

3.2.2 Données bibliographiques

3.2.2.1 Données de la DREAL Hauts-de-France

La base de données communale de la DREAL Hauts-de-France a été consultée pour la commune de Tupigny. Ces données sont issues de la base de données ClicNat de l'association Picardie Nature.

Au total, 102 espèces d'oiseaux ont déjà été recensées sur cette commune. Parmi celles-ci, 23 sont patrimoniales, selon Picardie Nature, c'est-à-dire qu'il s'agit d'espèces rares (niveaux rare, très rare et exceptionnel) et/ou menacées (catégories vulnérable, en danger, en danger critique d'extinction et disparue). Ces espèces patrimoniales figurent dans le tableau ci-dessous.

Tableau 12. Données bibliographiques - Oiseaux (DREAL Hauts-de-France)

Nom de l'espèce	Menace	Rareté	Dernière observation
Bécasse des bois (<i>Scolopax rusticola</i>)	NT	-	2014
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	NT	AC	2015
Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)	VU	AR	2010
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	NT	PC	2015
Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>)	NE	E	2007
Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>)	EN	RR	2010
Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)	NT	AC	2014
Goéland brun (<i>Larus fuscus</i>)	VU	RR	2016
Gorgebleue à miroir (<i>Luscinia svecica</i>)	-	-	2015
Grande Aigrette (<i>Ardea alba</i>)	NE	-	2015
Grèbe castagneux (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	NT	AC	2016
Grive litorne (<i>Turdus pilaris</i>)	EN	AR	2016
Hypolaïs icterine (<i>Hippolaïs icterina</i>)	EN	R	2010
Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	LC	AC	2016
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	CR	RR	2012
Moineau friquet (<i>Passer montanus</i>)	VU	AC	2001
Oie cendrée (<i>Anser anser</i>)	NA	TR	2012
Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	LC	PC	2015
Pic noir (<i>Dryocopos martius</i>)	NT	-	2015
Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>)	NE	-	2015
Rougequeue à front blanc (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	NT	PC	2012
Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)	VU	AR	2012
Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>)	VU	PC	2016

Légende:

Menace régionale : RE : éteinte à l'échelle régionale ; CR : en danger critique d'extinction ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacée ; LC : Préoccupation mineure ; NE : non évalué ; NA : non applicable.

Rareté : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun

Parmi ces données (disponibles dans la base de données Clicnat au 27/03/2017) et au vu des milieux rencontrés au sein de l'aire d'étude immédiate, il est à noter la présence en qualité de nicheur certain ou probable de la Bondrée apivore, du Busard cendré, du Busard Saint-Martin, de l'Autour des palombes, du Martin-pêcheur d'Europe, du Tarier pâtre et du Vanneau huppé. Ces espèces ont donc fait l'objet d'une attention toute particulière lors des inventaires de terrain.

3.2.2.2 Données de Picardie Nature et du SRCAE

À la demande de la société H2AIR, Picardie Nature a également réalisé une synthèse de données sur 5 espèces sensibles et présentes dans les environs du projet que sont l'Œdicnème criard (*Burhinus oedicanus*), le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*), le Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*), le Busard cendré (*Circus pygargus*) et le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*).

Cette synthèse, présentée ci-après, considère l'ensemble des données disponibles dans la base de données ClicNat au 27/03/2017 dans un rayon de 10 kilomètres autour de la Zone d'Implantation Potentielle.

Elles sont complétées par la localisation de la ZIP sur les cartes des espèces considérées dans le Schéma Régional Climat Air Energie Picardie.

■ Œdicnème criard (*Burhinus oedicanus*) (Nb de citations : 11)

La majeure partie des données de présence de l'espèce concerne la période de reproduction et se situe sur la moitié sud du périmètre des 10 km. Le fait le plus marquant est la présence d'un rassemblement postnuptial en limite sud du secteur (une seule donnée se situe dans le périmètre de 10 km, les autres sont à proximité directe). Ce regroupement est localisé à l'est de la commune de Mont-d'Origny. Il a déjà abrité plus de 130 individus.

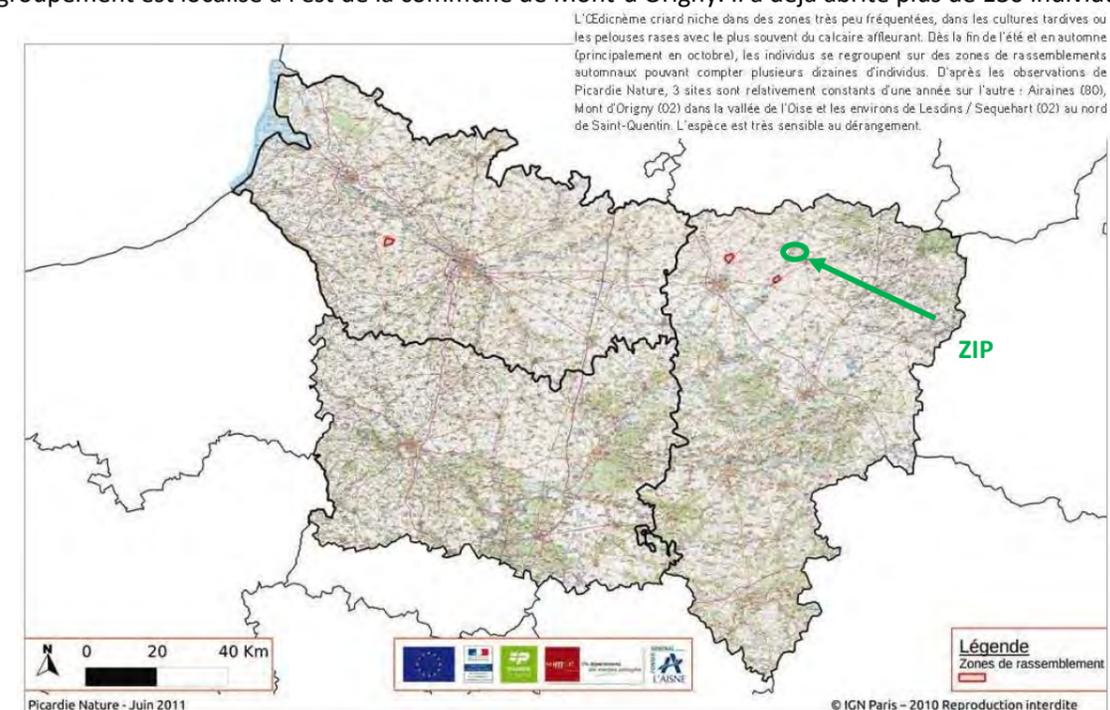


Figure 7. Zone de rassemblements automnaux de l'Œdicnème criard (SRCAE Picardie 2020 – 2050)

Les enjeux concernant le stationnement de cette espèce sont donc forts sur ce secteur de la Picardie et la présence d'autres stationnements automnaux sur la zone d'emprise du projet n'est pas à exclure.

Plusieurs cultures sur pentes situées au niveau des vallées sèches, lui sont également très favorables en période de nidification. Cette possible présence est donc à étudier, notamment entre avril et juin.

■ Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) (Nb de citations : 333)

Les plaines picardes sont des zones propices aux stationnements migratoires et hivernaux du Vanneau huppé. Elles présentent un enjeu majeur dans le cycle de vie de cette espèce.

Parmi les 333 données de Vanneau huppé compilées dans Clicnat, près de 70 concernent la période septembre/janvier et une grande partie des données concerne des individus observés en période de reproduction. Plusieurs groupes importants ont déjà été notés en halte migratoire et d'hivernage dans la zone tampon de 10 kilomètres autour du projet de parc éolien. Ainsi, les regroupements les plus importants ont été notés sur les secteurs suivants :

- Malzy : entre 4000 et 5000 individus en mars 2014 au lieu-dit « Le Clocher » ;
- Boué : 418 puis 850 en septembre 2010, 300 en août 2012, au lieu-dit « Réservoir du Canal » ;
- Vénérolles : 800 individus en septembre 2003 au lieu-dit « Le Trou aux Loups » ;
- Leschelles : 800 en août 2007 au lieu-dit « L'Hort Godet » ;
- Monceau-sur-Oise : 500 en décembre 2012 au lieu-dit « La Borne des Quatre Seigneurs » ;
- Chigny : 450 en septembre 2010 et 400 en septembre 2011 au lieu-dit « Les Bas Prés » ;
- Malzy : 430 en septembre 2009 au lieu-dit « Les Bornes » et 400 en mars 2013 au lieu-dit « Maison des Trois Pigeons » ;
- Fesmy-le-Sart : 350 en avril 2013 au lieu-dit « Le Marais » et 300 en avril 2013 au lieu-dit « L'Abbaye » ;
- Vaux-Andigny : 300 en novembre 2014 au lieu-dit « Les Fortes Terres ».

D'autres rassemblements de taille un peu plus modeste sont également notés un peu partout au sein du périmètre de 10 kilomètres.

■ Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*) (Nb de citations : 10)

Comme pour le Vanneau huppé, les plaines picardes sont des zones réputées pour les stationnements migratoires et en hivernage du Pluvier doré. Quelques rassemblements, de quelques individus à plusieurs milliers ont déjà été observés dans un périmètre de 10 kilomètres autour de la zone d'emprise. Les regroupements les plus importants ayant été notés sont les suivants :

- Malzy : 7000 à 8000 individus en mars 2014 au lieu-dit « Le Clocher » et 300 en mars 2013 au lieu-dit « Maison des Trois Pigeons » ;
- Fesmy-le-Sart : 134 individus en avril 2013 au lieu-dit « Le Marais » ;
- Vaux-Andigny : 200 en avril 2013 au lieu-dit « Les Fortes Terres ».

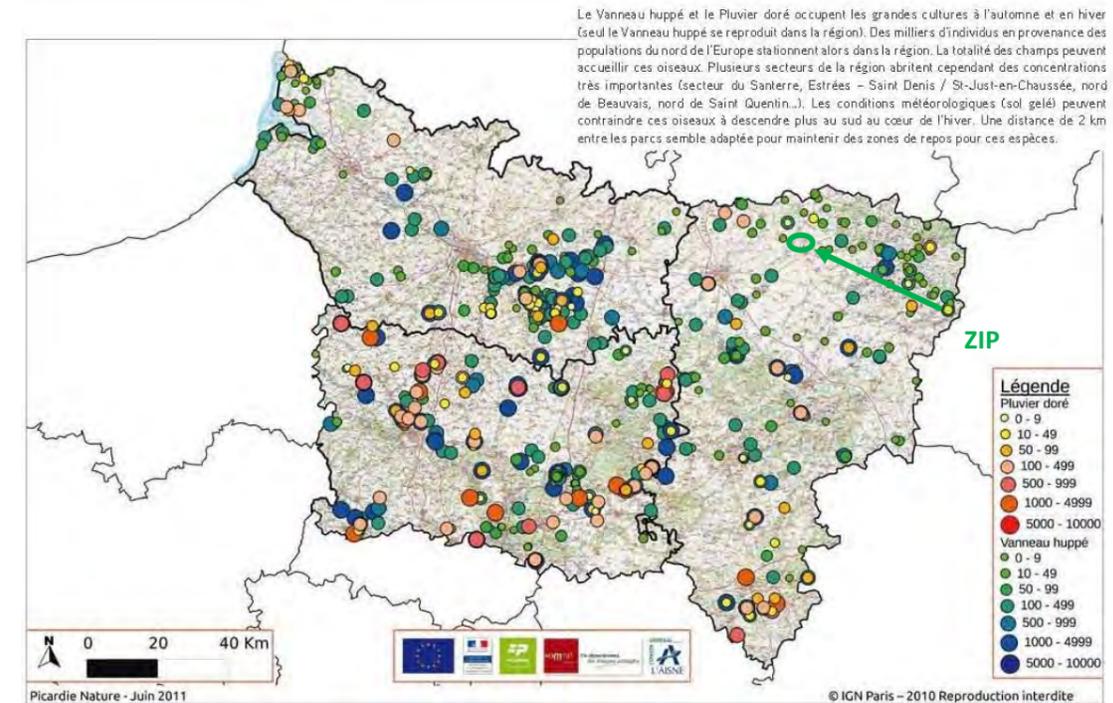


Figure 8. Enjeux Vanneaux huppés et Pluviers dorés (SRCAE Picardie 2020 – 2050)

■ Busard cendré (*Circus pygargus*) (Nb de citations : 51)

Les cultures picardes sont des secteurs particulièrement fréquentés par le Busard cendré.

