure 13 : Rassemblements d'Outarde canepetière sur la zone d'étude.....	20
Figure 14 : Bruant ortolan, photo non prise sur site, © Marlène SEGUIN-TRIOMPHE .....	21
Figure 15 : Espèces patrimoniales observées lors des inventaires 2020.....	23

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Statuts de l'Outarde canepetière en France et en Poitou-Charentes.....	3
Tableau 2 : Evolution des effectifs régionaux d'Outardes canepetières (2000 - 2016) .....	4
Tableau 3 : Effectifs et zonages en lien avec l'Outarde canepetière .....	5
Tableau 4 : Dates, conditions météorologiques et bilan des prospections .....	10
Tableau 5 : Récapitulatif des exigences écologiques de l'Outarde canepetière .....	11
Tableau 6 : Détail des contacts d'Outardes canepetières.....	15
Tableau 7 : Principaux objectifs du PNA Outarde (2020-2029).....	24

## I. CONTEXTE DE L'ETUDE

---

Dans le cadre de l'étude d'impact du projet éolien sur la commune de Lupsault (16), VALECO a souhaité réaliser une étude complémentaire sur le suivi comportemental de l'Outarde canepetière en période de migration et de nidification.

En effet, un mâle avait été repéré dans l'aire d'étude immédiate lors des inventaires réalisés *in situ* en 2019. Cette même année, un rassemblement post-nuptial avait été découvert à quelques kilomètres du périmètre d'étude.

Ce présent suivi a donc pour objectif de dresser un état des lieux de la fréquentation du site d'étude et de ses abords directs par l'Outarde canepetière. Plus précisément, il a pour but de localiser et dénombrer les éventuels mâles chanteurs, femelles et jeunes, et de rechercher les rassemblements post-nuptiaux au sein de l'aire d'étude immédiate ainsi qu'en périphérie.

## II. ÉCOLOGIE DE L'ESPÈCE

---

### II. 1. Biologie

A l'échelle nationale, l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*) est le seul oiseau représentant le genre *Tetrax* associé à la famille des Otididés, qui regroupe 26 espèces de par le monde. Parmi elles, près des deux tiers sont aujourd'hui considérées comme vulnérables ou menacées.

L'aire de répartition mondiale de l'Outarde canepetière est vaste, mais morcelée : elle s'étend du Maroc et de la péninsule Ibérique jusqu'à la Russie (Altaï). L'Espagne, le Portugal, la Russie et le Kazakhstan sont les pays hébergeant le plus d'Outardes. Auparavant inféodée aux paysages de steppes, cette espèce se reproduit aussi dans des milieux agro-pastoraux, à la fois plats et relativement secs, alternant typiquement des cultures de céréales, luzernes, prairies, pâtures et jachères. Elle apprécie particulièrement les couverts herbacés en contexte agricole hétérogène (mosaïques de cultures), pour satisfaire à la fois les exigences écologiques des mâles et des femelles.

En France, on trouve deux noyaux de populations distincts :

- ✓ le premier, constitué d'oiseaux sédentaires, est localisé en région méditerranéenne (Languedoc et Provence) ;
- ✓ le second, composée d'individus migrateurs, est implanté dans les plaines cultivées du Centre-Ouest de la France (ex Poitou-Charentes essentiellement).

L'Outarde canepetière passe aisément inaperçue au sol, en raison de ses mouvements lents et de son plumage cryptique, et en dépit de son vol très bruyant. En période de reproduction, le mâle arbore un habit contrasté. Sa tête se pare de reflets gris-bleu, tandis que son cou et le haut de sa poitrine présentent une alternance de bandes noires et blanches très marquées. Le dessus du plumage, couleur sable, tranche lui aussi avec le dessous, uniformément blanc. En période internuptiale, le mâle perd ses appareils et ressemble alors à la femelle, plus terne. Le chant de l'Outarde, très caractéristique, est une succession régulière de « *Prrit* » courts, râpeux et secs, émis de jour comme de nuit et audible à 500 m et plus. Il n'est pas toujours évident à localiser, dans la mesure où le mâle change souvent de poste de chant et d'orientation.

La reproduction de l'Outarde canepetière repose sur un système d'appariement complexe de type « lek éclaté », à savoir des territoires contigus défendus par les mâles. L'ensemble de ces territoires constituant une sorte d'arène, un lieu de compétition où les mâles parodent de façon spectaculaire.

Les femelles visitent les leks uniquement à des fins de reproductions puisqu'elles assureront, par la suite, l'intégralité de l'incubation et de l'élevage des jeunes.

La période de nidification s'étale d'avril à août ; en mai, les œufs (2 à 5) sont déposés dans une simple dépression creusée à même le sol. En juin-juillet, les poussins s'émancipent, avant que des groupes familiaux ne se forment dans le courant du mois d'août. Ces derniers se multiplient en septembre octobre, période des départs post-nuptiaux en direction de la péninsule Ibérique.

Le site de nidification est choisi principalement selon deux paramètres fondamentaux :

- ✓ les disponibilités alimentaires, qui doivent couvrir les besoins quotidiens des femelles et jeunes : les Outardes adultes consomment en effet beaucoup d'insectes (notamment des Orthoptères et Coléoptères) et divers végétaux, les poussins étant exclusivement ravitaillés en insectes et autres invertébrés ;
- ✓ le fait de disposer d'un couvert végétal garantissant la dissimulation des nids.

Les mâles, quant à eux, cherchent à être vus des femelles : par conséquent, ils opteront pour des terrains aux cultures rases, alors que les femelles chercheront des milieux plus denses, de types prairiaux.

## II. 2. État de la population nicheuse

En Europe, le statut de conservation de l'Outarde canepetière est jugé défavorable (« quasi menacée ») : la population européenne, estimée à 65 000 - 100 000 mâles chanteurs, est en constante diminution depuis plus de trente ans.

L'Outarde canepetière est listée « En danger » sur les Listes rouges nationale et régionale (Poitou-Charentes) des oiseaux nicheurs, toujours en raison de la chute marquée de ses effectifs : dans les années 1970, la population nicheuse nationale était estimée à 7 200 mâles chanteurs, contre 2 398 en 2016 (2 142 en méditerranée, 256 dans le Centre-Ouest). L'espèce aurait donc perdu plus de 60 % de ses effectifs en une trentaine d'années.

Le tableau ci-dessous synthétise les différents statuts de l'Outarde canepetière.

**Tableau 1 : Statuts de l'Outarde canepetière en France et en Poitou-Charentes**

Directive « Oiseaux »	Protection nationale	Liste rouge nationale			Liste rouge régionale (oiseaux nicheurs)	Déterminant ZNIEFF
		Hivernant	De passage	Nicheur		
Annexe I	Oui	NA	-	EN	EN	Oui
<b>Légende :</b> Listes rouges : - = données absentes ; NA = Non applicable ; EN = En danger.						

Les résultats du recensement national de 2016 se révèlent conformes aux précédentes enquêtes de 2012 et 2008, avec un écart moyen de 6 mâles. La disparition, au niveau régional, des petits noyaux de populations qui subsistaient en 2004 et en 2008 en Poitou-Charentes s'est poursuivie. En 2016, près de 80 % des Outardes du Poitou-Charentes sont localisées dans des Zones de Protection Spéciale. Ainsi, il est probable que cette stabilité résulte de deux phénomènes opposés : d'une part, une réduction des populations suite à la disparition brutale du gel de la Politique Agricole Commune en 2007 - 2008, en particulier en dehors des ZPS ; et d'autre part, une augmentation due à l'effet bénéfique des mesures agro-environnementales destinées aux ZPS.

Cette stabilité apparente entre 2012 et 2016 masque toutefois des disparités interdépartementales : en Charente, le nombre de mâles chanteurs a reculé de 43 (2012) à 28 individus (2016) ; en Charente-Maritime, l'effectif de mâles chanteurs s'est réduit de 28,3 % entre 2012 et 2016. Dans une moindre mesure, après une légère augmentation numérique en Deux-Sèvres, le département enregistre une perte de 16 mâles entre 2012 et 2016, potentiellement compensée par une augmentation en Vienne du nombre de mâles, qui retrouve en 2016 des effectifs analogues à ceux enregistrés lors de l'enquête de 2000<sup>1</sup>.

Le tableau suivant montre l'évolution des effectifs d'Outardes en Nouvelle-Aquitaine, depuis le début des années 2000.

