



Suivi activité des Busards

Commune de Bazoches-les-Gallerandes (Loiret 45)

Parc éolien de La Brière

RENNES (siège social)
Parc d'activités d'Apigné
1 rue des Cormiers - BP 95101
35651 LE RHEU Cedex
Tél. : 02 99 14 55 70
rennes@ouestam.fr

NANTES
Le Sillon de Bretagne
8, avenue des Thébaudières
44800 SAINT-HERBLAIN
Tél. : 02 40 94 92 40
nantes@ouestam.fr

Rapport de l'étude environnementale

SUIVIS 2020 ET 2021
Code. affaire : 20-0077
Resp. étude : Brice Normand

Ce document a été réalisé par :

Brice Normand – écologue

Christophe Billoin – technicien faune

Loic Salaun – technicien faune

Sommaire

1	PREAMBULE.....	4
2	CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	5
3	PRESENTATION DU BUSARD SAINT-MARTIN	6
3.1	REPARTITION GEOGRAPHIQUE	6
3.2	ECOLOGIE	6
3.3	COMPORTEMENTS	6
3.4	REPRODUCTION ET DYNAMIQUE DE POPULATION.....	6
3.5	REGIME ALIMENTAIRE	7
3.6	ETAT DES POPULATIONS ET TENDANCES D'EVOLUTION DES EFFECTIFS	7
3.7	MENACES POTENTIELLES	7
4	METHODE DU SUIVI COMPORTEMENTAL DES BUSARDS.....	8
5	BILAN DES PROSPECTIONS EN 2020	9
5.1	PROSPECTIONS	9
5.2	RENCONTRE AVEC LE PROPRIETAIRE	10
6	BILAN DES PROSPECTIONS EN 2021	10
7	CONCLUSION ET PERSPECTIVE	14
	TABLE DES FIGURES	15

1 PREAMBULE

En 2019 le suivi de mortalité sur le parc éolien de Bazoches-les-Gallerandes a mis en évidence un impact des éoliennes sur les populations locales de Busards. En concertation avec Ouest Am', le développeur éolien a proposé de mettre en place une mesure compensatoire de localisation, de suivi et de mise en protection des nids de Busards dans un périmètre de 1000 ha autour des éoliennes. L'objectif de cette mesure compensatoire était de localiser les nids et de convaincre le ou les agriculteurs propriétaires des parcelles hébergeant une nichée de Busards de mettre en place une protection des nids par la technique des carrés non-moissonnés.

Le suivi doit être réalisé sur trois années : 2020, 2021 et 2022.

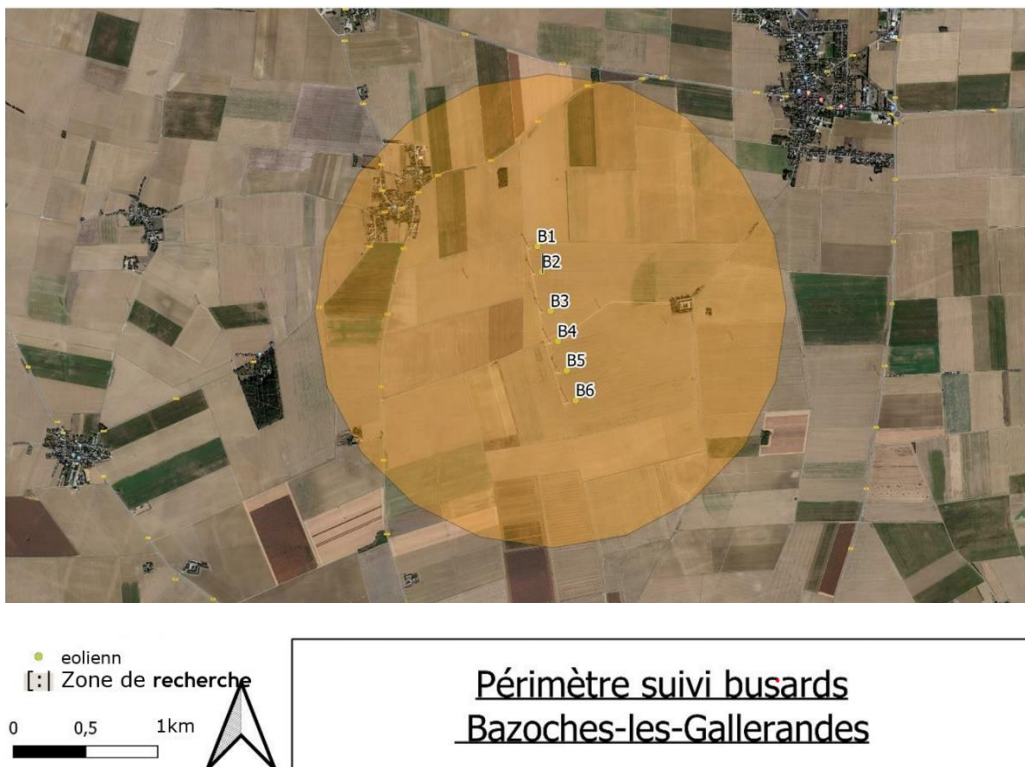


Figure 1 : périmètre de suivi

2 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Le parc est situé entre Bazoches-les-Gallerandes (Loiret - 45). Il est situé à :