Une cinquantaine de données en période de nidification et de migration est connue sur le périmètre d'étude de 10 kilomètres. L'espèce est notamment citée comme nicheuse certaine sur plusieurs communes il y a une vingtaine d'années : Colonnay (1998), Lesquielles-Saint-Germain (1998 – à 1,5 km du projet), Malzy (1997 et 1998), Monceau-sur-Oise (1997 et 1998), Villers-lès-Guise (1996) et Wiège-Faty (1997). Elle est également notée comme nicheuse probable sur Dorenge (2012 – à 2,5 km du projet), Iron (2012 – à 2 km du projet), Monceau-sur-Oise (2012), Montigny-en-Arrouaise (2009) et Villers-lès-Guise (2012).

Notons qu'une observation a été signalée sur l'emprise même du projet en juillet 2007, une femelle observée en vol à Lesquielles-Saint-Germain au lieu-dit « La Redoute ».

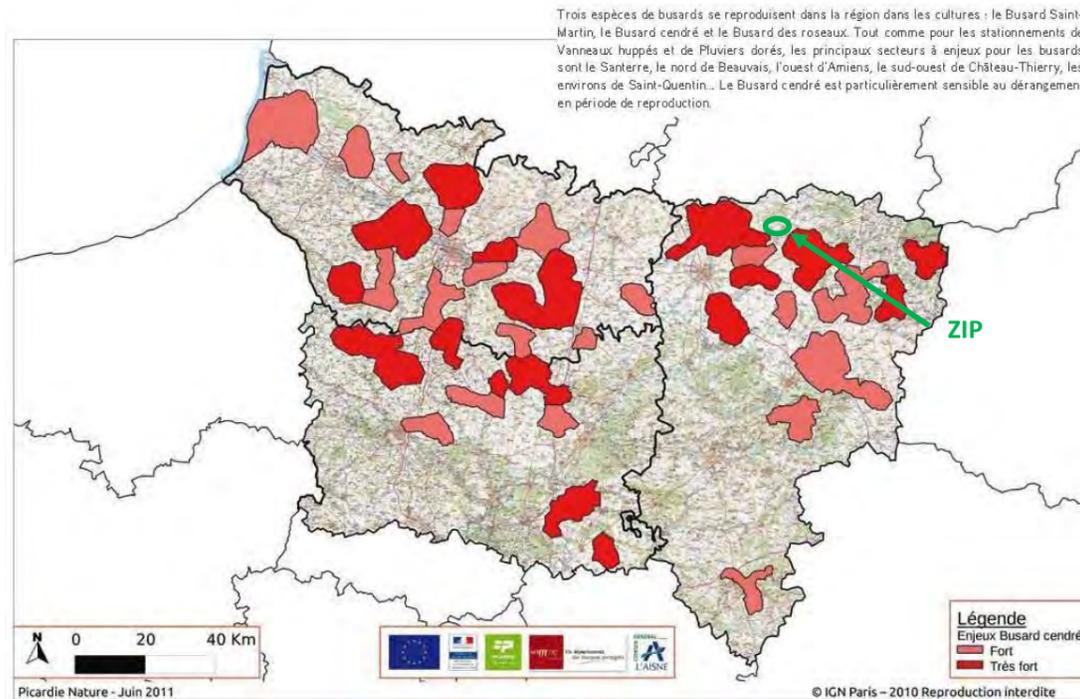


Figure 9. Enjeux Busard cendré (SRCAE Picardie 2020 – 2050)

■ Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) (Nb de citations : 104)

Tout comme le Busard cendré, le Busard Saint-Martin est une espèce qui fréquente tout particulièrement les cultures picardes. Le périmètre d'étude de 10 kilomètres abrite des données en période de nidification, d'hivernage et de migration.

L'espèce est notamment citée comme nicheuse certaine à Étreux en 2011 et comme nicheuse probable sur plusieurs communes : Grougis (2012), Hannapes (2012), Hauteville (2016), Iron (2011 – à 2 km du projet), Lesquielles-Saint-Germain (2010 – à 2 km du projet – et 2012 – à 1,5 km du projet), Montigny-en-Arrouaise (2009), Seboncourt (2016), Vadencourt (2014 – à 2,5 km du projet) et Vaux-Andigny (2009).

Une dizaine d'observations de l'espèce est connue à proximité de la zone d'emprise du projet de parc éolien. Notons également qu'une observation a été signalée sur l'emprise même du projet en avril 2009, 1 individu en vol à basse altitude à Lesquielles-Saint-Germain au lieu-dit « La Redoute ».

3.2.3 Espèces recensées

Sur l'ensemble de la période d'étude, de septembre 2016 à septembre 2017, 83 espèces d'oiseaux ont été inventoriées, dont 32 présentant un intérêt patrimonial. Le tableau récapitulatif des espèces recensées est en Annexe 2.

On entend par espèces patrimoniales les espèces d'intérêt communautaire, inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux, et celles bénéficiant d'un statut au moins « NT » (quasi-menacé) sur les listes rouges régionale et/ou nationale. A partir de ces différents classements et du statut nicheur ou non de l'espèce observée, nous avons défini 3 niveaux de patrimonialité (faible, modérée et forte) – soit 3 niveaux d'enjeux - présentés dans le tableau 12 ci-dessous.

Tableau 13. Définition des niveaux de patrimonialité

PATRIMONIALITE		STATUTS LRR/LRN/Directive Oiseaux		
		NT	VU ou OI	EN ou CR
STATUT DE REPRODUCTION <i>selon la codification de l'EBCC (European Bird Census Council)</i>	Espèce nicheuse (<i>possible, probable ou certaine</i>)	Faible	Modérée	Forte
	Espèce non nicheuse	Non patrimoniale	Faible	Modérée

Légende :

LRR (Liste Rouge Régionale) et LRN (Liste Rouge Nationale) : NT (« Quasi-menacé »), VU (« Vulnérable »), EN (« En danger d'extinction ») et CR (« En danger critique d'extinction »)

OI : Inscrit à l'Annexe I de la Directive Oiseaux

La liste des 32 espèces patrimoniales, et les niveaux de patrimonialité associés, sont présentés ci-dessous (Tableau 13).

Tableau 14. Espèces patrimoniales recensées sur la zone d'étude

Espèce	Niveau de patrimonialité	Espèce	Niveau de patrimonialité
Alouette des champs	Faible	Hirondelle de fenêtre	Faible
Bruant jaune	Modérée	Hirondelle rustique	Faible
Busard des roseaux	Modérée	Linotte mélodieuse	Modérée
Busard Saint-Martin	Modérée	Martinet noir	Faible
Chardonneret élégant	Modérée	Milan noir	Modérée
Chevalier guignette	Faible	Milan royal	Modérée

Espèce	Niveau de patrimonialité	Espèce	Niveau de patrimonialité
Cigogne blanche	Modérée	Oedicnème criard	Modérée
Faucon crécerelle	Faible	Pipit farlouse	Faible
Faucon émerillon	Faible	Pluvier doré	Faible
Faucon hobereau	Faible	Pouillot fitis	Faible
Faucon pèlerin	Modérée	Roitelet huppé	Faible
Fauvette des jardins	Faible	Tarier des prés	Faible
Gobemouche gris	Faible	Tourterelle des bois	Modérée
Goéland brun	Faible	Traquet motteux	Modérée
Grande Aigrette	Faible	Vanneau huppé	Modérée
Grive litorne	Modérée	Verdier d'Europe	Modérée

3.2.3.1 L'avifaune recensée en période de nidification

Au cours de cette période, 67 espèces ont été observées dont 22 possèdent une certaine valeur patrimoniale (Tableau 14).

■ Aspect qualitatif

La liste des espèces patrimoniales figure ci-dessous :

Tableau 15. Espèces patrimoniales recensées en période de nidification

Espèce	Groupe	Effectif max. par sortie	Remarques
Alouette des champs	Passereaux	12	Plusieurs couples répartis au sein des parcelles cultivées de la ZIP
Bruant jaune	Passereaux	2	1 couple observé au niveau du Ravin des Convert et un mâle chanteur au niveau de la friche arbustive au sud-ouest de la ZIP
Busard des roseaux	Rapaces	1	1 mâle observé en chasse le 05/05/17
Busard St-Martin	Rapaces	1	1 femelle observée posée le 28/06/17 en bord de chemin agricole
Chardonneret élégant	Passereaux	1	Un ind. observé le 11/07/17 au niveau de la friche arbustive au sud-ouest de la ZIP
Chevalier guignette	Limicoles	1	1 ind. observé le 28/06/17 posé en bord de rivière à Tupigny
Faucon crécerelle	Rapaces	4	4 jeunes de la même nichée observés ensemble le 11/07/17 au nord de la ZIP
Faucon hobereau	Rapaces	1	1 ind. observé le 28/06/17 en déplacement vers le nord
Faucon pèlerin	Rapaces	1	1 ind. observé le 23/05/17 en chasse
Fauvette des jardins	Passereaux	1	Plusieurs individus observés dans les zones arbustives et boisées (Ravin des Convert, centre-ville de Tupigny, Bois de Lesquielles)
Gobemouche gris	Passereaux	1	Un ind. observé les 28/06 et 11/07/17 dans le centre-ville de Tupigny
Goéland brun	Oiseaux marins	13	Un groupe de 13 ind. observé au gagnage le 11/07/17 à l'est de la ZIP
Hirondelle de fenêtre	Passereaux	10	Jusqu'à 10 ind. observés (le 28/06/17) à Tupigny (nids sur habitations)
Hirondelle rustique	Passereaux	34	Plusieurs petits groupes observés régulièrement en chasse au-dessus des parcelles cultivées (présence de nids à Tupigny)
Linotte mélodieuse	Passereaux	24	Un groupe de 24 ind. observé au gagnage au sud de la ZIP le 30/05/17

Espèce	Groupe	Effectif max. par sortie	Remarques
Martinet noir	Passereaux	13	Plusieurs petits groupes observés régulièrement en chasse ou en déplacement au-dessus des parcelles cultivées (présence de nids à Tupigny)
Oedicnème criard	Limicoles	2	2 mâles chanteurs entendus lors d'une session crépusculaire le 23/05/17
Pouillot fitis	Passereaux	1	Deux mâles chanteurs entendus (Ravin des Convert et Bois de Lesquielles)
Tourterelle des bois	Columbiformes	4	Au moins 3 couples nicheurs sur la ZIP (Ravin des Convert, Bois de Lesquielles et friche arbustive au sud-ouest de la ZIP)
Traquet motteux	Passereaux	5	Un groupe de 5 ind. observé en halte migratoire au lieu-dit « La Redoute » le 05/05/17
Vanneau huppé	Limicoles	80	Un groupe de 80 ind. en dispersion postnuptiale observé le 11/07/17 au sud-est de la ZIP
Verdier d'Europe	Passereaux	1	Deux mâles chanteurs entendus (Bois de Lesquielles et centre-ville de Tupigny)

L'inventaire des espèces d'oiseaux en période de nidification a permis de distinguer différents **cortèges avifaunistiques** au niveau de l'aire d'étude et de son périmètre rapproché.