Tableau 2 : Evolution des effectifs régionaux d'Outardes canepetières (2000 - 2016)

	2000	2004	2008	2012	2016
<b>Dordogne</b>	4	2	1	1	0
<b>Charente</b>	<b>106</b>	<b>60</b>	<b>57</b>	<b>43</b>	<b>28</b>
<b>Charente-Maritime</b>	79	70	35	53	38
<b>Deux-Sèvres</b>	102	74 - 90	82	88	72
<b>Vienne</b>	122	88	89	83	118
<b>TOTAL</b>	<b>413</b>	<b>295 - 310</b>	<b>264</b>	<b>268</b>	<b>256</b>

L'intensification et la modification des pratiques agricoles sont les principales menaces pesant actuellement sur l'Outarde canepetière, en particulier le déclin des terres d'élevage au profit des cultures intensives (céréalières, notamment), les fauches précoces et fréquentes, l'utilisation d'intrants chimiques et le recul des prairies et jachères. Pour tenter de pallier cette tendance, l'Outarde bénéficie d'un programme d'élevage conservatoire associé à des mesures agro-environnementales, qui encouragent les agriculteurs au maintien des parcelles herbacées non fauchées en période de reproduction au cœur des bastions de l'espèce.

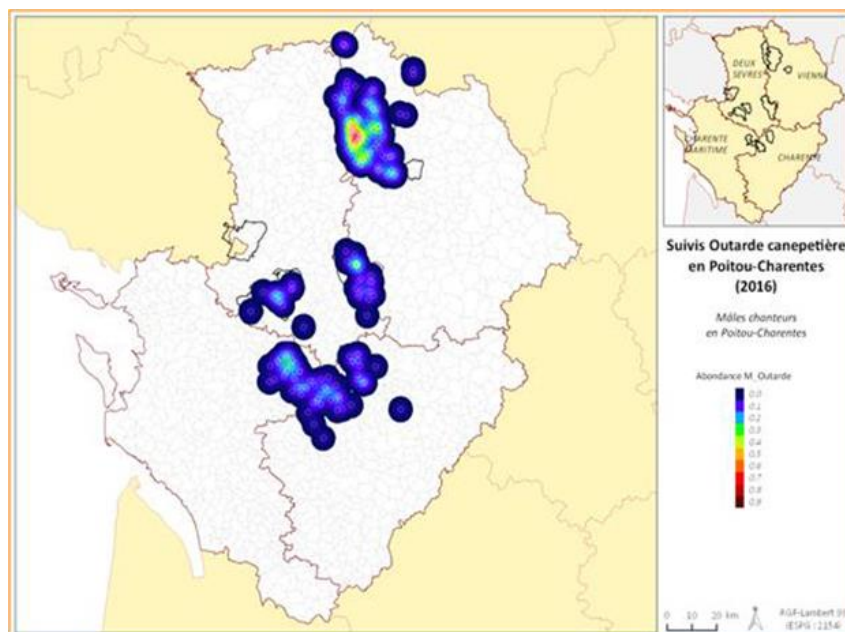


Figure 1 : Distribution et abondance des populations d'Outardes canepetières

<sup>1</sup> Troisième Plan National d'Actions en faveur de l'Outarde canepetière, 2019 - 2028.



## II. 3. Zonages en lien avec l'espèce

Dans un rayon de 10 km autour du site d'étude, on dénombre trois Zones de Protection Spéciale abritant des populations significatives d'Outardes canepetières à l'échelle des départements de la Charente-Maritime et de la Charente, et plus largement au niveau régional.

Située à l'extrémité nord-est de la Charente-Maritime, la ZPS de Néré à Bresdon (9 261 ha) est composée à plus de 80 % de terres agricoles, au sein desquelles subsistent quelques prairies et jachères. Ce site constitue, à l'heure actuelle, le principal bastion de l'Outarde canepetière dans le département (10 à 20 mâles chanteurs et jusqu'à 75 individus en rassemblement post-nuptial). Ces dernières années, l'espèce a tendance à s'implanter à l'extérieur du site, notamment vers le Nord-ouest.

À moins de 2 km au sud de l'aire d'étude se trouve la ZPS de Barbezières à Gourville (8 108 ha), elle aussi agricole à 80 % (présence éparse de jachères et vignobles). Ce site s'inscrit dans la continuité du précédent, mais côté Charente, où il occupe un rôle majeur dans la conservation de l'Outarde canepetière à l'échelon départemental (14 mâles chanteurs en moyenne, jusqu'à 32 oiseaux en rassemblement post-nuptial).

Il est à noter que la plupart des observations réalisées dans le cadre de ce suivi ont été faites au sein de ces deux ZPS.

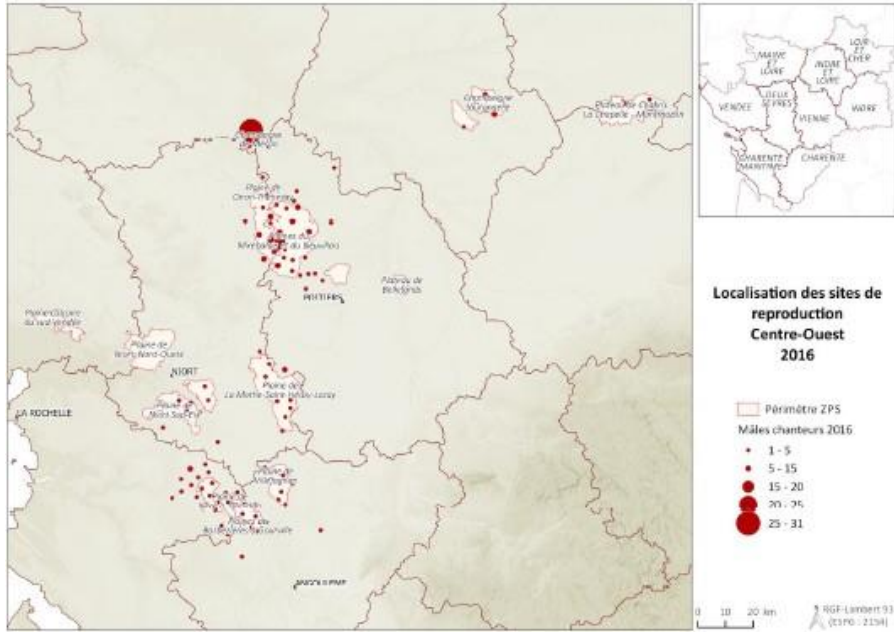
Enfin, la ZPS de la Plaine de Villefagnan (9 531 ha) est localisée à moins de 7,5 km à l'est de l'AEI, dans un contexte toujours largement dominé par l'agriculture intensive (76 %). Les milieux herbacés propices à l'Outarde ne représentent que 10 % de la surface agricole utile. Cette aire protégée accueille une population d'Outardes comparable à celle du site précédent (14 à 15 mâles chanteurs et jusqu'à 50 individus en rassemblement post-nuptial).

À l'heure actuelle, ces trois ZPS bénéficient de mesures agro-environnementales dédiées à la conservation de l'espèce.

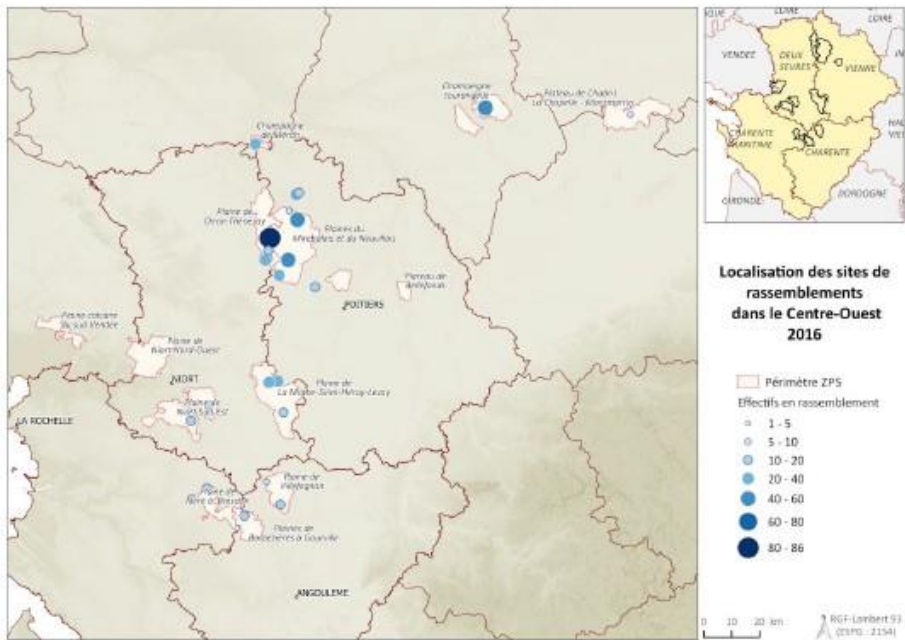
Tableau 3 : Effectifs et zonages en lien avec l'Outarde canepetière