- 3 km de la ZSC VALLÉE DE L'ESSONNE ET VALLONS VOISINS - FR2400523
- 13 km de la ZPS FORÊT D'ORLÉANS - FR2410018
- 15km de la ZPS BEAUCE ET VALLÉE DE LA CONIE - FR2410002

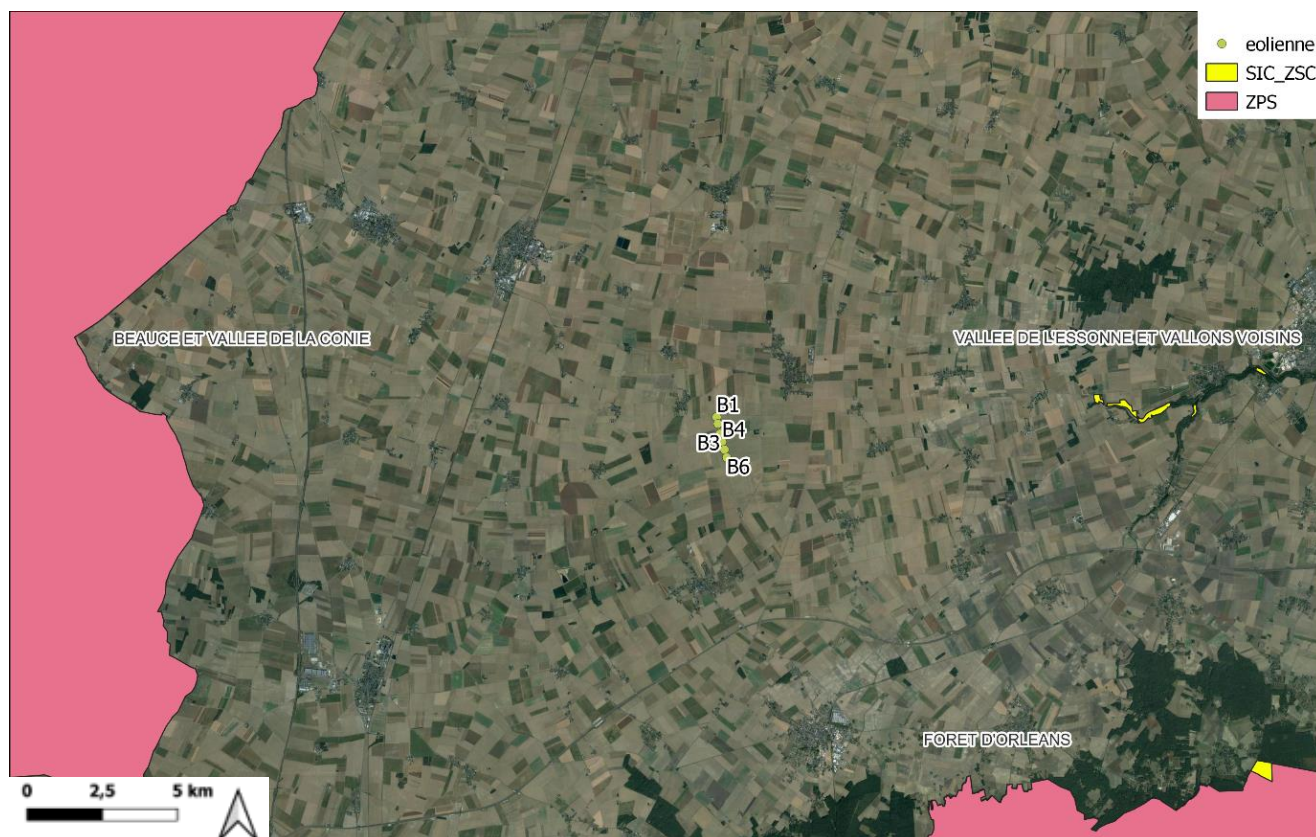


Figure 2 : localisation du site par rapport aux sites Natura 2000

3 PRESENTATION DU BUSARD SAINT-MARTIN

NB : les données présentées ci-dessous sont issues du site inpn.mnhn.fr.

3.1 REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Le Busard Saint-Martin se reproduit en Europe et en Asie entre 40° et 70° de latitude nord, au-delà du cercle polaire. En France, le Busard Saint-Martin niche sur une grande partie du territoire. En période hivernale, l'espèce est présente sur l'ensemble du territoire, fréquentant surtout les régions de plaines.

3.2 ECOLOGIE

Le Busard Saint-Martin fréquente tous les milieux ouverts à végétation peu élevée qu'il inspecte sans cesse à la recherche de proies en volant à un ou deux mètres de hauteur. Les champs, les prairies et les friches basses constituent ses terrains de chasse de prédilection, suivies des landes, des coupes forestières et des marais ouverts à prairies humides ou à cariçaies. Actuellement en France, le Busard Saint-Martin se reproduit, probablement, en majorité dans les milieux cultivés (blé et orge d'hiver).

3.3 COMPORTEMENTS

L'activité est essentiellement diurne, bien qu'en période d'élevage des jeunes, le mâle surtout, chasse au crépuscule ou tôt le matin.