On entend par cortèges des ensembles d'espèces présentant des caractéristiques écologiques ou biologiques communes et fréquentant ainsi le même type d'habitat pour tout ou partie de leur cycle de vie. A noter que ces cortèges ne sont pas mutuellement exclusifs et qu'une espèce peut utiliser plusieurs habitats au cours de son cycle de vie et, par conséquent, appartenir à différents cortèges. Le choix a donc été fait de retenir, pour chaque espèce nicheuse, le cortège correspondant à son habitat de nidification préférentiel.

■ Cortèges avifaunistiques

Nous avons ainsi défini pour le projet de parc éolien des Lupins les 5 cortèges avifaunistiques suivants, correspondant à des types d'habitats distincts, qui seront détaillés par la suite :

- Le **cortège des milieux anthropiques** (villes et villages, bâti, milieux artificialisés) ;
- Le **cortège des grandes cultures** (plaines céréalières, cultures maraîchères, etc.) ;
- Le **cortège des milieux forestiers** ;
- Le **cortège des milieux semi-ouverts** : prairies, bocages et vergers ;
- Et le **cortège des milieux humides**.

Pour chacun de ces cortèges, un tableau listera les espèces le composant, en distinguant les espèces non patrimoniales des patrimoniales. Dans tous les cas, il s'agira de l'ensemble des espèces potentiellement nicheuses observées sur la zone d'étude lors des inventaires effectués en 2016 et 2017. Par espèces potentiellement nicheuses, on entend les espèces dont la nidification est certaine (reproduction constatée sans ambiguïté : adultes couvant, nid avec œufs ou jeunes, oisillons fraîchement émancipés), probable (forts indices de reproduction : parades, construction de nids) ou possible (oiseaux détectés en période de reproduction sur un site favorable).

• **Cortège des milieux anthropiques**

Le cortège des milieux anthropiques correspond à l'ensemble des espèces que l'on retrouve aux abords des villes et villages et qui tirent fréquemment profit des activités anthropiques pour s'alimenter ou se reproduire (utilisation des infrastructures urbaines comme support pour l'élaboration de leurs nids).

Parmi les 14 espèces de ce cortège, on peut ainsi citer les emblématiques Hirondelles rustique et de fenêtre, qui élaborent leurs nids dans les granges ou sur les façades des maisons, ou encore la Pie bavarde et le Pigeon biset urbain qui se nourrissent fréquemment de déchets issus des activités humaines. Le Rougequeue noir apprécie quant à lui les toitures des habitations comme places de chant.

A noter que d'autres espèces généralistes (i.e. aux exigences écologiques peu strictes) fréquentent également ces milieux anthropiques (parcs et jardins notamment) : Merle noir, Mésanges bleue et charbonnière, Pigeon ramier, etc.

Tableau 16. Liste des espèces observées sur la ZIP et appartenant au cortège des milieux anthropiques

Espèces recensées appartenant au cortège des milieux anthropiques		
Espèces patrimoniales	Espèces non patrimoniales	
Faucon crécerelle	Bergeronnette grise	Pie bavarde
Faucon pèlerin	Corbeau freux	Pigeon biset urbain
Hirondelle de fenêtre	Corneille noire	Rougequeue noir
Hirondelle rustique	Etourneau sansonnet	Tourterelle turque
Martinet noir	Moineau domestique	

Comme on peut le voir dans le tableau 16 ci-dessus, le cortège avifaunistique des milieux anthropiques présente un certain intérêt en termes de patrimonialité puisque cinq espèces y sont considérées comme patrimoniales.

Sur la zone d'étude et son périmètre rapproché, on retrouve ce cortège au niveau des villages et hameaux (communes d'Hannappes, Tupigny et Lesquielles-Saint-Germain mais également fermes et bâtiments d'élevage).

> **Le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)**

En raison du déclin de ses populations européennes et françaises, le Faucon crécerelle est considéré comme étant « Quasi-menacé » sur la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs.

Ce petit rapace des milieux ouverts est volontiers anthropophile et niche fréquemment au niveau de vieux hangars et autres bâtiments agricoles.

Observé fréquemment en chasse sur la ZIP, il n'est pas exclu qu'il y niche, une famille de 4 jeunes oiseaux ayant été vue début juillet.



Photo 10. Faucon crécerelle

> **Le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*)**

Le Faucon pèlerin est inscrit à l'Annexe I de la Directive Oiseaux et est également considéré comme étant « En danger d'extinction » sur la liste rouge régionale.

Ce rapace, rupestre à l'origine, niche en région au niveau des carrières et constructions humaines élevées (beffrois, silos, pylônes de lignes haute-tension, etc.).

Un unique individu a été observé le 23/05/2017 en chasse. L'espèce ne niche pas sur la ZIP mais peut l'utiliser comme territoire de chasse à la faveur du passage de pigeons ou de groupes de passereaux qui sont autant de proies potentielles pour ce rapace.

> **L'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) et l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*)**

En déclin à l'échelle européenne comme en France, ces deux espèces sont passées de la catégorie « Préoccupation mineure » (LC) sur la liste rouge nationale des espèces menacées en 2008 au statut « Quasi-menacé » lors de la réactualisation de cette même liste en 2016.

Ces deux espèces nichent au sein de l'aire d'étude immédiate, au niveau de plusieurs habitations de la commune de Tupigny. Elles ont également été observées en petits groupes, survolant les parcelles cultivées de la ZIP pour y chasser de petits insectes.

> **Le Martinet noir (*Apus apus*)**

Autre espèce anthropophile nichant sur les habitations, le Martinet noir a lui aussi fait l'objet d'un reclassement sur la liste rouge nationale en 2016, obtenant le statut « Quasi-menacé ».

Le Martinet noir est nicheur sur la commune de Tupigny et a également été observé en chasse au dessus de la plaine agricole de la ZIP.

• **Cortège des grandes cultures**

Le terme de grandes cultures recouvre l'ensemble des paysages de plaines agricoles, où sont majoritairement cultivés des céréales (maïs, blé...) et des oléo-protéagineux (colza notamment), de manière intensive. Les arbres et les linéaires de haies y sont plutôt rares et sont souvent les reliquats de la polyculture traditionnelle.

Ces grands espaces cultivés couvrent la majorité de la zone d'étude et présentent un cortège avifaunistique relativement pauvre. Ainsi, nous n'avons répertorié que 11 espèces nicheuses au sein de ce cortège. Toutefois, certaines d'entre elles sont justement en déclin, en raison des changements de pratiques agricoles (traitements insecticides, disparition du couvert végétal, moissons précoces...). Ainsi, 6 espèces de ce cortège sont patrimoniales.

Tableau 17. Liste des espèces observées sur la ZIP et appartenant au cortège des grandes cultures

Espèces recensées appartenant au cortège des grandes cultures	
Espèces patrimoniales	Espèces non patrimoniales
Alouette des champs	Bergeronnette printanière
Busard des roseaux	Bruant proyer
Busard Saint-Martin	Caille des blés
Oedicnème criard	Faisan de Colchide
Traquet motteux	Perdrix grise
Vanneau huppé	

> **L'Alouette des champs (*Alauda arvensis*)**

« Quasi-menacée » à l'échelle nationale, l'Alouette des champs est un passereau emblématique du déclin des espèces d'oiseaux inféodées aux milieux agricoles. Les changements de pratiques agricoles (et notamment l'augmentation des cultures de céréales d'hiver et de colza au détriment des céréales de printemps ainsi que la disparition des éteules d'hiver) sont en effet à l'origine d'une forte chute de ses populations nationales mais également européennes.

Plusieurs couples cantonnés ont été observés au sein des parcelles cultivées de la ZIP.

> **Le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)**

Le Busard des roseaux, inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux, est considéré comme étant « Vulnérable » en tant que nicheur en Picardie et « Quasi-menacé » en France. Ce busard, à l'origine inféodé aux roselières, niche de plus en plus fréquemment dans les plaines agricoles et notamment dans les champs de colza, qui constituent pour lui un milieu de substitution.

Néanmoins, un seul mâle a été observé en activité de chasse le 05/05/17. L'espèce ne niche donc pas sur la ZIP mais l'utilise comme territoire de chasse. Sa nidification dans les années à venir n'est pas totalement exclue à la faveur de cultures favorables.

> **Le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*)**

Autre espèce d'intérêt communautaire, le Busard Saint-Martin est quant à lui classé comme « Quasi-menacé » en tant que nicheur en Picardie.

Cette espèce niche au sol, dans les cultures de blé, d'orge et d'escourgeon notamment.

Une femelle a été observée posée au niveau d'un chemin agricole de la ZIP à la fin juin et niche probablement à proximité. Aucune nidification n'a été constatée au sein même de l'aire d'étude immédiate mais celle-ci n'est pas à exclure dans les années à venir, d'autant plus que l'espèce est connue comme étant nicheuse sur plusieurs communes avoisinantes et notamment Hannapes, Iron et Lesquielles-Saint-Germain.



Photo 11. Busard Saint-Martin mâle

> **L'Oedicnème criard (*Burhinus oedicnemus*)**

L'Oedicnème criard, nicheur vulnérable en Picardie et inscrit à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, est un limicole nichant à même le sol dans les cultures caillouteuses (terrains calcaires bien exposés).

L'espèce fréquente également le site en période de nidification. Au moins 2 cantonnements ont été identifiés, l'un au niveau du lieu-dit « Le Guet » et le second au nord du lieu-dit « la Rosière ».

> **Le Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*)**

Nicheur « En danger critique d'extinction » en Picardie et « Quasi-menacé » en France, le Traquet motteux est un passereau migrateur affectionnant les terrains secs et pierreux, d'allure steppique.

Bien qu'ayant été observés en période de nidification, les 5 individus posés au lieu-dit « La Redoute » le 05/05/17 étaient vraisemblablement des migrants tardifs en halte. L'espèce n'est pas nicheuse au niveau de l'aire d'étude immédiate.

> Le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*)

Enfin, le Vanneau huppé est considéré comme étant « Vulnérable » en tant que nicheur en Picardie et « Quasi-menacé » en France. Cette espèce souffre d'un déclin important à l'échelle européenne en raison de l'intensification agricole.



Photo 12. Vanneau huppé

Aucun cantonnement de couple n'a été constaté mais l'espèce utilise toutefois l'emprise de la ZIP pour se rassembler lors de sa dispersion postnuptiale. Ainsi, un groupe de 80 individus a été observé le 11/07/17 au sud-est de la ZIP.

• **Cortège des milieux forestiers**

Sous cette appellation, nous prenons en compte les petits bosquets et boisements constitués d'arbres déjà conséquents en taille et en âge.

Au sein de l'aire d'étude immédiate, on retrouve ce cortège principalement à l'ouest au niveau des bosquets de type chênaies-charmaies et notamment du « Bois de Lesquielles ».

Il s'agit d'écosystèmes plutôt riches car les habitats y sont variés. Ils constituent généralement des zones refuges dans un contexte de plaines agricoles intensives peu favorables à l'avifaune (hors espèces des milieux ouverts). Les espèces cavernicoles (pics, sitelles, grimpeaux) et les rapaces s'y plaisent notamment. Quelques 27 espèces y ont été recensées mais seules 4 d'entre elles sont patrimoniales.