Identifiant	Nom	Distance à l'AEI du projet	Effectifs connus	Remarques
FR5412024	Plaine de Néré à Bresdon	780 m	10 à 20 mâles 30 à 75 ind.	Principal bastion de l'espèce en Charente-Maritime (population nicheuse et rassemblements post-nuptiaux)
FR5412023	Plaines de Barbezières à Gourville	780 m	14 mâles 10 à 32 ind.	Principal site de survivance de l'espèce en Charente, avec la ZPS suivante
FR5412021	Plaine de Villefagnan	7,4 km	14 à 15 mâles 20 à 50 ind.	Principal site de survivance de l'espèce en Charente, avec la ZPS précédente



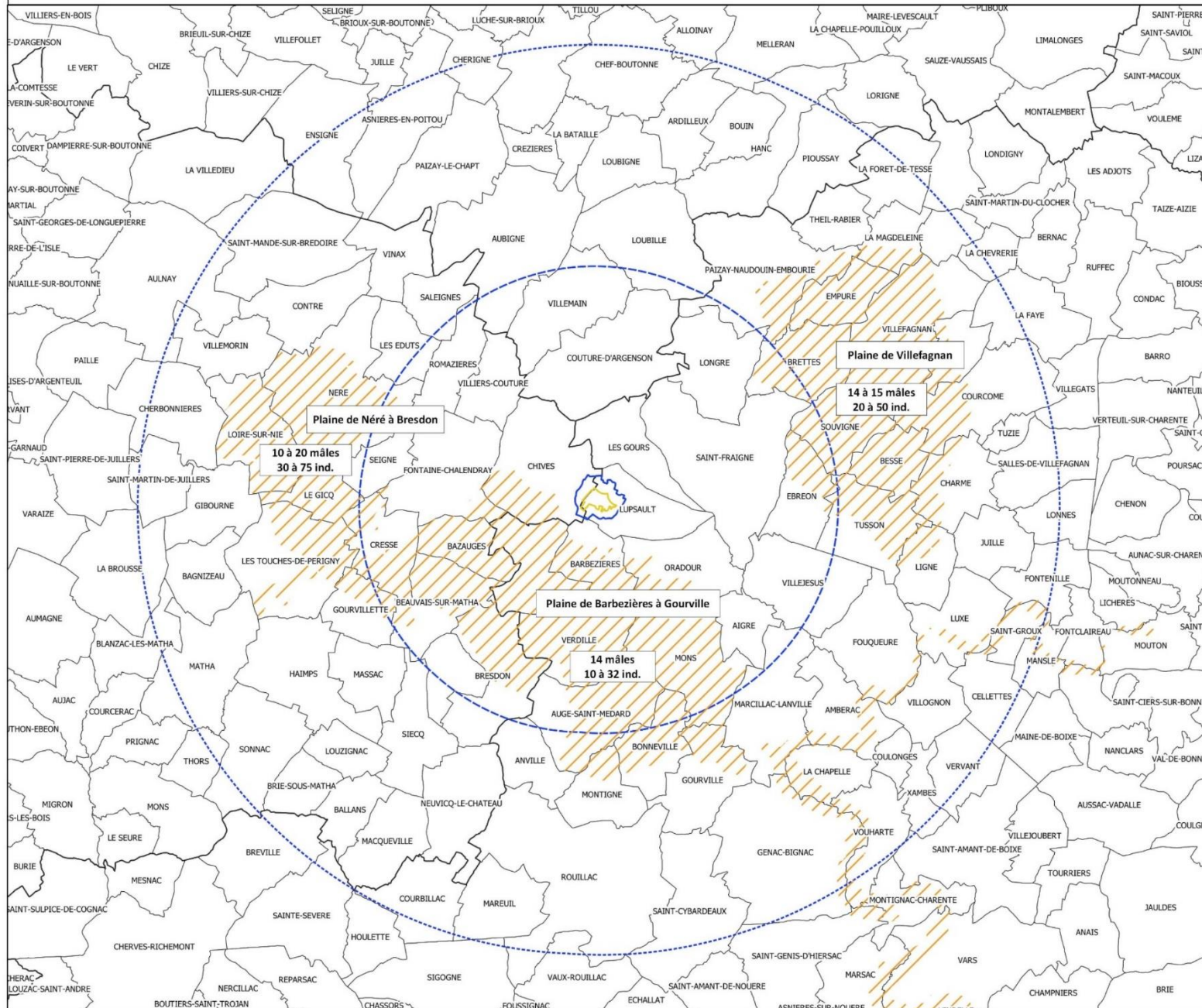


**Figure 2 : Localisation des ZPS et des sites de reproduction du Centre-Ouest (2016) ; 3e plan national d'actions en faveur de l'Outarde canepetière *Tetrax tetrax* 2019-2028**



**Figure 3 : Localisation des sites de rassemblements du Centre-Ouest (2016) ; 3e plan national d'actions en faveur de l'Outarde canepetière *Tetrax tetrax* 2019-2028**

## Localisation des Zones de Protection Spéciale à proximité du site d'étude



### Limites administratives

□ Limites départementales

□ Limites communales

### Périmètres d'étude

□ Zone d'implantation potentielle - ZIP

□ Aire d'étude immédiate - AEI

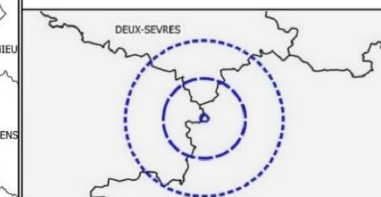
□ Aire d'étude rapprochée - AER

□ Aire d'étude éloignée - AEE

### Périmètres Natura 2000 en lien avec l'Outarde canepetière

□ Zones de Protection Spéciale (Directive "Oiseaux") - ZPS

0 5 10 km



Projet éolien : Lupsault (16)

Localisation des ZPS à proximité du site d'étude

N° CARTE - LUPS\_ZPS\_OUT

FORMAT - A3 ECHELLE - 1/170 000

COORDS - LRS3 DATE - 01/10/2020

© WORLD ORTHO, NCA Environnement



### III. METHODOLOGIE

---

#### III. 1. Protocole de suivi

Les prospections de terrain dédiées au suivi comportemental des Outardes canepetières se sont déroulées comme suit :

- ✓ Délimitation d'un périmètre de suivi, comprenant l'aire d'étude immédiate du projet de parc éolien de Lupsault et sa périphérie. Plus précisément, ce périmètre est délimité, au Nord, par le hameau du Vivier Jusseau ; à l'est, par celui du Bouchet ; au sud, par les villages de Barbezières et Lucheville ; à l'ouest, par le hameau de Breuillaud.
- ✓ Étude de l'assolement et localisation des parcelles favorables à l'Outarde canepetière
- ✓ Comptages et localisations des éventuels mâles chanteurs (d'avril à juin), femelles et jeunes (juin - juillet) et rassemblements post-nuptiaux (septembre - octobre) le long d'un itinéraire (ou transect) jalonné de 25 points d'observation et d'écoute (5 minutes d'écoute par point), répartis tous les 750 m en moyenne.
- ✓ Afin de maximiser les chances de détection des mâles chanteurs et des femelles, les suivis ont eu lieu exclusivement le matin, dès le lever du soleil, de préférence avec des conditions météorologiques clémentes (absence de vent et de précipitations). En effet, à l'instar de nombreuses espèces d'oiseaux, les Outarde canepetière se font plus démonstratives ou visibles durant les premières heures de la journée, et par temps calme.

Toutes les observations d'Outardes canepetières (stationnements et déplacements) ont été cartographiées.

La carte en page suivante représente les parcours effectués.



Figure 5 : Vol d'Outarde canepetière, photo prise hors site, © Marlène SEGUIN-TRIOMPHE




Protocole de suivi de l'Outarde canepetière sur l'AEI et ses abords




Périmètres d'étude

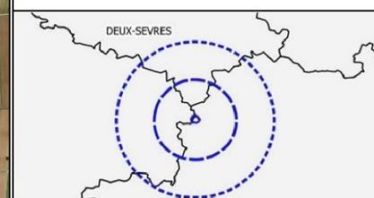
 Zone d'implantation potentielle - ZIP

 Aire d'étude immédiate - AEI

Suivi de l'Outarde canepetière

 Parcours réalisés

 Point fixe d'observation et d'écoute (5 min)



Projet éolien : Lupsault (16)

Protocole de suivi de l'Outarde canepetière sur l'AEI

N° CARTE - LUPS\_SUIVI\_OUT

FORMAT - A3 ECHELLE - 1/21 000

COORDS - L93 DATE - 01/10/2020

© WORLD ORTHO, NCA Environnement



### III. 2. Synthèse des prospections

Au total, 16 passages ont été réalisés entre la seconde décennie d'avril et la première quinzaine d'octobre. Le tableau suivant présente les observateurs, les plages horaires et les conditions météorologiques des différentes prospections.