Dès le retour sur les sites de reproduction, les mâles exécutent leurs parades nuptiales aériennes très démonstratives, notamment lorsque le temps est favorable. Les femelles les effectuent également, mais plus discrètement. Les parades débutent généralement dans la seconde quinzaine de mars et durent jusqu'à la fin avril, parfois en mai. Les sédentaires restent sur place ou se dispersent à proximité de leurs sites de nidification. Les juvéniles également se dispersent vers le sud, dont certains atteignent l'Andalousie.

En hiver, la France est fréquentée par des oiseaux venant du Nord et du Centre de l'Europe qui, selon les années, accueilleraient jusqu'à 35% (Russie exclue) de la population hivernante européenne. Dès février, un grand nombre d'oiseaux remontent vers leurs sites de reproduction. Les busards hivernants ou migrateurs se déplacent isolément le jour et se regroupent le soir, formant des dortoirs collectifs, généralement dans des landes, des friches ou des zones humides.

3.4 REPRODUCTION ET DYNAMIQUE DE POPULATION

La ponte, généralement de quatre à six œufs, est déposée de la première décade d'avril à début juin, mais plus fréquemment fin avril-début mai. L'éclosion a lieu après 28 à 31 jours d'incubation. Les poussins sont protégés par la femelle pendant 15 à 20 jours. Durant cette période sensible, seul le mâle ravitaille toute la famille. Par la suite, la femelle se met à chasser sans trop s'éloigner de sa nichée. Après un séjour de 30 à 35 jours au nid, les jeunes prennent leur envol. L'émancipation intervient en général entre mi-juin et mi-juillet, et pour les nichées les plus tardives, jusqu'à mi-août.

3.5 REGIME ALIMENTAIRE

Le Busard Saint-Martin est un prédateur opportuniste, et sa taille lui permet de capturer un large éventail de proies, allant du lombric jusqu'au pigeon. Néanmoins, lorsque les densités de Campagnol des champs sont suffisamment élevées, le Busard Saint-Martin se spécialise volontiers. Ainsi, en période de reproduction dans les régions de plaines cultivées, les campagnols constituent au moins les deux tiers des proies apportées au nid. En période de reproduction, les passereaux et leurs nichées, particulièrement ceux qui nichent au sol, sont des proies recherchées.

3.6 ETAT DES POPULATIONS ET TENDANCES D'EVOLUTION DES EFFECTIFS

La population européenne est estimée entre 22 000 et 31 000 couples et en France entre 7 800-11 200 couples. Le Busard Saint-Martin s'avère donc, et de loin, le plus abondant des trois busards présents sur notre territoire.

Oiseaux	NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	LR MONDE (2017)	LR EUROPE (2015)	LR FR NICHEURS (2016)	LR FR HIVERNANT (2011)	LR FR DE PASSAGE (2011)	LR Centre-Val-de-Loire NICHEURS (2014)	Directive Oiseaux Annexe 1	Espèce protégée
	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	LC	NT	LC	NA ^c	NA ^c	NT	oui	art. 3

3.7 MENACES POTENTIELLES

Trois principales menaces peuvent affecter la population nicheuse de Busard St Martin : la première est la perte des habitats naturels, notamment des landes. La disparition de vastes surfaces de landes (reboisement, fermeture naturelle et mise en culture), depuis 1970 est probablement responsable des baisses d'effectifs dans certains départements. **La deuxième menace concerne les milieux de cultures en raison des travaux agricoles qui occasionnent la perte d'un grand nombre de nichées, atteignant jusqu'à 80% certaines années.** La proportion de jeunes sauvés lors des actions de protection atteint 21%. La troisième menace concerne la diminution des disponibilités alimentaires, notamment en milieu cultivé. La population hivernante est également menacée par la régression continue des prairies et des friches.

4 METHODE DU SUIVI COMPORTEMENTAL DES BUSARDS

Le but du suivi est d'analyser les incidences permanentes du parc éolien sur les populations des 3 espèces de busards (Busard Saint-Martin, Busard cendré, Busard des roseaux) potentiellement présentent en période de reproduction sur et à proximité du parc éolien de Bazoches-les-Gallerandes. La recherche des zones de parades, des couples présents et des nids s'est faite dans un rayon proche du parc de 1 kilomètre.

La finalité de ce suivi de 3 ans est d'en déduire des mesures de réduction adaptées aux contraintes d'exploitation de la centrale éolienne et de mettre en place des mesures de préservation des busards (protection des sites de nidification) selon les préconisations établies par la LPO « mission rapaces » dans le cahier technique busards.

L'expertise ornithologique destinée au suivi des busards se décline en deux points :

1. Le suivi des effets du parc éolien sur les populations de busards

Dans ce cadre, trois axes de recherche sont visés dans le suivi ornithologique des populations de Busards : l'étude de perte de territoire pour les oiseaux nicheurs (en comparaison avec les résultats de l'étude de l'état initial du site), les effets de barrière constatés à l'encontre des vols en local et l'évaluation des effets de mortalité causés par collision directe avec les pales des éoliennes en fonctionnement.