Tableau 18. Liste des espèces observées sur la ZIP et appartenant au cortège des milieux forestiers

Espèces recensées appartenant au cortège des milieux forestiers		
Espèces patrimoniales	Espèces non patrimoniales	
Faucon hobereau	Accenteur mouchet	Mésange bleue
	Buse variable	Mésange charbonnière
	Chouette hulotte	Pic épeiche
	Coucou gris	Pic vert
	Epervier d'Europe	Pigeon ramier
	Fauvette des jardins	Pinson des arbres
	Gobemouche gris	Pouillot veloce
	Pouillot fitis	Rosignol philomèle
		Rougegorge familier
		Sittelle torchepot
	Troglodyte mignon	
	Mésange à longue queue	

Des passereaux insectivores aux rapaces nocturnes, le cortège des massifs forestiers est le plus diversifié. Parmi les espèces les plus typiques, on retrouve les pics, le Grimpereau des jardins, les mésanges et fauvelles ou encore les colombidés (Pigeon ramier, Tourterelle des bois).

> **Le Faucon hobereau (*Falco subbuteo*)**

Ce faucon migrateur, visiteur d'été, est considéré comme étant « quasi-menacé » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Picardie.

Même s'il fréquente généralement les milieux humides, où il capture libellules et hirondelles, il niche dans les arbres. La destruction des bocages, l'assèchement des zones humides et la diminution de ses ressources alimentaires (odonates, passereaux...) ne lui sont pas favorables.

L'espèce ne niche pas au niveau de la ZIP mais un individu a été observé le 28/06/2017 en déplacement vers le nord.



Photo 13. Faucon hobereau

> **La Fauvette des jardins (*Sylvia borin*)**

La Fauvette des jardins est une migratrice transsaharienne aux mœurs discrètes qui niche dans les milieux boisés. Elle est classée dans la catégorie « Quasi-menacée » sur la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs.

Cette espèce niche au niveau du Ravin des Convertis, du Bois de Lesquielles et probablement au sein de jardins suffisamment boisés sur la commune de Tupigny.

> **Le Gobemouche gris (*Muscicapa striata*)**

Le Gobemouche gris est un petit passereau migrateur insectivore affectionnant les zones de lisières entre boisements et milieux ouverts ainsi que les grands parcs et jardins arborés. La diminution de ses effectifs, liée à la réduction des ressources alimentaires (par le biais des traitements chimiques) et des sites de nidification (élimination des vieux arbres), ont conduit à son passage en 2016 du statut « Préoccupation mineure » à celui de « Quasi-menacé » sur la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs.

Au niveau de l'aire d'étude potentielle, il n'a été observé que sur la commune de Tupigny, où il niche très probablement.

> Le Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*)

Autre petit passereau migrateur « quasi-menacé » à l'échelle nationale, le Pouillot fitis affectionne les milieux boisés divers, en particulier lorsqu'ils disposent d'une riche strate buissonnante.

Comme la Fauvette des jardins, cet insectivore niche au niveau du Ravin des Convertis et du Bois de Lesquielles et probablement au sein de jardins suffisamment boisés sur les communes avoisinantes.

• **Cortège des milieux semi-ouverts**

Les milieux semi-ouverts sont particulièrement attractifs pour les oiseaux insectivores et frugivores. Les ressources alimentaires y sont importantes, notamment lorsque les traitements sanitaires (pesticides) y sont moindres. Malheureusement, ces milieux sont de plus en plus rares et menacés par l'emprise agricole. L'élevage, la culture fourragère ou l'arboriculture sont abandonnés au profit des cultures intensives.

Les milieux semi-ouverts sont quasiment absents de la ZIP et se concentrent dans l'aire d'étude immédiate. Quelques prairies pâturées et de fauche sont implantées autour des fermes et notamment au nord le long de la D77 et à l'ouest en bordure du Bois de Lesquielles. Au sein même de la ZIP, on trouve plutôt des espaces délaissés (talus, lisières de boisement), des friches herbacées et arbustives (la plus conséquente étant située au sud-ouest notamment) ainsi que la partie sud du ravin des Convertis qui mêle fourrés, prairie de fauche et ripisylve.

Quelques petits linéaires de haies sont également présents dans la ZIP et surtout dans l'aire d'étude immédiate, notamment au nord au niveau du secteur de prairies.

Au total, 8 espèces d'oiseaux nicheuses inféodées aux milieux semi-ouverts ont été recensées dont 5 sont patrimoniales.

Tableau 19. Liste des espèces observées sur la ZIP et appartenant au cortège des milieux semi-ouverts

Espèces recensées appartenant au cortège des milieux semi-ouverts	
Espèces patrimoniales	Espèces non patrimoniales
Bruant jaune	
Chardonneret élégant	Fauvette babillarde
Linotte mélodieuse	Fauvette grise
Tourterelle des bois	Hypolaïs polyglotte
Verdier d'Europe	

Bien entendu de nombreuses autres espèces nicheuses utilisent ces habitats mais n'ont pas été listées ici car elles figurent déjà dans un autre cortège (c'est le cas par exemple des espèces généralistes de type fauvettes et mésanges). De la même façon, le cortège des milieux semi-ouverts vient s'enrichir de nombreuses espèces non nicheuses en période de migration et d'hivernage.

> **Le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*)**

Malgré son statut non défavorable en Europe, le Bruant jaune est « Vulnérable » en tant que nicheur en France. Ce passereau granivore affectionne les haies et buissons des plaines ouvertes. C'est un migrateur partiel qui niche au sol dans un fourré herbeux. L'agriculture intensive, les remembrements non respectueux de l'environnement naturel, l'utilisation de produits phytosanitaires et l'urbanisation sont les principales raisons qui peuvent menacer son avenir en France.

L'espèce niche au niveau de l'aire d'étude immédiate puisqu'un couple a été observé au niveau du Ravin des Convertis et au moins un autre mâle chanteur au niveau de la friche arbustive au sud-ouest de la ZIP.

> **Le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)**

Le Chardonneret élégant est un passereau granivore dont le déclin des populations a conduit à son classement en tant que nicheur « Vulnérable » sur la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs. Son habitat de prédilection comporte à minima des arbustes élevés ou des arbres pour y bâtir son nid et une strate herbacée dense riche en graines diverses pour son alimentation. A ce titre, les friches et autres endroits incultes jouent un rôle essentiel dans le maintien de ses populations.

Un individu a été observé le 11/07/2017 au niveau de la friche arbustive au sud-ouest de la ZIP. Ce milieu est favorable à sa nidification, tout comme d'autres secteurs bocagers de ce type (lisières forestières, secteurs de haies et pâtures).

> **La Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*)**

Comme le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse est un petit passereau granivore dont le statut nicheur est jugé « Vulnérable » sur la liste rouge nationale.

Espèce migratrice partielle, elle niche dans les friches, les prairies, les champs, les landes etc. Hors période de nidification, elle se regroupe en bandes pouvant aller jusqu'à une centaine d'individus.

Un groupe de 24 individus a ainsi été observé au gagnage au sud de la ZIP le 30/05/17.

L'espèce niche également très probablement dans les milieux semi-ouverts de l'aire d'étude immédiate (secteurs bocagers, haies, friches arbustives).

> **La Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*)**

En déclin en Europe, la Tourterelle des bois est également une espèce considérée comme étant « Vulnérable » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Picardie. L'altération des habitats dans les zones de reproduction et d'hivernage (disparition des haies et des bocages, assèchement des régions sahélo-soudanaises) est la principale cause du déclin de cette espèce. A ce facteur, s'ajoute une pression de chasse et de braconnage importante et une baisse des ressources alimentaires liée à l'emploi d'herbicides.

Cette petite tourterelle est une migratrice discrète qui affectionne les paysages ouverts parsemés d'arbres et de zones arbustives.



Photo 14. Tourterelle des bois

Au moins 3 couples nicheurs fréquentent l'aire d'étude immédiate au niveau du Ravin des Convertis, du Bois de Lesquielles et de la friche arbustive au sud-ouest de la ZIP.

> **Le Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*)**

Autre espèce de fringille classée « Vulnérable » sur la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs, le Verdier d'Europe vit au niveau des lisières forestières ainsi que dans les friches arbustives, les taillis, les grandes haies, les parcs et les jardins.

Des mâles chanteurs ont été entendus au niveau de jardins arborés de la commune de Tupigny ainsi qu'en lisière du Bois de Lesquielles. A l'instar du Chardonneret élégant ou de la Linotte mélodieuse, cette espèce niche vraisemblablement dans les milieux semi-ouverts de l'aire d'étude immédiate (friche arbustive au sud-ouest de la ZIP, secteurs bocagers tel que le Ravin des Convertis, lisières des boisements, etc.).

• **Cortège des milieux humides**

Les milieux humides regroupent notamment les roselières, les prairies humides, les plans d'eau et les cours d'eau. Seules 7 espèces appartenant à ce cortège ont été observées en période de nidification dont 2 sont patrimoniales mais non nicheuses sur l'aire d'étude immédiate.

Tableau 20. Liste des espèces observées sur la zone d'étude et appartenant au cortège des milieux humides

Espèces recensées appartenant au cortège des milieux humides	
Espèces patrimoniales	Espèces non patrimoniales
Chevalier guignette	Canard colvert
Goéland brun	Gallinule Poule d'eau
	Grand Cormoran
	Héron cendré
	Mouette rieuse

> **Le Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*)**

Le Chevalier guignette est un petit limicole migrateur considéré comme étant un nicheur « quasi-menacé » sur la liste rouge nationale. Cette espèce fréquente les berges des étangs et des cours d'eau.

Un unique individu en estivage a été observé le 28/06/17 posé en bord de rivière sur la commune de Tupigny.



Photo 15. Chevalier guignette

> **Le Goéland brun (*Larus fuscus*)**

Le Goéland brun est un laridé « vulnérable » en tant que nicheur sur la liste rouge de Picardie.

Cette espèce se reproduit en colonies sur les falaises côtières, les immeubles, les dunes et les landes marécageuses et passe l'hiver sur les côtes, dans les estuaires, les lacs intérieurs, les réservoirs et les décharges.

Un petit groupe de 13 individus en dispersion postnuptiale a été observé le 11/07/2017 à l'est de la ZIP. Cette espèce migratrice est capable de se déplacer sur de longues distances pour venir s'alimenter à l'intérieur des terres, dans les parcelles cultivées notamment.



Photo 16. Goéland brun

Carte 11 - Avifaune sensible et/ou patrimoniale – Période de nidification p.61

Carte 13 - Cortèges avifaunistiques p.62

**Zones fréquentées
par l'avifaune sensible et/ou remarquable
en période de nidification**

-  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)

Espèces patrimoniales

Oiseau posé :

-  Busard Saint-Martin
-  Faucon crécerelle
-  Pouillot fitis
-  Alouette des champs
-  Bruant jaune
-  Linotte mélodieuse
-  Chardonneret élégant
-  Fauvette des jardins
-  Gobemouche gris
-  Hirondelle rustique
-  Hirondelle de fenêtre
-  Traquet motteux
-  Verdier d'Europe
-  Goéland brun
-  Tourterelle des bois
-  Oedicnème criard
-  Vanneau huppé

Oiseau en déplacement :

-  Busard Saint-Martin
-  Busard des roseaux
-  Chevalier guignette
-  Faucon hobereau
-  Faucon pèlerin
-  Hirondelle rustique
-  Linotte mélodieuse
-  Martinet noir
-  Vanneau huppé