Tableau 4 : Dates, conditions météorologiques et bilan des prospections

Date	Observateur	Plage horaire	Intensité du vent	Direction du vent	Couv. nuageuse	Précipitations	Temp.	Visibilité
23 avril	Marlène Seguin	7h30 - 11h05	Modéré	Sud-ouest	50 - 100 %	Faible	12 à 17 °C	Bonne
15 mai	Guillaume Martin	6h25 - 10h30	Faible à modéré	Nord-est	0 - 10 %	Aucune	8 à 12°C	Bonne
29 mai	Guillaume Martin	6h32 - 10h30	Faible à modéré	Nord-est	0 - 10 %	Aucune	15 à 20°C	Bonne
5 juin	Guillaume Martin	6h32 - 10h03	Faible à modéré	Sud-ouest	100 %	Pluie faible à constante	14 à 16°C	Bonne
10 juin	Guillaume Martin	6h22 - 10h	Nul	-	80 %	Aucune	11 à 14°C	Bonne
19 juin	Guillaume Martin	6h10 - 9h20	Nul	-	70 %	Aucune	12 à 16°C	Bonne
26 juin	Guillaume Martin	6h - 9h20	Nul	-	70 %	Aucune	15 à 22°C	Bonne
3 juil.	Guillaume Martin	6h - 9h20	Nul	-	40 %	Aucune	9 à 18°C	Bonne
10 juil.	Guillaume Martin	5h30 - 8h34	Faible	Sud-ouest	100 %	Bruine / Pluie soutenues	17 à 18°C	Mauvaise
16 juil.	Guillaume Martin	6h - 9h20	Nul	-	50 %	Aucune	18 à 20°C	Bonne
23 juil.	Guillaume Martin	6h22 - 9h14	Nul	-	0 %	Aucune	15 à 23°C	Bonne
29 juil.	Guillaume Martin	6h30 - 9h53	Faible	Nord-est	0 %	Aucune	15 à 24°C	Bonne
1 <sup>er</sup> sept.	Guillaume Martin	7h - 10h	Nul	-	30 %	Aucune	12 à 15°C	Bonne
15 sept.	Guillaume Martin	7h30 - 10h20	Nul	-	10 %	Aucune	16 à 24°C	Bonne
22 sept.	Guillaume Martin	7h45 - 10h35	Nul	-	90 %	Aucune	16 à 20°C	Bonne
30 sept.	Guillaume Martin	8h - 10h48	Nul	-	80 %	Aucune	16°C	Bonne



## IV. RESULTATS

Au total, au moins 3 mâles chanteurs distincts et 1 femelle d'Outardes ont été observés au cours des prospections. Seul le sud-ouest de l'aire d'étude immédiate (secteur centré sur « *les Grandes Versennes* ») semble occupé de façon pérenne par l'espèce. Paradoxalement, trois autres zones identifiées sur le terrain comme étant favorables aux outardes (mosaïques de cultures luzernières, labours et jachères) paraissent désertées en période de nidification : l'Ouest et le nord de la zone d'implantation potentielle (dessinant un triangle entre *Sècheboue*, le *Vivier Jusseau* et Lupsault), l'extrême Nord du périmètre suivi (entre la Font Périn et les Gours), et enfin, l'est de l'aire d'étude immédiate (cultures du *Bouchet*).

Deux tendances se dégagent de ces résultats : d'une part, l'identification d'une vaste zone de cantonnements, qui concentre la majorité des observations ; d'autre part, des contacts plus sporadiques et éphémères.

### IV. 1. Assollement de l'aire d'étude et ses abords

Comme dit précédemment, l'Outarde canepetière est une espèce liée aux milieux ouverts à végétation rase. Cependant on la retrouve dans des cultures différentes.

Tableau 5 : Récapitulatif des exigences écologiques de l'Outarde canepetière

Statut biologique de l'espèce en Charente	Exigences écologiques
Nicheur très rare et localisé, en diminution	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Paysages très ouverts et secs, d'apparence steppique.</li><li>✓ Mosaïque d'assolements (cultures et milieux herbacés).</li><li>✓ Parcelles prairiales nombreuses et de surface moyenne (de 3 à 9 hectares).</li><li>✓ Végétation rase plus ou moins haute et dense (de 30 à 40 cm pour les mâles, 50 cm pour les femelles), pérenne jusqu'à la fin de la reproduction.</li><li>✓ Disponibilité alimentaire suffisante (invertébrés et végétaux).</li><li>✓ Milieux favorables aux rassemblements postnuptiaux avant le départ en migration (colza, repousses sur chaumes et semis d'automne, luzernières...).</li><li>✓ Quiétude des zones de reproduction et de rassemblements.</li><li>✓ Connexions nécessaires entre les différentes zones accueillant les noyaux de populations.</li></ul>

Notons, l'importance des chaumes de colza et de céréales, des milieux herbacés et des luzernières pour la période des rassemblements postnuptiaux de l'Outarde canepetière. Ces cultures lui procurent l'alimentation nécessaire à la constitution des réserves pour effectuer leur migration.

L'assolement pour cette étude a été répertorié dans un rayon de 200 mètres autour du point d'écoute. L'AEI et ses alentours sont en majeur parti représentés par de la culture de blé, orge, tournesol et maïs. Ces milieux sont peu favorables à la reproduction de l'Outarde canepetière cependant les cultures de maïs et de tournesols sont utilisées comme place de chant par les mâles chanteur lorsque les semi sont encore bas. Les cultures représentent 79 % de la surface prospectée.

Les milieux favorables à la reproduction de l'Outarde canepetière comme la luzerne, le lin, les friches et les jachères qui représentent 16 % de l'assolement des points d'écoute.

Enfin les boisements et vignes, qui ne sont pas favorables à l'espèce représentent 5%.

La carte en page suivante illustre l'assolement répertorié autour des points d'observation.



Assolement dans un rayon de 200 mètres autour des points d'écoute du suivi Outarde canepetière





**Légende**

**Aires d'étude**

- Zone d'implantation potentielle - ZIP
- Aire d'étude immédiate - AEI
- ZPS - Plaine de Barbezières à Gourville

**Typologie simplifiée des habitats naturels**

- Boisement / Bosquet
- Culture
- Friche / Jachère
- Fourré
- Jardin
- Urbain
- Vignes

**Haies**

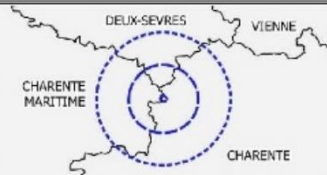
- Haie multi strates
- Haie arbustive
- Haie relictuelle arborée
- Haie relictuelle
- Alignement d'arbres

**Assolement cartographié**

- Point d'écoute
- Habitats favorables  
Luzerne, Friche, Jachère
- Habitats moins favorables  
Culture
- Autres  
Boisement



0    250    500 m

DEUX-SEVRES    VIENNE



CHARENTE-MARITIME    CHARENTE

Projet éolien : Lupsault (16)  
Assolement des points d'écoute

N° CARTE : SUP_Assolement	
FORMAT : A3	ECHELLE : 1/25 000
EDITIONS : 1/01	DATE : 07/06/2020
	

© SIBOLD GREEN, SICA Trésormentier

## IV. 2. Période de nidification

### IV. 2. a. Un secteur privilégié par les Outardes canepetières en période de reproduction

C'est le point 18, distant de 1,7 km de l'AEI et présent dans la ZPS de la Plaine de Néré à Bresdon, qui draine la plupart des contacts d'Outarde. L'espèce y est en effet systématiquement vue et/ou entendue au cours des passages compris entre le 23 avril et le 16 juillet, soit 10 transects sur 18 (fréquence relative de 56 %). Rappelons que les mâles cessent généralement de chanter vers la fin juillet.

Ce point est placé le long d'un petit chemin agricole bordé de cultures majoritairement céréalières (blé, orge et tournesols), agrémenté de plusieurs grandes parcelles de luzerne ou en jachère. Le mâle se poste presque toujours sur la rive nord du chemin, le plus souvent à proximité directe de la luzerne, très recherchée par l'Outarde canepetière à cette saison pour l'alimentation (invertébrés et végétaux). Ce mâle occupe une position stratégique en raison du relief du site, plus accentué ici qu'aux alentours (124 à 134 m d'altitude) ; il constitue ainsi un excellent poste de chant.

Le 3 juillet, après de nombreuses recherches effectuées en amont, une femelle était en compagnie du mâle : celle-ci se nourrissait sur le chemin, pendant que le mâle chantait juste à côté d'elle. Bien plus farouche et furtive que le mâle, la femelle a rapidement regagné les couverts herbacés et n'est plus ressortie par la suite. Un cas représentatif de l'extrême discrétion des femelles en période de reproduction. Pour rappel, celles-ci ne visitent les arènes dispersées des mâles que pour s'accoupler (les mâles dominants sont alors particulièrement recherchés), mais elles élèveront seules les poussins.