2. La protection des nids des busards dans les zones de cultures

Très exposés à la mortalité et aux échecs de reproduction provoqués par les moissons, la protection des busards (des roseaux et Saint-Martin) s'oriente essentiellement vers la protection des nids en période de nidification. Ce programme se décline en trois points :

- La localisation des nids et le suivi de l'envol des jeunes.
- La mise en place de mesures de protection en lien avec l'agriculteur.
- Le suivi des moissons et le sauvetage des nids.

Ce projet implique des passages réguliers sur le site pour contrôler l'évolution de la nichée et une forte disponibilité pour le sauvetage des nids en période de moisson.

La recherche des nids suivra de façon rigoureuse la méthodologie de recherche proposée dans le cahier technique relatif à ce thème établi par la LPO « mission rapaces ». Toutes les précautions seront prises pour éviter tout dérangement et préjudice qui pourraient entraîner l'effarouchement ou la venue éventuelle de prédateurs suite aux traces laissées à travers les cultures. Une fois le nid d'un couple de busards localisé, il sera immédiatement mis en place la phase de protection du nid découvert.

Les prospections liées à l'étude des populations de busards se dérouleront de début mai et début juillet.

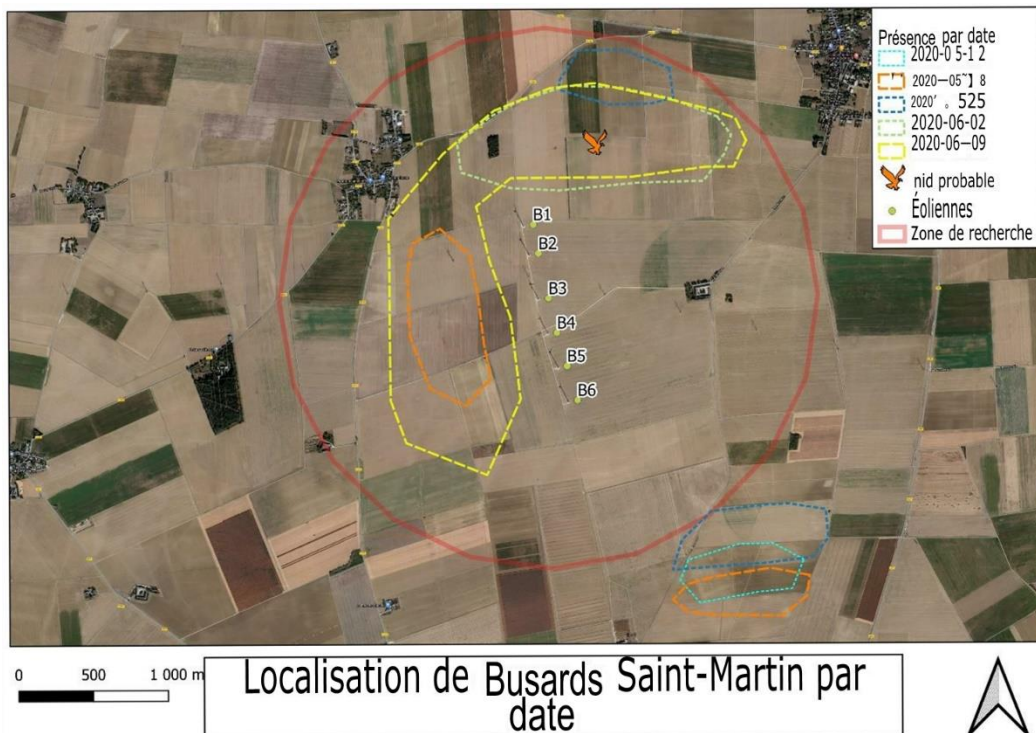
Les observations se traduiront par l'installation de postes d'affût permettant une vue la plus dégagée possible sur l'ensemble de l'espace de vol lié à l'aire d'étude. Les observations sont réalisées à l'aide de jumelles (Kite Lynx Hd+ 10x42 et Kite APC 12x42) et d'une longue-vue (Kite KSP 80 HD). Les interactions entre individus (parade, passage de proies, comportement territorial, arrivée au nid), les déplacements à proximité des éoliennes et la localisation des nids seront systématiquement notés.

5 BILAN DES PROSPECTIONS EN 2020

5.1 PROSPECTIONS

Les prospections ont été réalisées selon la méthodologie du cahier technique busards de la mission rapace de la LPO. 5 demi-journées de prospection ont été réalisées du 12 mai au 6 juin 2020 (étant donné le contexte sanitaire les prospections n'ont pas pu commencer avant cette date) à raison d'un passage par semaine.

Dans un premier temps (12/05/2020, 18/05/2020) un couple de Busards semblait s'être installé dans un secteur au sud des éoliennes. Mais à partir de 25/05/2020, seul un mâle est localisé dans ce secteur, tandis qu'une femelle est localisée au nord. Lors des prospections suivantes, un couple s'est installé dans la zone nord et plus aucun individu n'est observé dans la zone sud. Et lors de la prospection du 09/06/2020, l'emplacement d'un probable nid est localisé dans la zone nord.