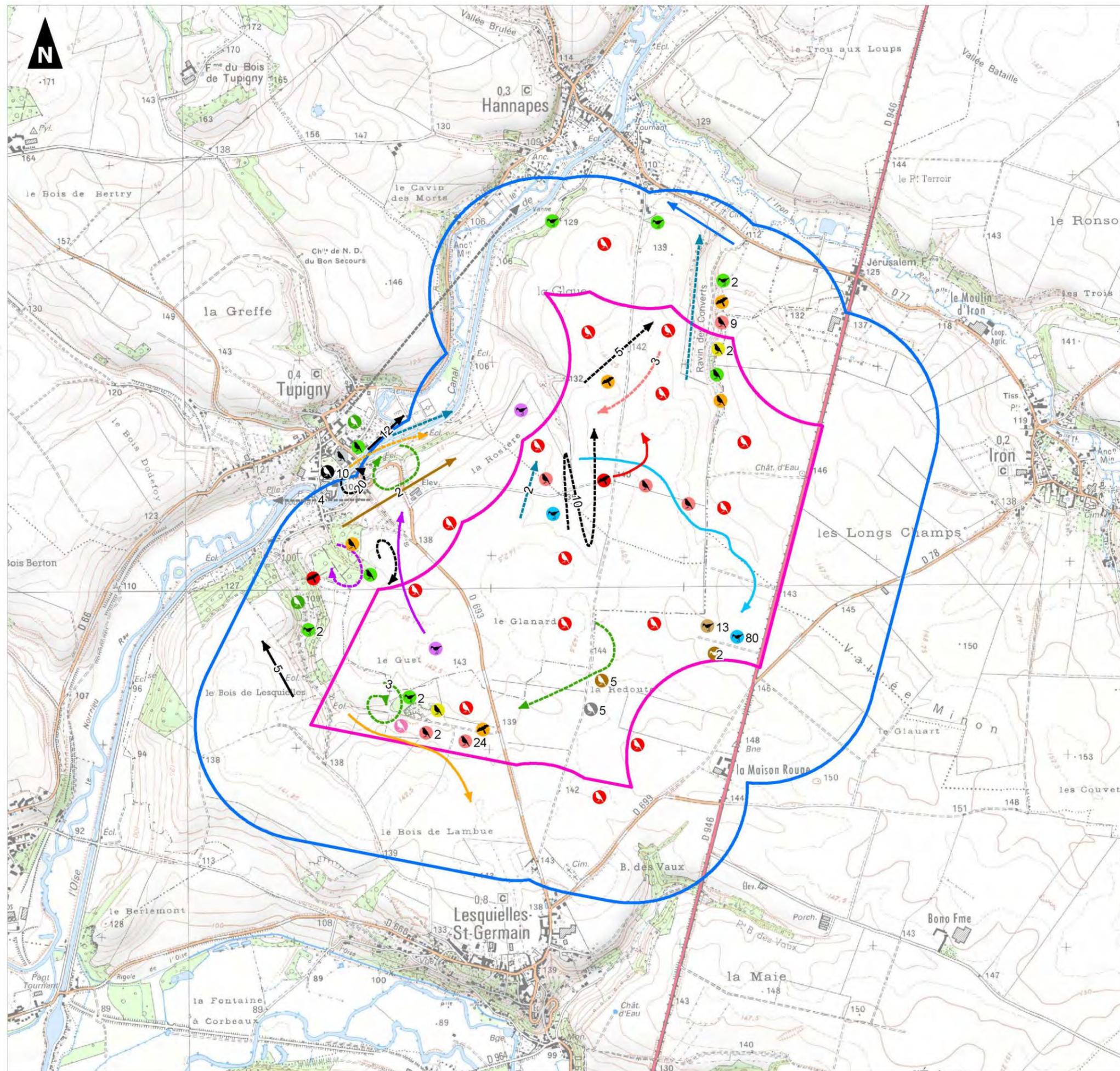
Espèces sensibles

Oiseau posé :

-  Buse variable
-  Mouette rieuse

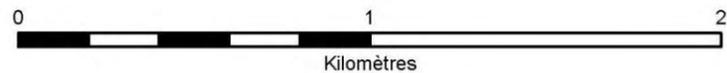
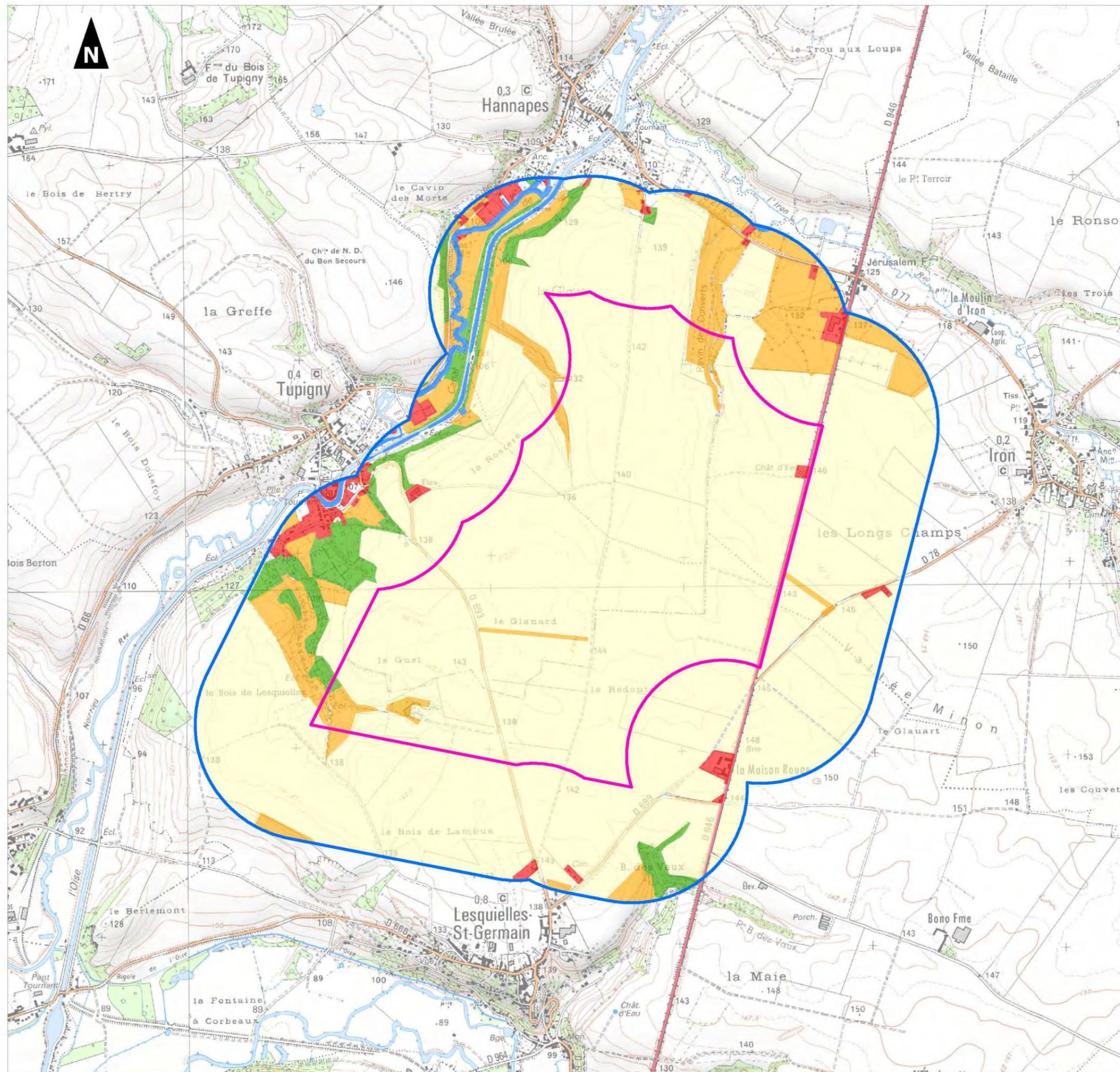
Oiseau en déplacement :

-  Buse variable
-  Epervier d'Europe
-  Grand cormoran
-  Héron cendré
-  Mouette rieuse



Cortèges avifaunistiques en période de nidification

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (600 m)
- Cortège des grandes cultures
- Cortège des milieux anthropiques
- Cortège des milieux forestiers
- Cortège des milieux semi-ouverts
- Cortège des milieux humides



■ Fonctionnalité du site

Outre ces cortèges d'espèces, un autre élément est à considérer pour avoir l'image la plus juste possible des enjeux avifaunistiques de la zone d'étude : il s'agit des mouvements locaux d'oiseaux et de leurs caractéristiques (présence de couloirs locaux, direction et hauteur des vols, etc.).

• Hauteur de vol

Une attention particulière a donc été portée sur les espèces évoluant à hauteur des pales d'éoliennes (H2) et donc plus susceptibles d'entrer en collision avec ces dernières. Ainsi, le graphique ci-après représente les effectifs d'oiseaux observés en période de nidification pour chaque hauteur de vol.

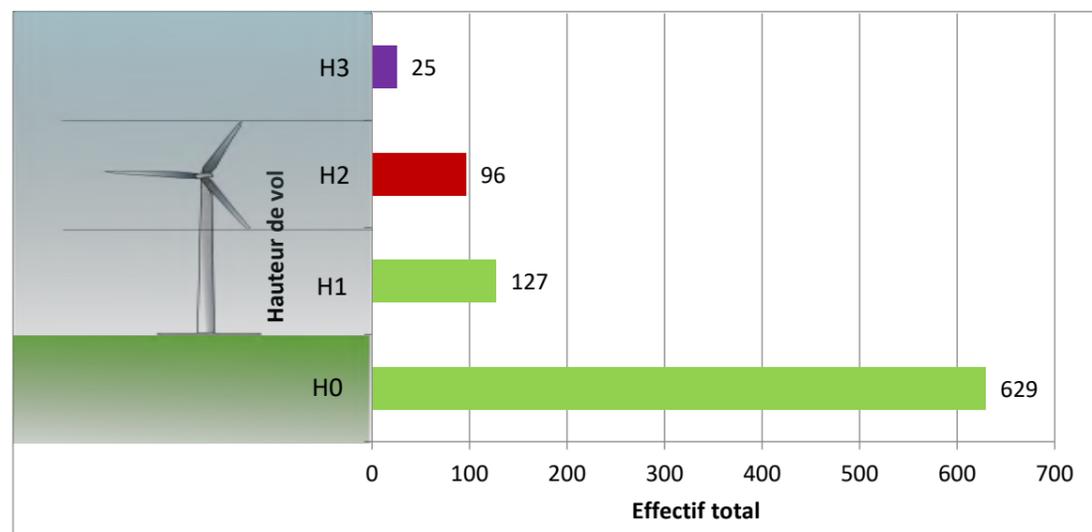


Figure 10. Effectifs d'oiseaux observés à chaque hauteur de vol en période de nidification

Légende :

- H0 : Sol ou posé
- H1 : Hauteur sous les pales des éoliennes, soit 0 à environ 50 m
- H2 : A hauteur des pales, soit d'environ 50 à 180 m
- H3 : Au-dessus des pales des éoliennes, soit plus de 180 m

Tout d'abord, on constate qu'en période de nidification, la part d'oiseaux évoluant à hauteur de pales (H2) est relativement faible puisqu'elle représente 96 oiseaux sur les 877 contactés soit moins de 11% des observations. Au total, 5 groupes d'espèces sont représentés à cette hauteur de vol théorique des pales des éoliennes. Il s'agit des passereaux, des rapaces, des échassiers, des oiseaux marins et des colombidés.

Pour les passereaux, les espèces observées en H2 sont l'**Alouette des champs** (8 individus), à l'occasion de ses parades nuptiales, l'**Etourneau sansonnet** (1 ind.), l'**Hirondelle de fenêtre** (10 ind.), l'**Hirondelle rustique** (6 ind.) et le **Martinet noir** (25 ind.).

Chez les rapaces, les observations à hauteur de pales concernent la **Buse variable** (7), l'**Epervier d'Europe** (1) et le **Faucon pèlerin** (1).

Concernant les échassiers et les oiseaux marins, il s'agit respectivement de 2 observations d'**Héron cendré** et de 4 observations de **Grand Cormoran**.

Enfin, chez les colombidés, 30 **Pigeons bisets urbains** et 1 **Pigeon ramier** sont concernés.