Plusieurs éléments indiquent une probable nidification de l'Outarde canepetière aux environs du point 18, soit au lieu-dit « *les Grandes Versennes* » :

- ✓ la récurrence d'un mâle chanteur très dynamique, connue de longue date sur ce site (LPO) ;
- ✓ la présence avérée d'au moins une femelle, découverte en pleine période de reproduction (75 % des pontes étant réalisées début juillet, d'après la LPO) ;
- ✓ le contexte paysager et trophique répondant favorablement aux exigences écologiques des mâles (places de chant en hauteur avec vue dégagée) et des femelles (cultures luzernières et jachères, supports des nids et sources de nourriture).



Figure 8 : Outarde canepetière (mâle chanteur) observée en périphérie de l'AEI © Guillaume MARTIN

À la marge est (point 16), puis Nord (point 15) de ce secteur, un autre mâle chanteur s'est manifesté durant tout le mois de juin (inventaires du 5 au 26 juin), en parallèle de celui du point 18. L'assolement y est comparable à celui des *Grandes Versennes* (micro-patches de luzernes et jachères encastrées entre plusieurs grands ensembles céréaliers).

Enfin, signalons ces multiples contacts auditifs d'un mâle au point 25 le 3 juillet (jour de la découverte du couple au point 18), secteur sur lequel aucune Outarde n'avait été détectée jusqu'à présent. Précisons en outre qu'à cette même date, le mâle des points 15 et 16 n'a pas été retrouvé.

Le contact du point 25 peut donc soit faire référence au mâle des points 15 et 16 qui se serait déplacé plus au Sud, soit correspondre à un autre mâle, erratique. Par ailleurs, les opérations de fauche des cultures luzernières, intervenant à cette saison, peuvent inciter certaines Outarde canepetière à se déplacer pour retrouver de nouveaux territoires ou sites d'alimentation.

Un territoire préférentiel, accueillant au moins 2 mâles chanteurs actifs et 1 femelle, semble donc se dessiner sur la partie sud-ouest de l'aire d'étude immédiate, entre les hameaux de *Sècheboue*, *Breuillaud* et *Lucheville*, centré sur le lieu-dit « *les Grandes Versennes* ». Celui-ci se trouve dans le périmètre de la Zone de Protection Spéciale de Néré à Bresdon, principal site d'accueil de l'Outarde canepetière dans le département voisin de la Charente-Maritime. Il n'est donc pas étonnant de retrouver l'espèce sur ce secteur, qui abrite par ailleurs d'autres espèces patrimoniales typiquement associées aux plaines agricoles (busards, Cedicnèmes criards, Pipits rousselines, Pies-grièches écorcheurs, etc.).

#### IV. 2. b. Des contacts plus sporadiques et sans suite

Au cours des premiers inventaires (23 avril, 15 et 29 mai), des mâles ont été localisés aux points 23 et 24. Par la suite, aucun contact d'Outarde n'a été établi sur ces secteurs, malgré des recherches plus poussées. Au vu des assolements en place (trop peu de parcelles favorables à l'espèce, hormis une vaste jachère implantée au nord-est du point 23), il s'agissait probablement de mâles erratiques à la recherche de territoires, ou de mâles dits « satellites », gravitant sur des places de chant annexes autour de mâles dominants. Pour rappel, ces deux points se situent à l'extrémité nord de la ZPS de la Plaine de Barbezières à Gourville, qui présente les mêmes enjeux que celle de Néré à Bresdon vis-à-vis de l'Outarde (une quinzaine de mâles chanteurs). À l'image de ce qui a été dit juste avant, la présence d'Outardes erratiques ou satellites sur cette zone n'est donc pas un fait inhabituel.

Tableau 6 : Détail des contacts d'Outardes canepetières

Num. de point	Dates									
	23-avr.	15-mai	29-mai	5-juin	10-juin	19-juin	26-juin	3-juil.	10-juil.	16-juil.
15					1 Mâle	1 Mâle				
16				1 Mâle			1 Mâle			
18	2 Mâles	1 Mâle	1 Mâle	1 Mâle	1 Mâle	1 Mâle	1 Mâle	1 Mâle et 1 femelle	1 Mâle	1 Mâle
23		1 Mâle	1 Mâle							
24	1 Mâle	1 Mâle								
25								1 Mâle		



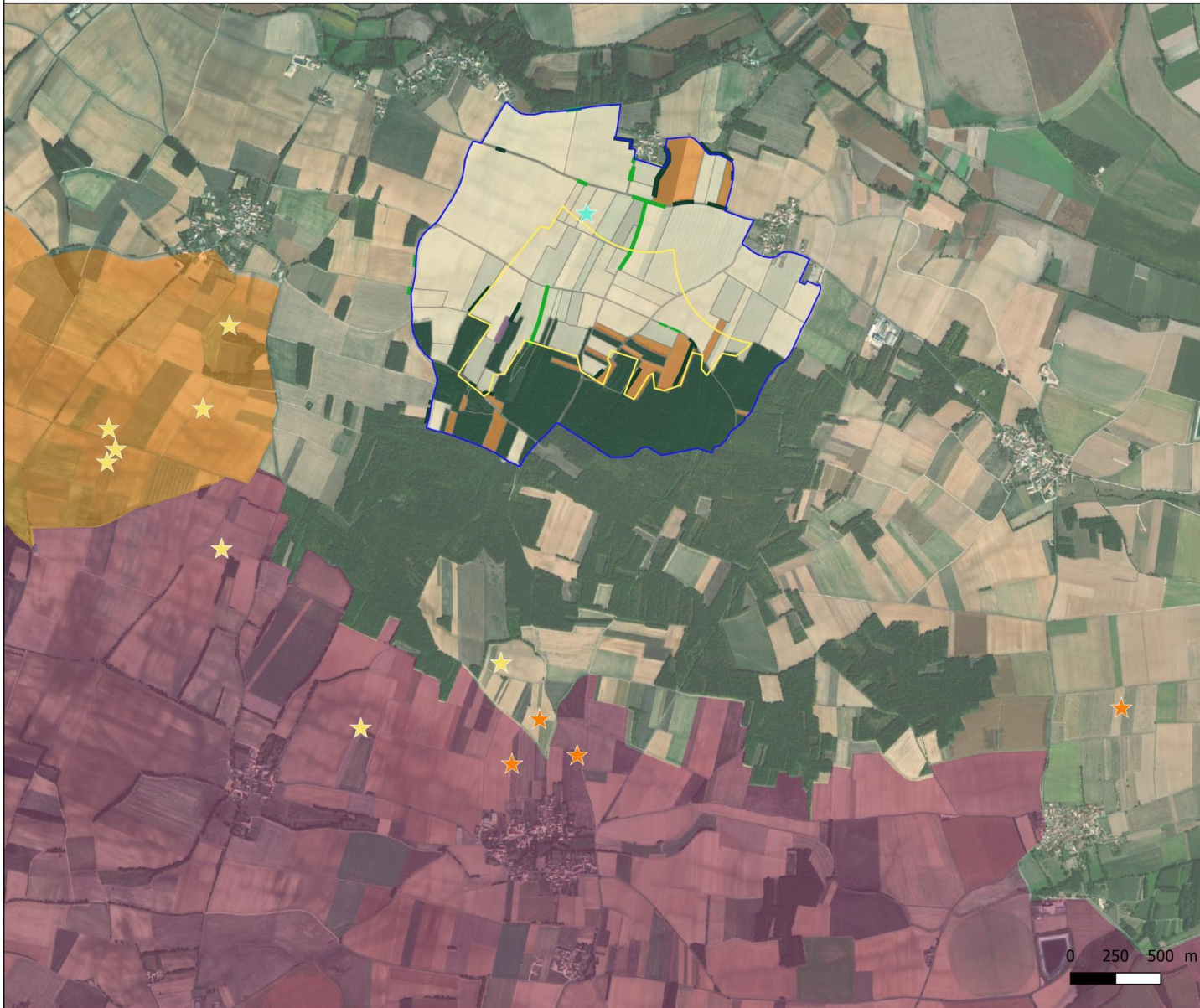
#### **IV. 2. c. Un contexte globalement peu favorable sur l'aire d'étude immédiate**

Malgré la présence de plusieurs grandes parcelles de luzerne ou en jachère relevées sur les pourtours de l'AEI (entre les points 6 et 13, et entre les points 7, 11 et 12), aucune Outarde n'a été observée au sein du périmètre au cours des différentes prospections. L'assolement visible cette année sur la ZIP convient peu à l'espèce, puisqu'il est très largement constitué de cultures céréalières (blé, orge et tournesol).

Néanmoins, la présence ponctuelle de mâles erratiques ou satellites au sein de l'AEI n'est pas impossible, au regard des observations réalisées plus au sud, du comportement vagabond de certaines Outardes (recherche de territoires, places de chants intermédiaires, erratisme des femelles...) et du fait que les assolements à l'échelle locale sont soumis à rotation, et peuvent donc être plus propices aux Outardes certaines années. Pour rappel, un mâle satellite avait été observé juste au nord de la ZIP le 12 juin 2019.