5.2 RENCONTRE AVEC LE PROPRIETAIRE

Lors de la découverte de l'emplacement probable du nid, notre ornithologue s'est approché, via les chemins agricoles, du secteur du nid potentiel. Dans le but de confirmer la présence du nid et éventuellement d'affiner la localisation de celui-ci. Le propriétaire de la parcelle est immédiatement venu à sa rencontre et à très rapidement exprimer son point de vue en défaveur des Busards. Selon lui, les Busards sont la cause de la régression des lièvres et des perdrix, et de fait en tant qu'agriculteur – chasseur il se doit « d'éliminer ces nuisibles ». La discussion a donc pris fin à la suite de ces déclarations.

A la suite de cette rencontre, nous avons fait remonter l'information pour tenter une négociation. Malheureusement, entre temps, la parcelle a été moissonnée.

En discutant avec un autre agriculteur, il est apparu que la destruction des nichées de Busards semble être une pratique courante dans le secteur. En effet, les agriculteurs repèrent les nids car les barres de traitements phytosanitaires font décoller les Busards. Et ensuite, les œufs sont écrasés ou percés avec des clefs (pour que la femelle continue de couvrir). De fait, il nous semble pertinent de mettre en place, idéalement en partenariat avec la fédération de chasse et la chambre d'agriculture, une action de sensibilisation des agriculteurs sur le rôle d'auxiliaire des Busards et sur leur impact réel sur les populations des perdrix et de lièvre. Etant donné que cette action concernerait un secteur plus large que le parc de Bazoches-les-Gallerandes, il est possible de proposer à la Fédération des Energies Eoliennes de financer cette action.

6 BILAN DES PROSPECTIONS EN 2021

Suite aux problèmes rencontrés avec le propriétaire de la parcelle et les risques encourus par notre ornithologue en cas de nouvelle rencontre, les prospections n'ont débuté que le 7 juillet 2021 (23°C, vent de sud-ouest avec des rafales à 33km/h, ciel dégagé).

A 9h30, un individu mâle a été observé passant d'est en ouest au nord de la zone de prospection. A 10h15, un individu femelle a été observé dans le même secteur (d'est en ouest au nord de la zone de prospection). A 10h45, une femelle venant du nord s'est posée à proximité de B5. A 11h30, un individu mâle est passé d'est en ouest au sud de la zone de prospection.

A 13h00, un individu mâle en provenance du nord-ouest est passé à proximité de B5. À la suite du passage du mâle, la femelle (qui à priori s'est posée à 10h45) a décollé suivie de près par trois individus juvéniles. La présence du nid est alors fortement suspectée. A 13h30, un juvénile est revenu se poser sur le nid. A 13h45, le mâle est venu se poser sur le nid. Il a été rapidement rejoint par un juvénile. A 14h15, le dernier juvénile est revenu se poster sur le nid. A 14h45, la femelle est également de retour au nid.