A noter que parmi ses espèces, 5 sont patrimoniales (Alouette des champs, Hirondelles rustique et de fenêtre, Martinet noir et Faucon pèlerin).

• Déplacements locaux

A l'échelle locale, quelques déplacements diffus ont été constatés entre les divers bosquets et vallées boisées de la zone d'étude, notamment de colombidés (pigeons et tourterelles) et de corvidés.

Le plateau agricole constitue également une zone de chasse pour les rapaces diurnes (Busards des roseaux et Saint-Martin, Faucons crécerelle, hobereau et pèlerin, Epervier d'Europe et Buse variable) et nocturnes (Chouette hulotte, Hibou moyen-duc) mais aussi pour les hirondelles à proximité des hameaux.

■ Synthèse pour la période de nidification

La zone d'étude abrite principalement la nidification d'espèces communes liées au milieu agricole ou aux haies et bosquets. Plusieurs espèces patrimoniales et/ou sensibles au risque de collision utilisent également le site pour nicher (Bruant jaune, Linotte mélodieuse, Tourterelle des bois, Oedicnème criard, etc.), chasser (Busards des roseaux et Saint-Martin, Faucon pèlerin, Hirondelles rustique et de fenêtre, Martinet noir, etc.) ou le traversent en vol (Héron cendré, Faucon hobereau, Mouette rieuse, etc.). Les déplacements locaux sont cependant peu nombreux en cette période de nidification et les effectifs restent peu importants.

L'avifaune du site peut être scindée en 5 cortèges principaux, composés d'espèces ayant des caractéristiques biologiques et des exigences écologiques proches. Le cortège des grandes cultures, milieu le plus largement représenté au sein de la ZIP en termes de surface, comporte 6 espèces patrimoniales mais dont seules 2 nichent de façon certaine ou très probable au sein même de la zone d'étude (Alouette des champs et Oedicnème criard). Les cortèges des milieux anthropiques et des milieux semi-ouverts, globalement pauvres en espèces, font néanmoins preuve d'une grande patrimonialité avec 5 espèces patrimoniales chacun. Le cortège des milieux humides n'héberge quant à lui que 2 espèces patrimoniales non nicheuses. Enfin, le cortège des milieux forestiers se distingue des précédents par la plus forte richesse spécifique (27 espèces au total).

L'intérêt du site pour l'avifaune nicheuse peut donc être qualifié de faible au niveau de la plaine agricole, à l'exception des secteurs de nidification probable de l'Oedicnème criard, de modéré en périphérie des secteurs à enjeux forts (200 mètres des boisements, 150 mètres des haies) et de fort au niveau des zones boisées, prairiales, arbustives et humides qui sont les plus attractives pour l'avifaune.

3.2.3.2 Les espèces hivernantes

Les inventaires réalisés au cours de l'hiver 2016-2017 ont permis de mettre en évidence la présence de 29 espèces dont 6 présentent un certain intérêt patrimonial, à savoir : le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*), le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), la Grive litorne (*Turdus pilaris*), le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*) et le Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*).

Ce chiffre est peu élevé mais conforme à une zone à dominante agricole qui n'accueille classiquement que peu d'espèces hivernantes.

Carte 14 - Avifaune patrimoniale et sensible en période hivernale – p.66

■ Aspect qualitatif

La liste des espèces patrimoniales en cette période de l'année figure ci-dessous :

Tableau 21. Espèces patrimoniales recensées en période hivernale

Espèce	Groupe	Effectif max. par sortie	Remarques
Bruant jaune	Passereaux	1	1 ind. observé le 15/12/16 posé en bordure de chemin agricole au nord de la ZIP
Busard St-Martin	Rapaces	3	3 ind. (2 mâles et 1 femelle) observés en chasse le 15/12/16
Chardonneret élégant	Passereaux	3	3 ind. observés au niveau de la friche arbustive au sud-ouest de la ZIP le 15/12/16
Grive litorne	Passereaux	1050	Un groupe de 950 ind. et un autre de 100 observés au gagnage dans le secteur bocager au nord-est de la ZIP le 15/12/16
Pipit farlouse	Passereaux	14	14 ind. observés posés le long de chemins agricoles le 17/01/17
Pluvier doré	Limicoles	5	5 ind. observés posés dans un champ au sud-est de la ZIP le 15/12/16

■ Typologie des espèces et aspect quantitatif

Les deux sorties réalisées en période hivernale ont permis de comptabiliser 1 433 oiseaux représentant 29 espèces au sein de l'aire d'étude immédiate. Le groupe le mieux représenté est celui des passereaux avec 18 espèces et 1 341 individus.

L'espèce la mieux représentée au cours de la période hivernale est de loin la Grive litorne avec un maximum de 1 050 individus observés, suivis de la Grive mauvis avec un maximum de 150 individus puis de la Corneille noire et de l'Etourneau sansonnet avec 30 individus chacun.

■ Sensibilité

En plus des espèces patrimoniales, celles connues pour être sensibles aux éoliennes sont également prises en compte dans cette étude, et, ce afin d'avoir un état initial le plus exhaustif possible. En effet, certaines espèces sont particulièrement sensibles aux éoliennes, de par leur hauteur de vol, certains comportements à risque, telles que des parades nuptiales acrobatiques ou parce qu'elles sont influencées par la présence d'éoliennes.

Le tableau en annexe 2 reprend toutes les espèces observées en période hivernale et possédant ou non une certaine sensibilité aux éoliennes. Cette sensibilité est basée sur une compilation de données bibliographiques et des observations faites par la société Auddicé Environnement dans le cadre de suivis sur une trentaine de parcs éoliens en France.

Finalement, plusieurs espèces sensibles mériteront une attention toute particulière lors de l'analyse des impacts et des mesures, à savoir :

- Le Busard Saint-Martin,
- La Buse variable,
- Le Faucon crécerelle,
- Le Héron cendré,
- Le Pluvier doré.

Parmi celles-ci le Busard St-Martin, le Faucon crécerelle et le Pluvier doré sont également patrimoniaux.

■ Hauteur de vol

Une attention particulière a donc été portée sur les espèces évoluant à hauteur des pales d'éoliennes (H2) et donc plus susceptibles d'entrer en collision avec ces dernières. Ainsi, le graphique ci-après représente les effectifs d'oiseaux observés en période hivernale pour chaque hauteur de vol.

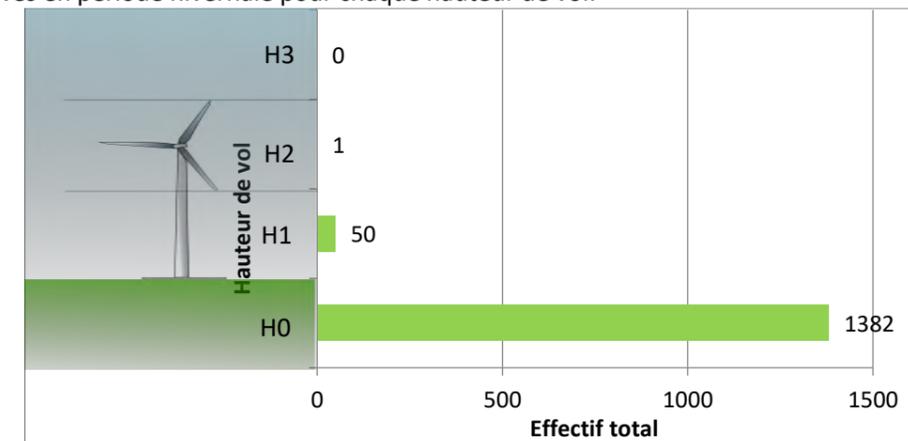


Figure 11. Effectifs d'oiseaux observés à chaque hauteur de vol en période hivernale

Légende :

- H0 : Sol ou posés
- H1 : Hauteur sous les pales des éoliennes, soit 0 à environ 50 m
- H2 : À hauteur des pales, soit d'environ 50 à 180 m
- H3 : Au-dessus des pales des éoliennes, soit plus de 180 m

Ainsi, on constate qu'en période hivernale, seul un oiseau a été observé volant à la hauteur théorique des pales d'éoliennes (H2) : il s'agit d'une Corneille noire.

■ Déplacements locaux

Des déplacements locaux diffus sont constatés sur l'ensemble de l'aire d'étude immédiate en direction et en provenance des parcelles labourées, zones d'alimentation pour quelques petits groupes de passereaux (Alouette des champs, Pipit farlouse), le Pigeon biset urbain, les corvidés et la Perdrix grise.

Les rapaces utilisent également la plaine agricole comme territoire de chasse. Buse variable, Faucon crécerelle et Busard Saint-Martin (2 mâles et 1 femelle) ont ainsi été observés volant à basse altitude à la recherche de micromammifères.

■ Zones de stationnement

Contrairement aux périodes migratoires, la ZIP n'a pas fait l'objet de rassemblements importants de limicoles. Seuls 5 Pluviers dorés ont ainsi été observés au nord-ouest de « la Maison Rouge ».

Les haies et bosquets ainsi que les parcelles bocagères (pâtures entourées de haies) ont accueilli des groupes de turdidés venus s'y nourrir de baies. Ainsi, le 15/12/16, jusqu'à 1 050 Grives litornes et 150 Grives mauvis ont été observées en gagnage au niveau du secteur bocager situé entre le Ravin des Convertis et la D946.

De manière générale, les secteurs boisés et arbustifs se révèlent particulièrement attractifs à cette période de l'année pour les passereaux communs mais également pour quelques espèces patrimoniales et notamment le Chardonneret élégant et le Roitelet huppé (un rassemblement de 10 individus était présent au niveau du boisement situé au sud de Tupigny le 15/12/16).

■ Secteurs d'intérêt pour les oiseaux

En cette période hivernale, les secteurs bocagers, en particulier au nord de la ZIP, ainsi que les quelques haies et zones boisées concentrent l'avifaune et notamment les passereaux qui viennent y chercher leur nourriture. Les cultures présentant un couvert végétal sont également susceptibles d'accueillir quelques espèces au gagnage (limicoles, passereaux, colombidés, Perdrix grise) ainsi que des rapaces en chasse.

■ Synthèse des espèces hivernantes

Le cortège avifaunistique observé est typique des plaines agricoles picardes avec des espèces majoritairement inféodées aux cultures dont certaines sont patrimoniales (Alouette des champs, Bruant jaune, Pipit farlouse, Pluvier doré). A cette période de l'année, la présence des boisements et des zones de haies favorise également l'accueil des passereaux et notamment des turdidés (Grives litornes et mauvis, Merle noir).

Le secteur d'étude n'est traversé que par des déplacements locaux diffus mais constitue cependant une zone de chasse et de déplacements pour les rapaces diurnes (Faucon crécerelle, Buse variable et Busard Saint-Martin).