La périphérie ouest et sud de l'aire d'étude immédiate, à la limite de deux ZPS (de Néré à Bresdon et de Barbezières à Gourville), concentre la totalité des observations d'Outardes canepetières faites au cours du suivi. Les multiples déplacements des outardes, liés à divers facteurs (fauches de zones d'alimentation ou de nidification, recherches de territoires, places de chants intermédiaires, etc.), et la variabilité des assolements locaux n'excluent pas une possible présence ponctuelle de l'espèce sur l'AEI, qui se situe pour rappel à moins de 1 km des ZPS évoquées précédemment.

Répartition de l'Outarde canepetière sur la zone d'étude



**Légende**

**Aires d'étude**

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

**Zone de Protection Spéciale**

- Plaine de Néré à Bresdon
- Plaines de Barbezières à Gourville

**Typologie simplifiée des habitats naturels**

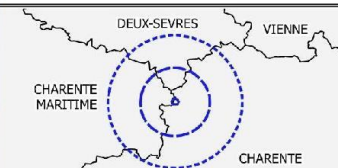
- Boisement / Bosquet
- Culture
- Friche / Jachère
- Fourré
- Jardin
- Urbain
- Vignes

**Haies**

- Haie multi strates
- Haie arbustive
- Haie relictuelle arborée
- Haie relictuelle
- Alignement d'arbres

**Outarde canepetière observées :**

- ★ Mâles et femelle observés en 2020  
NCA Environnement
- ★ Mâle observé en 2019  
NCA Environnement
- ★ Mâles observés en 2016  
Nymphalis



Projet éolien : Lupsault (16)

**Répartition de l'Outarde canepetière**

N° CARTE - LUP\_OUT  
 FORIAT - A3 ECHELLE - 1/30 000  
 COORDS - I93 DATE - 03/10/2020  
 © WORLD ORTHO, NCA Environnement





## IV. 1. Période de migration

De plus, les données bibliographiques mentionnent de nombreuses observations au sein de l'AER et de l'AEE, notamment sur les 3 ZPS (CHARENTE NATURE, 2020).

Les pressions d'observation sur les ZPS concernées montrent l'attachement de l'espèce pour ces sites, avec des échanges avérés entre ZPS. Précisément, le bilan de l'Enquête Outardes CEBC-CNRS indique :

- ✓ Le mâle adulte chanteur RPic issu du programme de renforcement des populations a été observé sur la commune de Hanc en juin 2010. Il s'agit d'un individu issu d'un lâcher effectué en 2009 sur le site de Brette sur la ZPS Plaines de Villefagnan ;
- ✓ La femelle ViJ issue du programme de renforcement des populations et lâchée en 2007 sur le site de Brette (ZPS Plaine de Villefagnan) a été observée sur la Plaine de Brioux à Chef-Boutonne en hivernage sur la commune d'Asnières-en-Poitou (novembre et décembre 2012) ;
- ✓ Les Mâles ViR et FF issus du programme de renforcement des populations ont été observés dans le rassemblement hivernal en 2012, sont issus d'un lâché effectué en 2007 sur le site de Brette sur la ZPS Plaine de Villefagnan.

L'ensemble de ces éléments démontre qu'une connexion réelle et régulière existe entre ces territoires (Charente et Deux-Sèvres) pour les populations nicheuses d'Outarde canepetière.

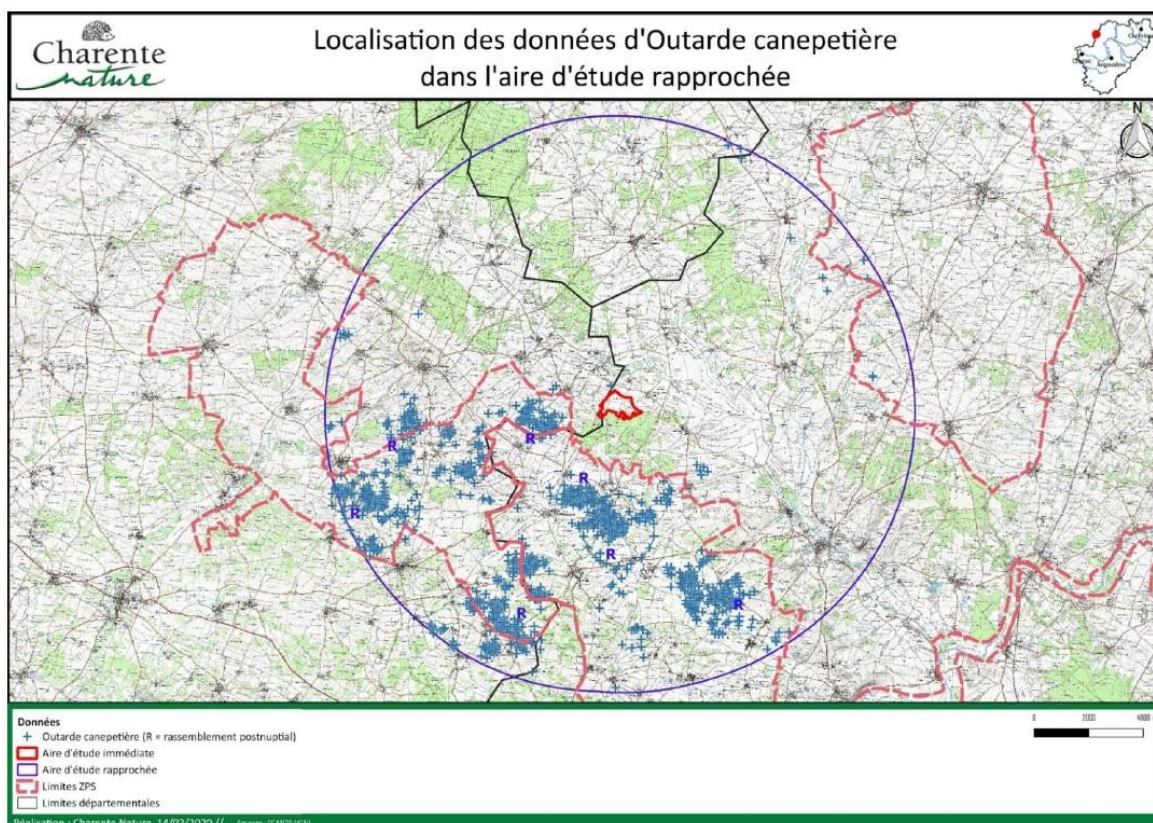


Figure 10 : Localisation des données d'Outarde canepetière dans l'aire d'étude rapprochée ; Février 2020 ; Charente nature

Pour rappel, lors des inventaires 2019 réalisés par NCA Environnement, un groupe de 17 individus en halte migratoire avait été observé à 2,7 km au sud de l'AEI le 27 septembre.