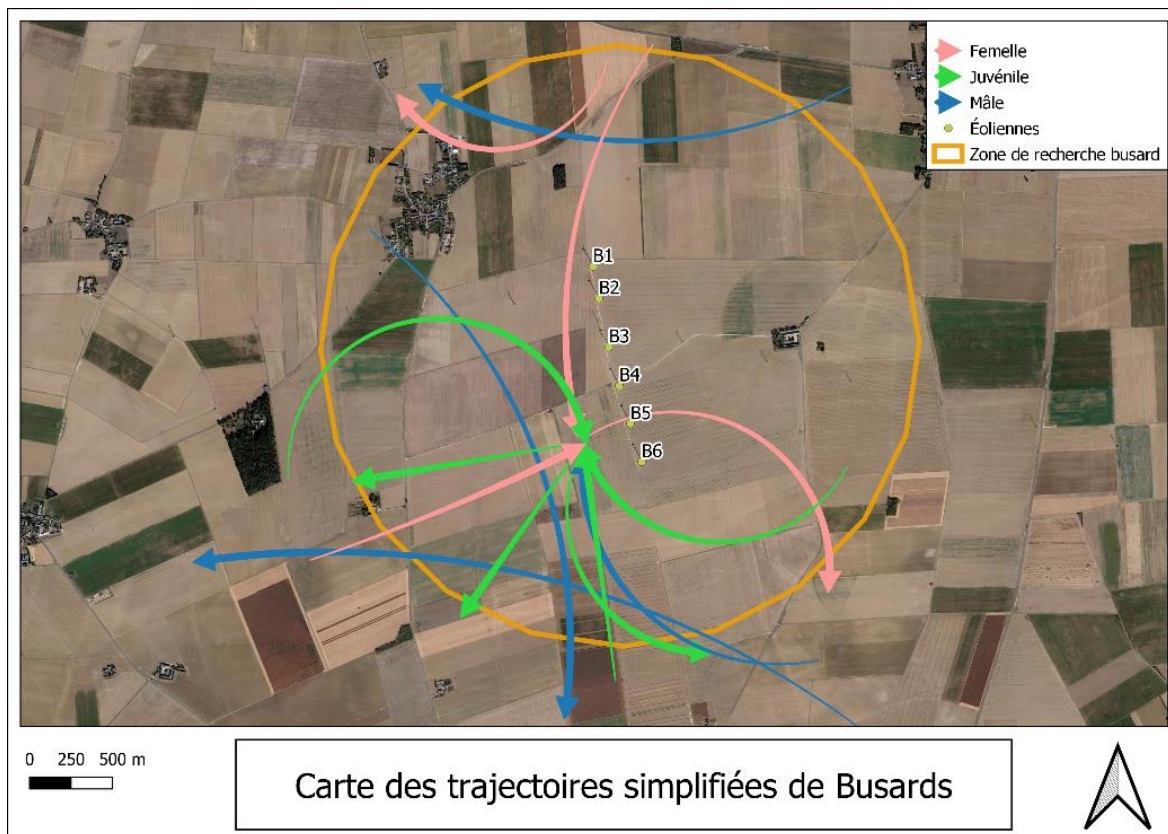


Figure 4 : localisation des trajectoires simplifiées de busards

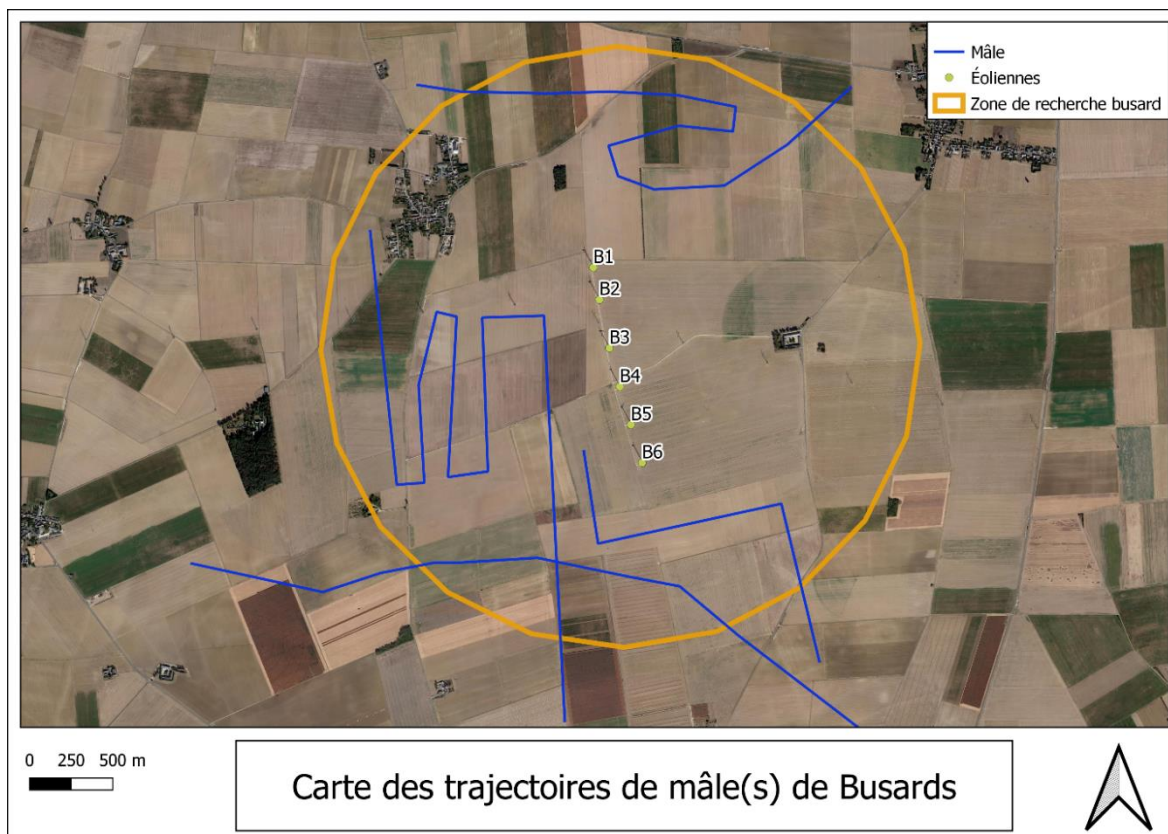


Figure 5 : localisation des trajectoires de mâle(s) de busards

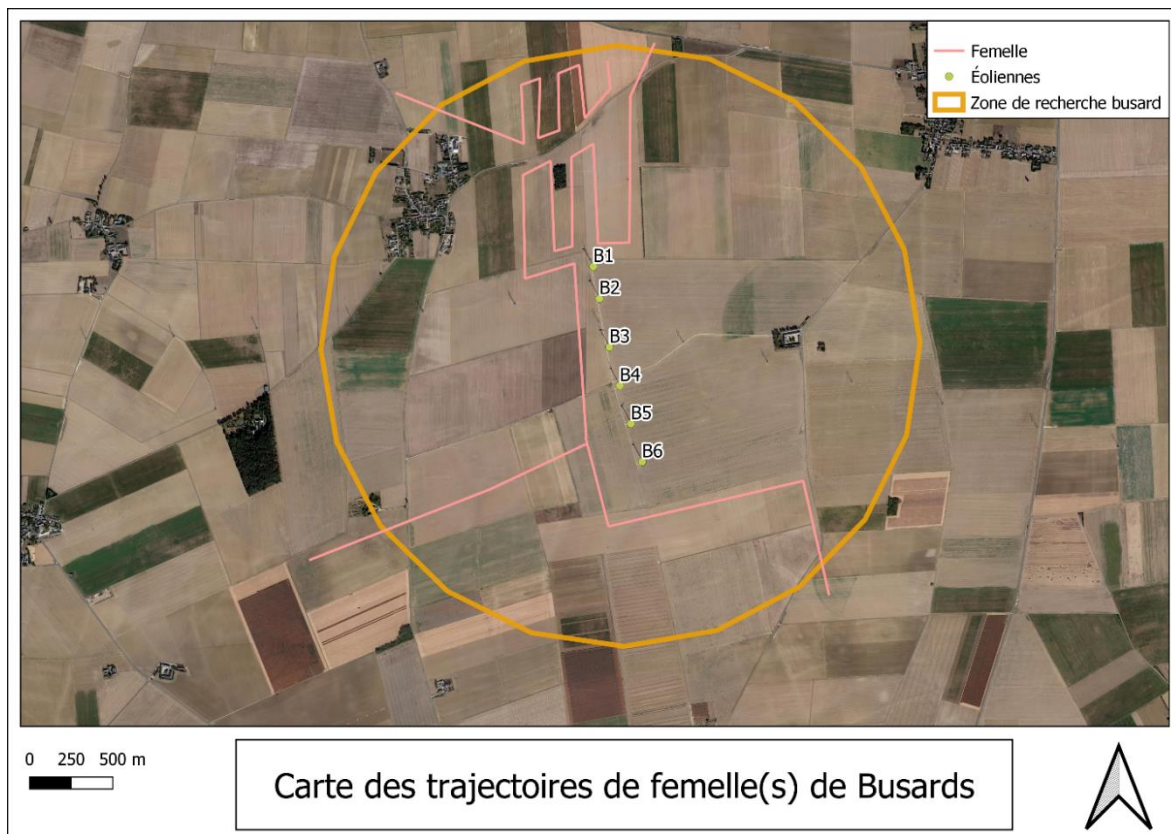


Figure 6 : localisation des trajectoires de femelle(s) de busards

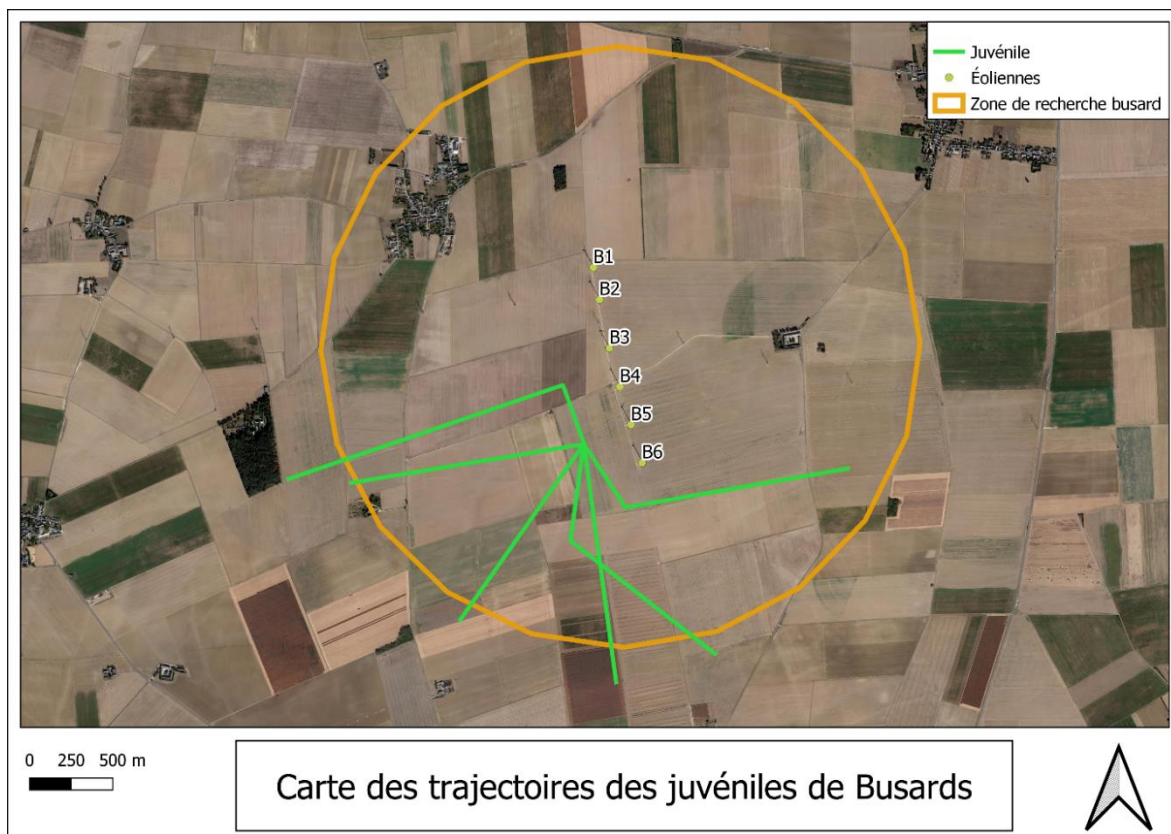


Figure 7 : localisation des trajectoires des juvéniles de busards

Le nid a donc été localisé (cf. carte ci-dessous), mais comme il ne figure pas dans les parcelles des exploitants agricoles concernés par le projet (cf. carte ci-après) et au vu des "conflits" rencontrés en 2020 avec un exploitant agricole. Nous avons préféré ne pas pénétrer dans la parcelle concernée pour confirmer le nid. Nous avons immédiatement informé l'exploitant éolien de l'emplacement du nid, pour qu'il prenne contact avec la municipalité