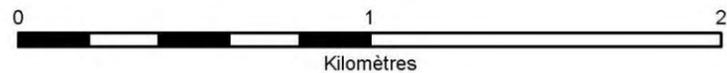
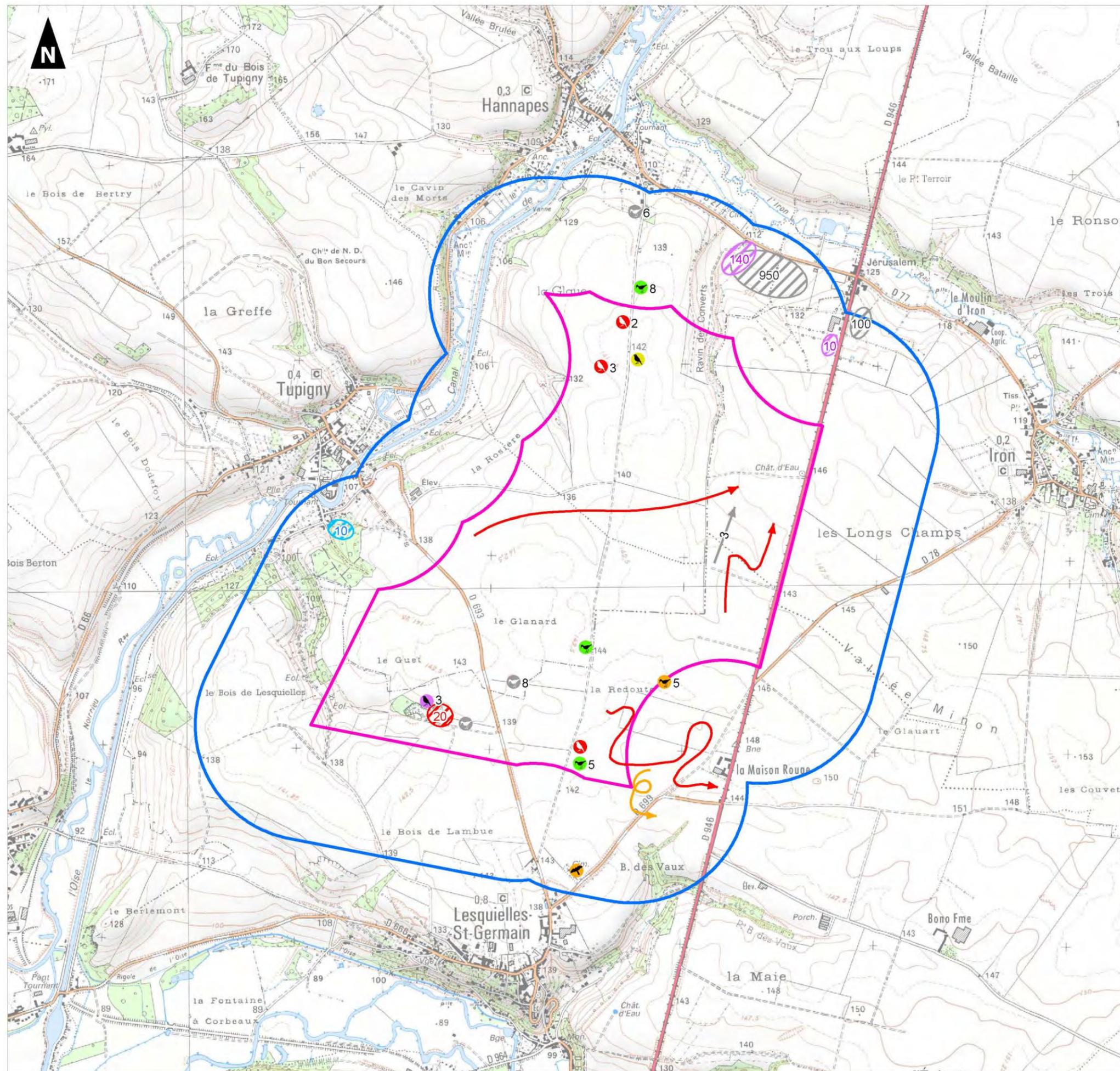
À cette période de l'année, l'intérêt du secteur d'étude peut donc être qualifié de faible hormis le secteur bocager au nord dont l'intérêt est modéré.

**Zones fréquentées
par l'avifaune sensible et/ou remarquable
en période hivernale**

-  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)

Espèces patrimoniales

- Oiseau posé :**
-  Faucon crécerelle
 -  Alouette des champs
 -  Bruant jaune
 -  Chardonneret élégant
 -  Grive litorne
 -  Pipit farlouse
 -  Pluvier doré
- Oiseau en déplacement :**
-  Busard Saint-Martin
 -  Faucon crécerelle
 -  Grive litorne
- Zone de gagnage :**
-  Alouette des champs
 -  Grive litorne
 -  Grive mauvis
 -  Roitelet huppé



3.2.3.3 Les espèces migratrices

■ Les voies majeures de migration

Selon le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) 2020 – 2050 Picardie, la Picardie est située sur la voie migratoire dite « atlantique » et est, à ce titre, traversée par de très importantes populations d'oiseaux migrateurs qui quittent l'Europe du Nord pour rejoindre leurs quartiers d'hiver dans le sud de l'Europe ou en Afrique. Les mouvements migratoires qui prennent place à l'automne et au printemps sont globalement orientés selon un axe nord-est / sud-ouest. Si l'ensemble du territoire picard est concerné, certaines zones, comme le littoral ou les vallées, concentrent les flux (reliefs, zones humides attractives pour les haltes...). La carte ci-dessous présente, à dire d'experts et après compilation des informations des membres du comité technique de SRCAE de Picardie, l'état des connaissances actuelles sur les principales voies de migration connues en Picardie. Elle n'est pas à considérer comme exhaustive, faute d'un protocole adapté et d'un réseau d'observateurs suffisant.

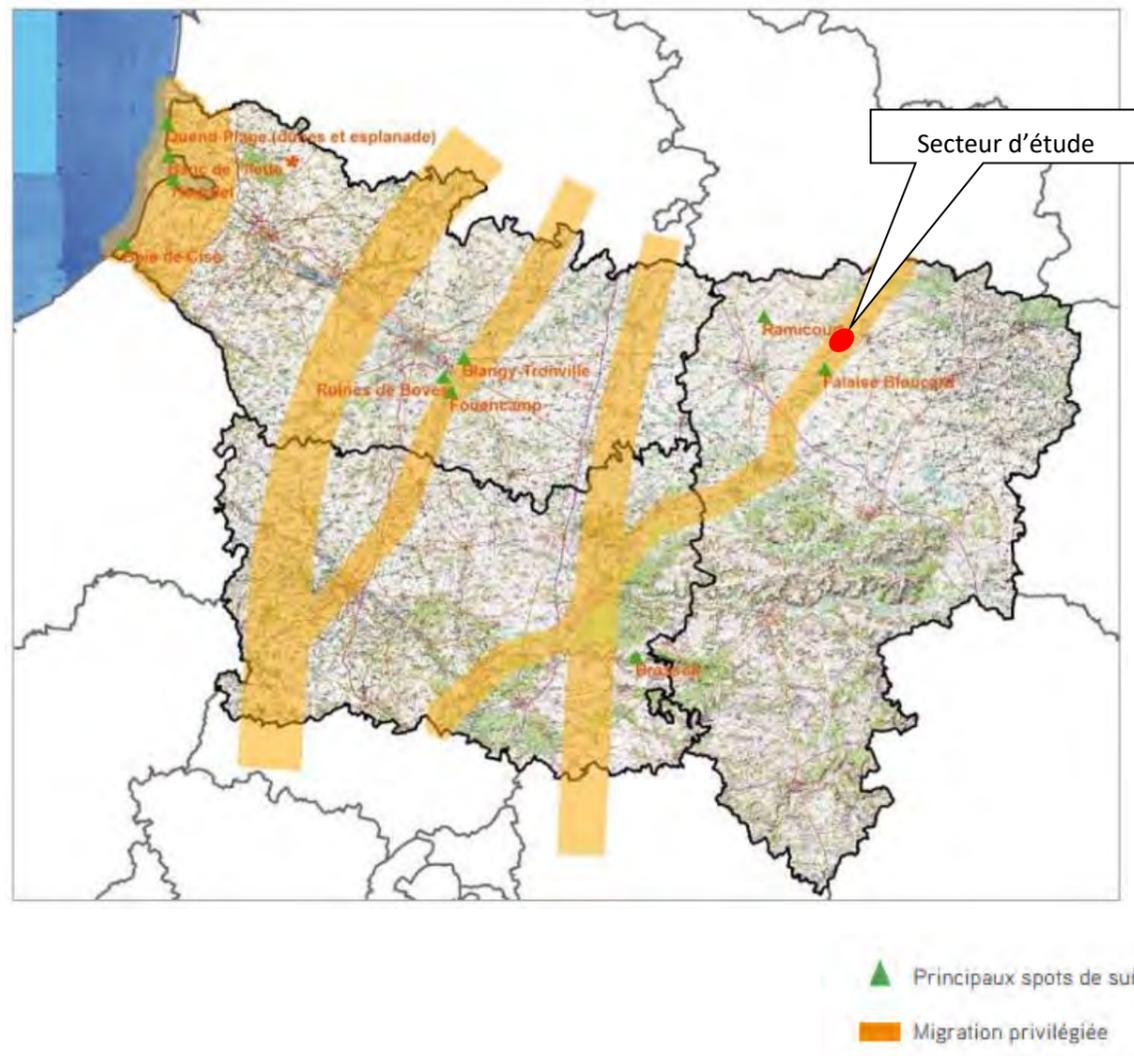


Figure 12. Les principaux couloirs et spots de migration connus en Picardie (SRCAE Picardie 2020 – 2050 (2012))

Le secteur d'étude considéré se situe au niveau d'un couloir de migration de la région picarde (en orange sur la carte ci-dessus), au nord-est de la Falaise Bloucard.

Les axes de migrations préférentiels et déplacements locaux observés sur le site lors des prospections de terrain sont résumés sur la Carte 16 p. 70.

Carte 16 - Couloirs de migration et de déplacement de l'avifaune p.71

■ La migration prénuptiale

Au cours de la migration prénuptiale, 54 espèces ont été observées dont 11 possèdent une certaine valeur patrimoniale en cette période de l'année : le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*), le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*), le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), le Faucon émerillon (*Falco columbarius*), la Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*), le Milan noir (*Milvus migrans*), le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*), le Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*), la Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*), le Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*) et le Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*).

• Aspect quantitatif

La liste des espèces patrimoniales en cette période de l'année figure ci-dessous :

Tableau 22. Espèces patrimoniales recensées lors de la migration prénuptiale

Espèce	Groupe	Effectif maximum par sortie	Remarques
Bruant jaune	Passereaux	3	-
Busard des roseaux	Rapaces	1	1 mâle a été observé en chasse le 05/05/2017
Busard Saint-Martin	Rapaces	1	1 mâle observé en chasse le 15/03/2017 et un second le 11/04/2017 dans la partie nord-ouest de la ZIP
Faucon émerillon	Rapaces	1	1 ind. posé en bord de chemin agricole à l'ouest de la D946 le 22/03/2017
Linotte mélodieuse	Passereaux	6	Quelques petits groupes en halte migratoire ou en déplacement local
Milan noir	Rapaces	1	1 ind. en migration traverse le site d'est en ouest le 04/04/2017
Pipit farlouse	Passereaux	4	Quelques petits groupes en halte ou en migration active
Pluvier doré	Limicoles	3	3 ind. en provenance du sud-ouest viennent faire halte dans un champ au sud de la ZIP le 15/03/2017
Tourterelle des bois	Columbidés	4	2 couples observés au niveau du Ravin des Convertis et du Bois de Lesquielles le 05/05/2017
Traquet motteux	Passereaux	5	Un groupe de 5 ind. en halte migratoire le 05/05/2017
Verdier d'Europe	Passereaux	3	3 mâles chanteurs entendus dès le 25/04/2017 à Tupigny

L'occupation de l'espace par l'avifaune patrimoniale pendant la période en question a été cartographiée.

Carte 15 - Avifaune patrimoniale et sensible en période de migration prénuptiale – p.70

• **Typologie des espèces rencontrées et aspect quantitatif**

La période de migration prénuptiale a permis de comptabiliser 472 oiseaux représentant 54 espèces au sein de l'aire d'étude immédiate.

Les espèces les mieux représentées au cours de la période sont le Corbeau freux, la Corneille noire, l'Alouette des champs et le Pigeon biset urbain avec respectivement 49, 39, 30 et 30 individus.

• **Sensibilité**

En plus des espèces patrimoniales, les espèces connues pour être sensibles aux éoliennes sont également prises en compte dans cette étude, comme vu pour les hivernants.