Figure 11 : Groupe observé en 2019 sur Barbezières ; NCA Environnement

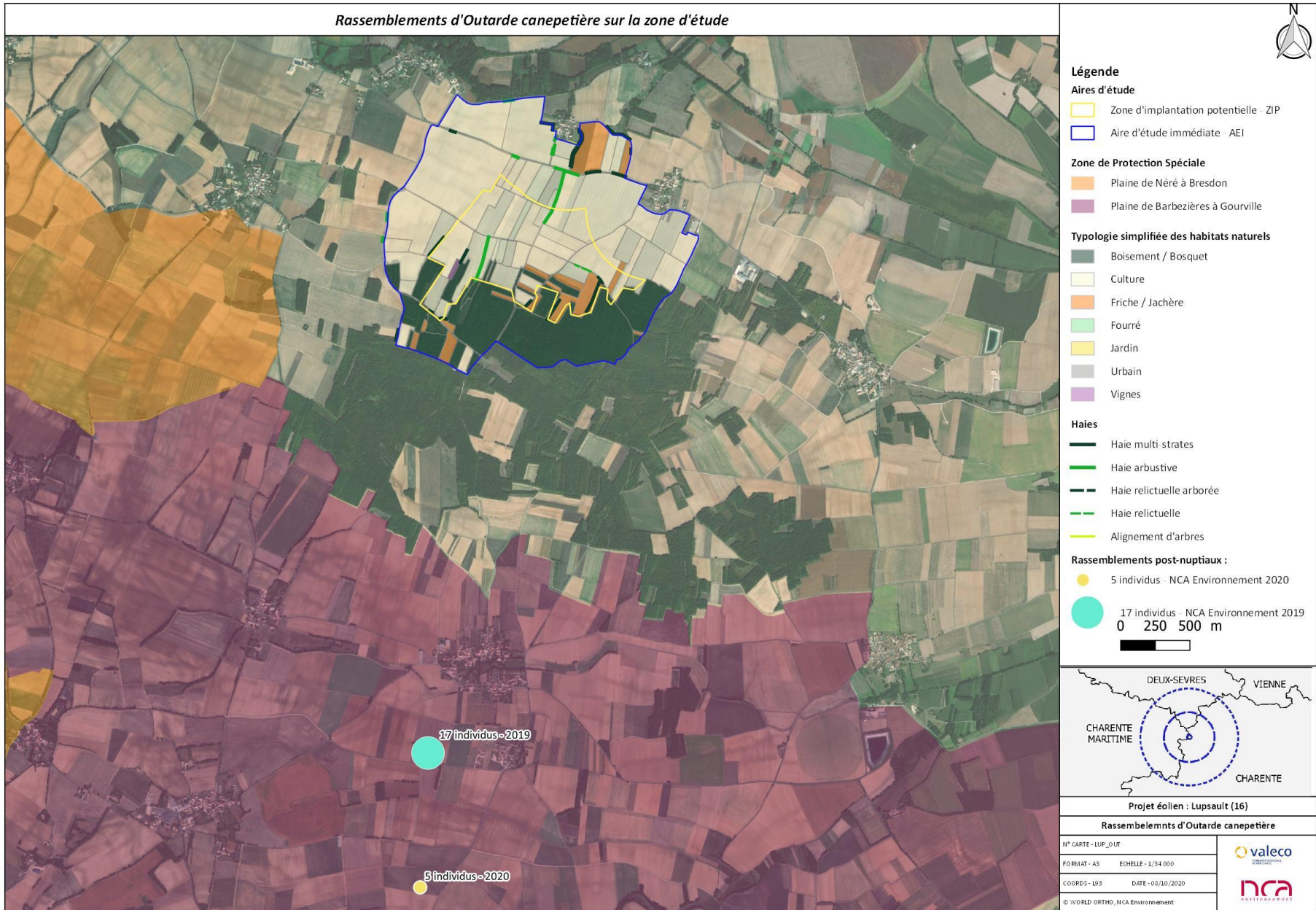
Lors des inventaires 2020, aucun rassemblement post-nuptial n'a été observé au cours des prospections sur et aux abords de l'aire d'étude immédiate. En revanche, un groupe de 5 Outarde canepetière a été vu le 1<sup>er</sup> septembre 2020 au lieu-dit « les Pierrières », au sud du hameau de la Brousse, à environ 3,7 km de l'aire d'étude immédiate et à 2,3 km des observations les plus proches faites pendant les inventaires (point 24 - cf. carte page 19).



Figure 12 : Rassemblement post-nuptial d'Outardes canepetières observé au sud de l'AEI, dans une repousse de luzernes 2020, © Guillaume MARTIN

Lors de la période post-nuptiale, les groupes se cantonnent en périphérie sud de l'aire d'étude immédiate. Les ZPS de Barbezières-Gourville, Néré-Bresdon et Villefagnan sont des sites stratégiques pour l'espèce.





## IV. 2. Autres espèces patrimoniales observées

Au cours du suivi comportemental de l'Outarde canepetière, plusieurs espèces patrimoniales ont été contactées. Parmi celles-ci, 5 n'ont pas été prises en compte dans l'état initial. Elles seront donc intégrées au rendu final comme espèces observées. À savoir, le Bruant ortolan, le Pipit rousseline et le Circaète Jean-le-blanc étaient déjà mentionnés dans la bibliographie.

### Locustelle tachetée – *Locustella naevia* (VU en Poitou-Charentes)

Un oiseau en halte migratoire a été découvert dans une haie au point 23, le 15 mai. Migratrice transsaharienne, cette petite fauvette aux mœurs très discrète séjourne en France de mars à octobre. Elle est inféodée aux habitats buissonneux/arbustifs et herbacés plus ou moins humides, et présentant un couvert dense. Elle reste peu commune en Charente en tant que nicheuse.

### Bruant ortolan – *Emberiza hortulana* (EN en Poitou-Charentes)

Plusieurs individus ont été notés, en migration active (15 mai, 1<sup>er</sup> septembre) ou posés dans des cultures en compagnie d'autres passereaux (16 et 23 juillet, 15 septembre). Nicheur très rare en Poitou-Charentes (disparu de Charente-Maritime, situation précaire en Deux-Sèvres et en Charente), le Bruant ortolan subit l'intensification des pratiques agricoles qui entraînent une disparition de ses habitats (mosaïques de milieux agro-pastoraux extensifs) et de ses ressources alimentaires (invertébrés). Seul le département de la

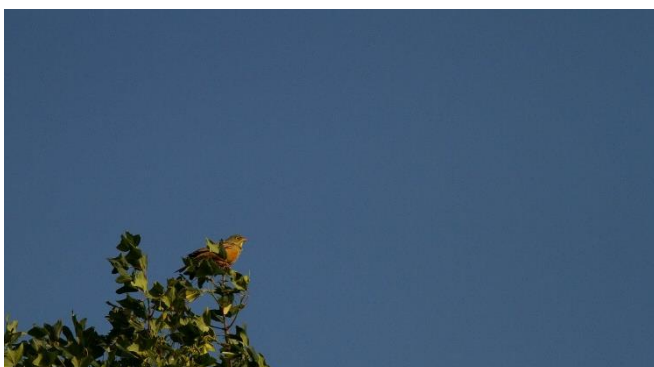


Figure 14 : Bruant ortolan, photo non prise sur site, © Marlène SEGUIN-TRIOMPHE

Vienne accueille une petite population nicheuse, estimée à 150 à 180 couples en 2018 (Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs). Des individus erratiques, ou migrateurs provenant de pays nordiques, sont régulièrement observés dans la région, mais toujours très ponctuellement.

### Pipit rousseline – *Anthus campestris* (EN en Poitou-Charentes)

Un territoire occupé par l'espèce, constitué d'une petite vigne et d'un reliquat bocager en contexte agricole ouvert, a été localisé au point 16 dès le 15 mai. Le Pipit rousseline a été revu quasi systématiquement par la suite sur ce secteur, et de petites bandes lâches, en dispersion post-nuptiale, ont été observées en juillet sur l'ensemble du site d'étude. Le Pipit rousseline est un passereau migrateur terrestre, proche des bergeronnettes et adepte des terrains secs et pauvres en végétation (milieux d'apparence steppiques). Les populations nicheuses sont très morcelées et localisées à l'échelle régionale, et l'espèce demeure assez peu commune en migration.

### Circaète Jean-le-Blanc – *Circaetus gallicus* (EN en Poitou-Charentes)

Le plus grand rapace diurne nicheur en Poitou-Charentes n'a été vu qu'une fois sur l'AEI pendant les prospections Outardes, le 29 juillet en fin de matinée : il prenait alors une ascendance thermique à l'orée des bois de Lupsault, entre les points 12 et 13, en compagnie de Milans noirs. Migrateur transsaharien, grand amateur de reptiles, le Circaète utilise le site d'étude principalement comme

terrain de chasse : il inspectera de préférence les lisières forestières et autres milieux boisés ou herbacés à tendance thermophile.