afin d'obtenir les coordonnées et l'accord éventuel de l'exploitant agricole pour entrer dans la parcelle afin de confirmer le nid et éventuellement de le protéger. Cependant, le temps que l'exploitant éolien obtienne les coordonnées du propriétaire agricole, la parcelle avait déjà été moissonnée.

Précisons tout de même que malgré cela, les juvéniles étant déjà volant, il est fort probable qu'ils aient échappé à la moissonneuse.



Figure 8 : localisation approximative du nid de busard en 2021

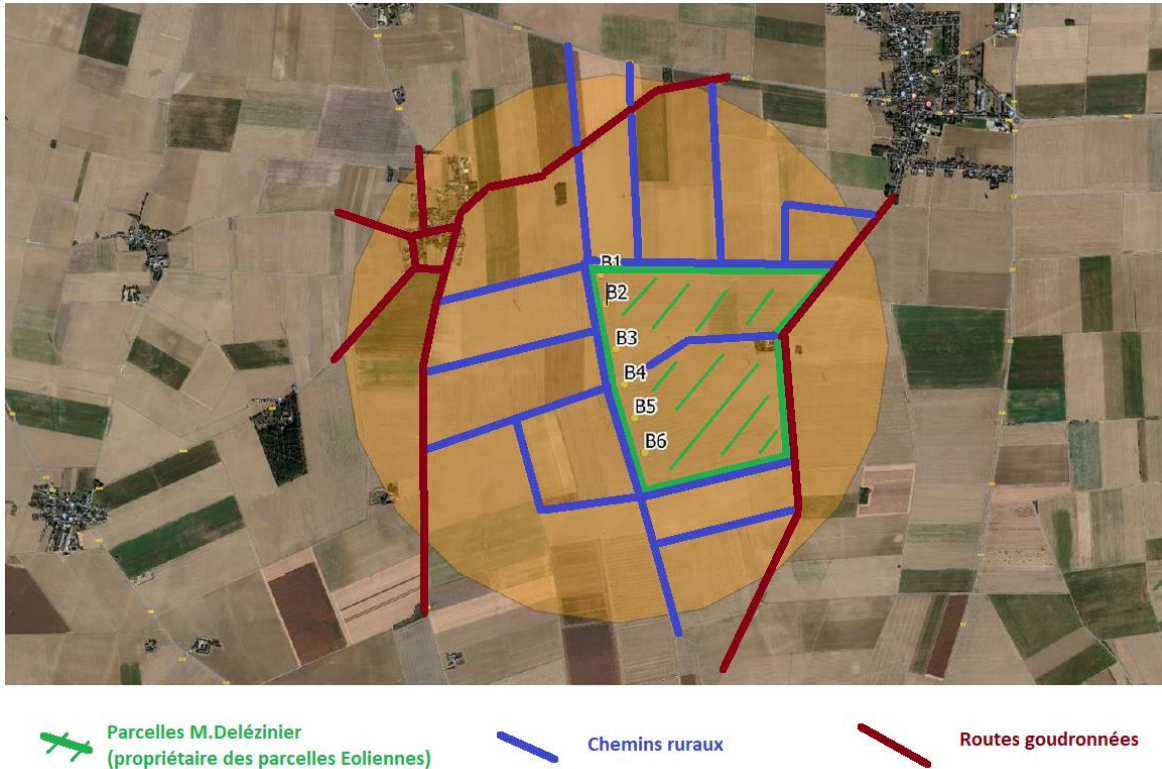


Figure 9 : localisation des parcelles et chemins prospectables en 2021

7 CONCLUSION ET PERSPECTIVE

Le contexte particulièrement tendu avec les exploitants agricoles alentours sur le cas du busard ne facilite pas la mission. Pour l'année 2022, les prospections seront réalisées à partir de mai et en cas de découverte d'un ou plusieurs nids, nous tenterons de raisonner le ou les exploitants sur la nécessité de préserver ces nichées.

Les prospections seront réalisées par l'intermédiaire d'observations d'un ornithologue et via un drone sur l'ensemble de la zone d'étude.

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : périmètre de suivi.....	4
Figure 2 : localisation du site par rapport aux sites Natura 2000	5
Figure 3 : localisation des Busards Saint-Martin et du nid probable.....	9
Figure 4 : localisation des trajectoires simplifiées de busards	11
Figure 5 : localisation des trajectoires de mâle(s) de busards	11
Figure 6 : localisation des trajectoires de femelles(s) de busards.....	12
Figure 7 : localisation des trajectoires des juvéniles de busards	12
Figure 8 : localisation approximative du nid de busard en 2021	13
Figure 9 : localisation des parcelles et chemins prsospetables en 2021	14