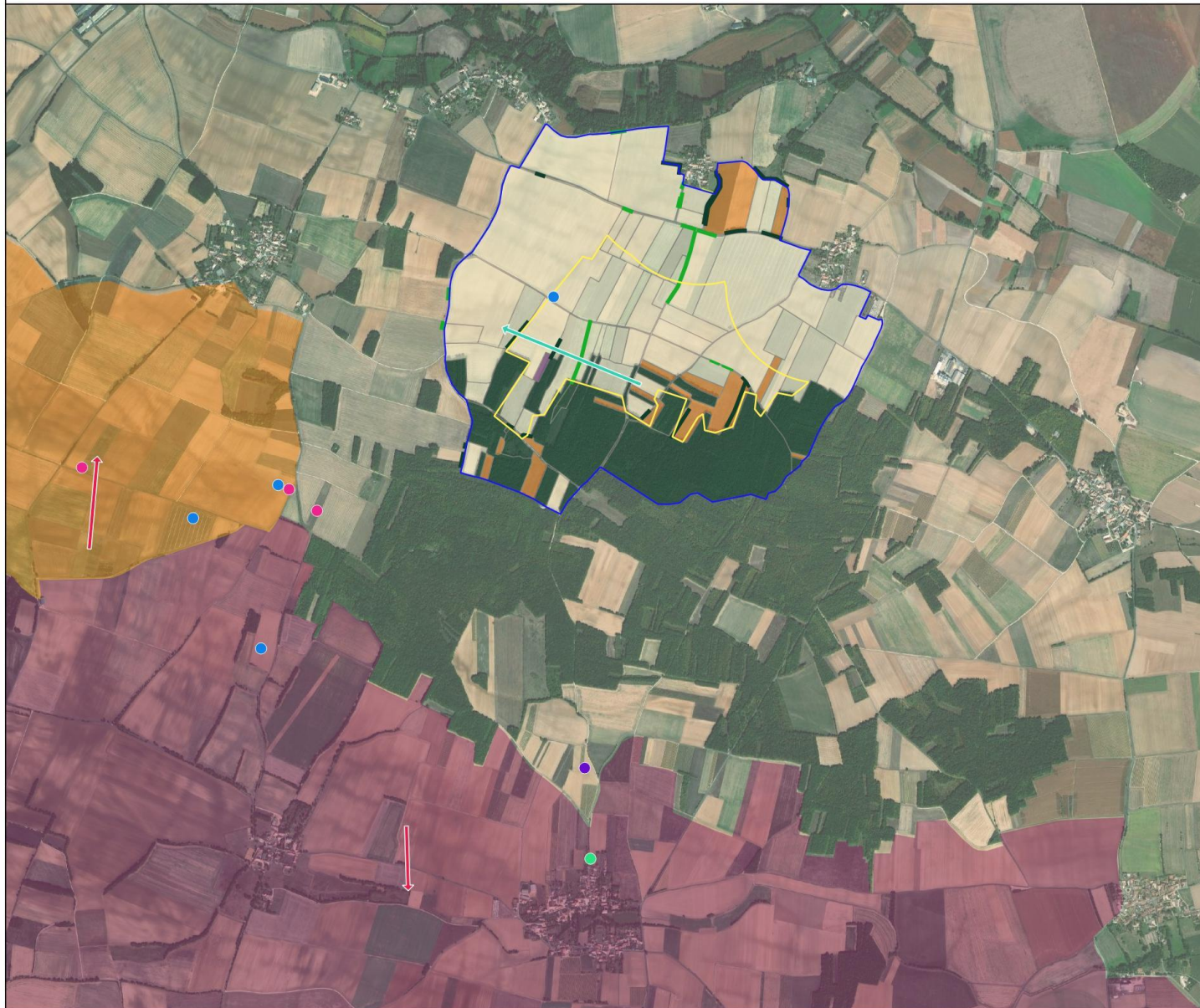
### **Torcol fourmilier – *Jynx torquilla* (VU en Poitou-Charentes)**

---

En dépit de sa petite taille et de son plumage très cryptique, le Torcol fourmilier est un proche parent des pics, qui nidifie avant tout dans une cavité arboricole, dans des milieux partiellement boisés et ensoleillés, d'apparence bocagère. Extrêmement discret quand il ne chante pas, il passe aisément inaperçu. Migrateur nocturne, il passe l'hiver en Afrique de septembre à avril. Un individu en halte migratoire a été repéré le 1<sup>er</sup> septembre en début de suivi, au sud du point 23, près de Barbezières.



Espèces patrimoniales observées lors des inventaires 2020



**Légende**

**Aires d'étude**

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

**Zone de Protection Spéciale**

- Plaine de Néré à Bresdon
- Plaines de Barbezères à Gourville

**Typologie simplifiée des habitats naturels**

- Boisement / Bosquet
- Culture
- Friche / Jachère
- Fourré
- Jardin
- Urbain
- Vignes

**Haies**

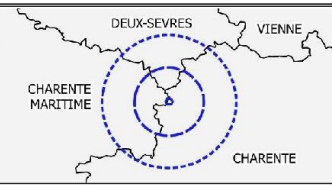
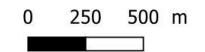
- Haie multi-strates
- Haie arbustive
- Haie relictuelle arborée
- Haie relictuelle
- Alignement d'arbres

**Stationnements cartographiés**

- Bruant ortolan
- Locustelle tachetée
- Pipit rousseline
- Torcol fourmilier

**Vois cartographiés**

- Bruant ortolan
- Circaète Jean le Blanc



Projet éolien : Lupsault (16)

**Espèces patrimoniales**

N° CARTE - LUP\_010UT  
 FORIAT - A3 ECHELLE - 1/28 000  
 COORDS - I93 DATE - 03/10/2020  
 © WORLD ORTHO, NCA Environnement



## V. CONCLUSION & PERSPECTIVES

Le suivi comportemental de l'Outarde canepetière sur l'aire d'étude immédiate du projet éolien de Lupsault et ses abords a permis d'identifier un vaste secteur préférentiellement choisi par les Outardes en période de nidification, centré sur le lieu-dit « *les Grandes Versennes* », entre les hameaux de Sècheboue, Breuillaud et Lucheville. Cette zone, abritant au moins 2 mâles et 1 femelle au moment des suivis, se situe en limite nord des ZPS de Néré à Bresdon et de Barbezières à Gourville. Par ailleurs, au sein de cette dernière, un rassemblement post-nuptial de 5 Outardes a été noté le 1<sup>er</sup> septembre 2020, dans un habitat favorable (repousse de luzernes).

Aucune Outarde n'a été observée ou entendue sur la zone d'implantation potentielle et l'aire d'étude immédiate du projet lors de ce complément d'inventaire : en 2020, les assolements en place sont jugés globalement peu attractifs pour l'espèce, au regard des sites occupés sur les ZPS alentour, qui sont alors privilégiés.

Néanmoins, la présence ponctuelle de l'Outarde canepetière au sein de l'AEI n'est pas exclue, en cas d'assolement favorable ou compte tenu de l'erratisme classiquement constaté chez cette espèce, dont les plus proches populations nicheuses se situent à quelques kilomètres de la zone du projet.

Outre leurs mœurs reproductrices, le vagabondage des Outarde canepetière peut également s'expliquer par les travaux agricoles, et notamment les opérations de fauche des parcelles de luzernes qui interviennent sur place dès juillet, et qui privent les oiseaux d'une partie de leurs ressources alimentaires, ce qui les contraindrait à se déplacer. La préservation des habitats de l'Outarde constitue aujourd'hui une indéniable priorité pour envisager la conservation de cette espèce emblématique des plaines agricoles, dont les populations du centre-ouest demeurent très fragiles. Cet axe de travail est repris dans le nouveau Plan National d'Actions en faveur de l'Outarde canepetière (2020-2029), dont la stratégie globale est résumée dans le tableau suivant :

**Tableau 7 : Principaux objectifs du PNA Outarde (2020-2029)**

Axe de travail	Fiche action	Priorité
Préserver l'habitat	Prendre en compte l'Outarde canepetière dans les projets d'aménagement du territoire	1
	Prendre en compte l'Outarde canepetière dans la politique agricole communautaire et nationale	1
	Sécuriser une gestion adéquate et pérenne des habitats	1
	Développer en réseau les « bonnes pratiques outardes » avec les agriculteurs	2
	Concilier la présence de l'Outarde canepetière et la gestion du risque aviaire sur les terrains d'aviation	2
Soutenir et renforcer les effectifs	Sauvegarder les femelles et leurs nichées	1
	Renforcer les populations par l'élevage en captivité	2
Améliorer les connaissances	Acquérir et valoriser les données	1
Diffuser/partager les connaissances	Animer le réseau outarde et le PNA	1
	Renforcer la mobilisation au niveau européen	2

Dans le cadre du projet de parc éolien de Lupsault, et au vu du contexte agricole et politique actuel, il paraît difficilement envisageable d'intervenir sur les assolements au sein de l'AEI pour limiter l'attractivité de celle-ci vis-à-vis des Outardes. Cette préconisation peut toutefois constituer une piste de réflexion pour l'avenir, tenant compte également des résultats du nouveau Plan National d'Actions et des perspectives qui en découleront.

## VI. BIBLIOGRAPHIE

---

### VI. 1. Ouvrages et documents

- ✓ Issa N. & Muller Y. (coord.), 2015. *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO / SEOF / MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris, 1408 p.
- ✓ Poirel C., 2020. *3e plan national d'actions en faveur de l'Outarde canepetière (Tetrax tetrax) 2020-2029*. Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 124 p.
- ✓ Poitou-Charentes Nature, 2018. *Liste rouge du Poitou-Charentes : chapitre Oiseaux nicheurs*. Fontaine-le-Comte, 25 p.
- ✓ Poitou-Charentes Nature, 2005. *Vade-mecum de l'ornitho en Poitou-Charentes*. Poitou-Charentes Nature, Poitiers, 196 p.
- ✓ UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016. *La Liste rouge des espèces menacées en France. Oiseaux de France métropolitaine*. Paris, France, 32 p.

### VI. 2. Sites Internet

- ✓ Inventaire National du Patrimoine Naturel : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>
- ✓ Plan National d'Actions : <https://outardecanepetiere.fr/>
- ✓ Présentation de l'Outarde canepetière : <https://outardecanepetiere.fr/l-outarde/article/presentation>
- ✓ Présentation de l'Outarde canepetière : <http://www.lpotouraine.fr/espaces/site-natura-2000/outardes/>