Plusieurs espèces sensibles mériteront une attention toute particulière lors de l'analyse des impacts et des mesures, à savoir :

- Le Busard St-Martin,
- La Buse variable,
- L'Épervier d'Europe,
- Le Faucon crécerelle,
- Le Faucon émerillon,
- Le Grand Cormoran,
- Le Héron cendré,
- Le Martinet noir,
- Le Milan noir,
- La Mouette rieuse,
- Le Pigeon ramier,
- Le Pluvier doré,
- La Tourterelle des bois.

Parmi celles-ci le Busard St-Martin, les Faucons crécerelle et émerillon, le Milan noir et le Pluvier doré sont également patrimoniaux en cette période de l'année.

• **Hauteur de vol**

Une attention particulière a donc été portée sur les espèces évoluant à hauteur des pales d'éoliennes (H2) et donc plus susceptibles d'entrer en collision avec ces dernières. Ainsi, le graphique ci-après représente les effectifs d'oiseaux observés en période de migration prénuptiale pour chaque hauteur de vol.

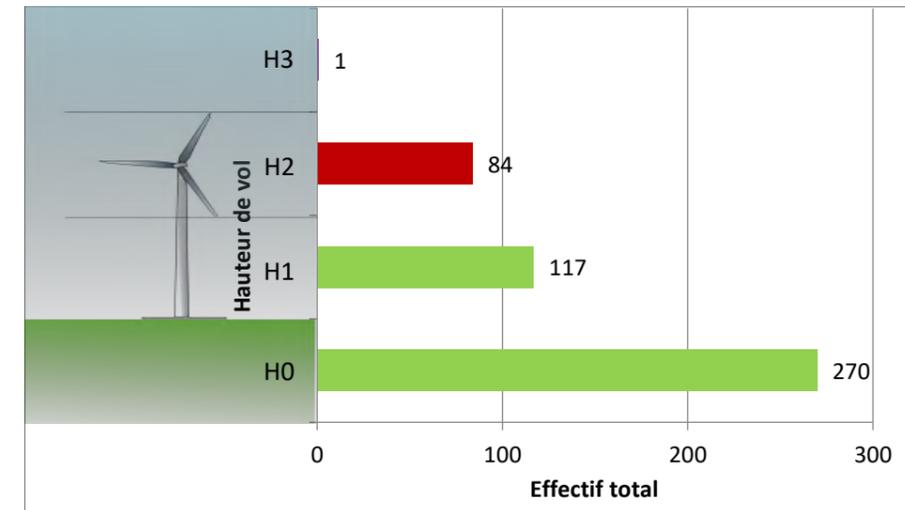


Figure 13. Effectifs d'oiseaux observés à chaque hauteur de vol en période de migration prénuptiale

Légende :

- H0 : Sol ou posé
- H1 : Hauteur sous les pales des éoliennes, soit 0 à environ 50 m
- H2 : À hauteur des pales, soit d'environ 50 à 180 m
- H3 : Au-dessus des pales des éoliennes, soit plus de 180 m

On constate qu'en période de migration prénuptiale, seuls 84 oiseaux ont été observés volant à hauteur de pales soit 17,8% des observations totales.

Ces observations concernent des groupes divers :

- Les **passereaux** avec l'**Alouette des champs** (15 individus), la **Bergeronnette printanière** (7), la **Linotte mélodieuse** (4), le **Martinet noir** (8) et le **Pipit farlouse** (2).
- Les **rapaces** avec la **Buse variable** (4 individus), l'**Épervier d'Europe** (2) et le **Milan noir** (1).
- Les **colombidés** avec le **Pigeon ramier** (4) et le **Pigeon biset urbain** (30).
- Les **échassiers** représentés par le **Héron cendré** (3).
- Les **oiseaux marins** avec la **Mouette rieuse** (1).
- Et les **limicoles** représentés par le **Pluvier doré** (3).

Parmi ces espèces, 4 d'entre-elles présentent un intérêt patrimonial en cette période de l'année : la Linotte mélodieuse, le Pipit farlouse, le Milan noir et le Pluvier doré. Néanmoins, les effectifs à cette hauteur de vol demeurent faibles.

• **Voies de migration et déplacements locaux**

La ZIP fait l'objet de peu de migration active. On notera cependant le passage en vol de petits groupes de passereaux en direction du nord/nord-est (Linottes mélodieuses, Pipits farlouses, Hirondelles rustiques et Martinets noirs notamment).

A noter également l'observation de deux rapaces peu communs traversant la ZIP lors de leur migration : un Milan noir le 04/04/2017 et un Faucon émerillon le 22/03/2017.

Quelques espèces patrimoniales ont également été observées en halte migratoire au sein de la ZIP comme le Pipit farlouse, le Traquet motteux et le Pluvier doré (3 individus en migration active viennent se poser dans un champ au sud-est du secteur d'étude le 15/03/2017).

Des déplacements locaux diffus sont constatés sur l'ensemble du site d'étude en direction et en provenance des parcelles cultivées, zones d'alimentation pour l'Alouette des champs, la Linotte mélodieuse, le Pipit farlouse, la Mouette rieuse, la Perdrix grise, le Pigeon ramier, l'Etourneau sansonnet ou encore les corvidés.

Les rapaces utilisent également la plaine agricole comme territoire de chasse. Outre la Buse variable et le Faucon crécerelle, un mâle de Busard des roseaux a été vu le 05/05/2017 traversant le secteur d'étude en chasse. Un mâle de Busard St Martin a lui aussi été observé en chasse à plusieurs reprises au nord-ouest du secteur d'étude.

Carte 16 - Couloirs de migration et de déplacement de l'avifaune- p.71

• Utilisation du site

Malgré un contexte de plaines agricoles, le site présente une richesse avifaunistique intéressante grâce à la présence de bosquets et zones de haies (Ravin des Convertis, Bois de Lesquielles), favorables à l'accueil des oiseaux sédentaires ou en halte migratoire, ainsi qu'à la proximité avec le Canal de la Sambre à l'Oise et l'Iron qui drainent quelques migrants.

La plaine agricole est également une zone de migration, de déplacements et de chasse pour les rapaces (Busard des roseaux, Busard St-Martin, Faucon crécerelle, Faucon émerillon, Milan noir, Epervier d'Europe et Buse variable). Elle sert également de zone d'alimentation aux groupes de corvidés ainsi qu'aux passereaux en halte migratoire (Pipit farlouses, Linottes mélodieuses, Alouettes des champs, Traquets motteux, etc.).

• Synthèse pour la migration pré-nuptiale

Le cortège avifaunistique observé est typique des plaines agricoles picardes avec des espèces majoritairement inféodées aux cultures dont certaines sont patrimoniales (Busard Saint-Martin, Linotte mélodieuse, Pipit farlouse, Pluvier doré). A cette période de l'année, la présence des boisements et des zones de haies favorise également l'accueil des passereaux et des colombidés ainsi que leurs déplacements.

Bien que quelques oiseaux aient été observés en passage ou en halte migratoire sur le secteur d'étude ou sa périphérie (Faucon émerillon, Milan noir, Pluvier doré, Traquet motteux...), celui-ci n'est pas traversé par des flux migratoires de grande ampleur. La zone d'étude est cependant une zone de chasse pour les rapaces diurnes et nocturnes et notamment pour le Faucon crécerelle ainsi que les Busard Saint-Martin et des roseaux, espèces d'intérêt patrimonial.

**Zones fréquentées
par l'avifaune sensible et/ou remarquable
en période de migration prénuptiale**

-  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)

Espèces patrimoniales

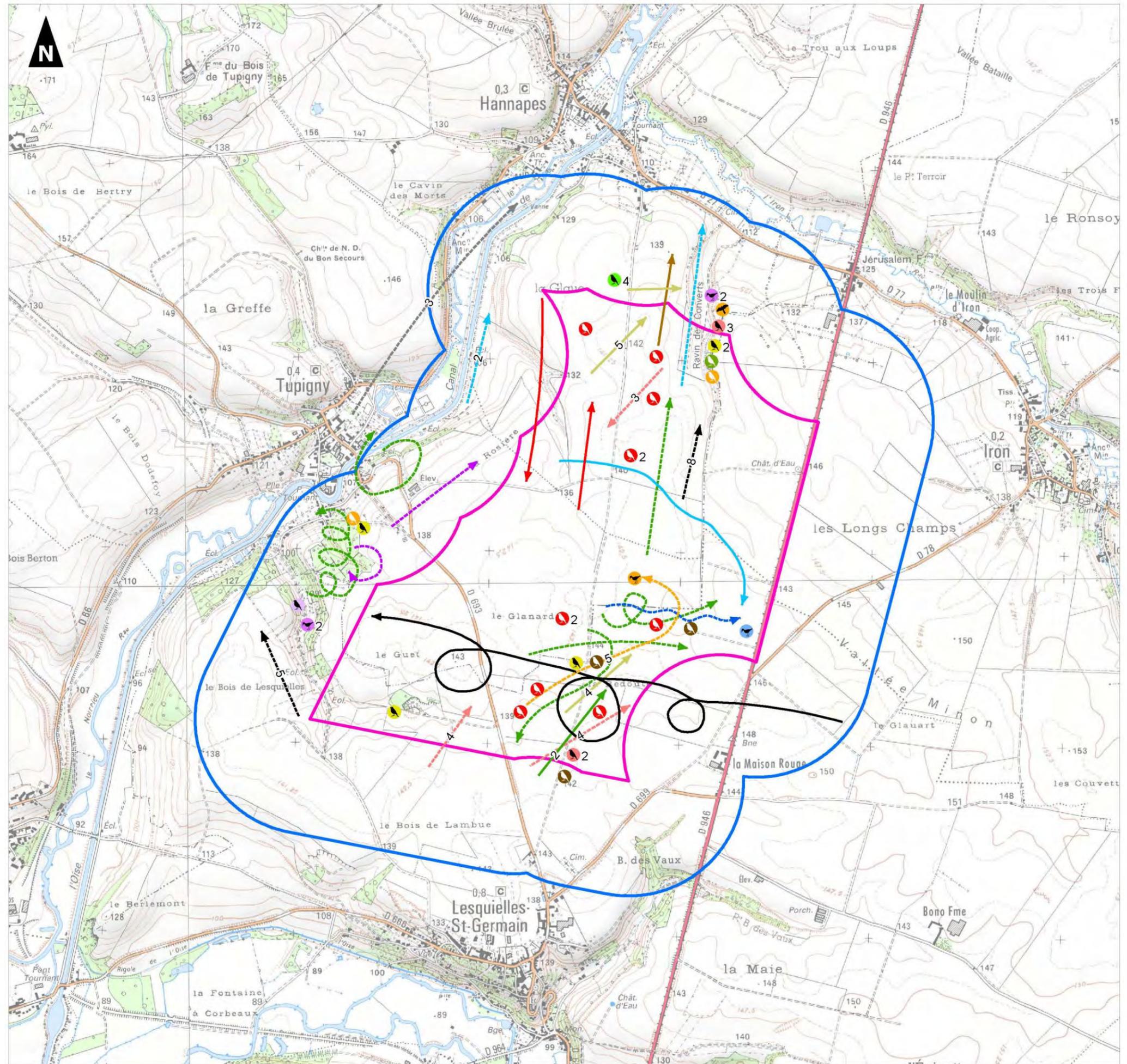
- Oiseau posé :**
-  Faucon crécerelle
 -  Alouette des champs
 -  Bruant jaune
 -  Fauvette des jardins
 -  Linotte mélodieuse
 -  Pipit farlouse
 -  Pouillot fitis
 -  Traquet motteux
 -  Verdier d'Europe
 -  Pluvier doré
 -  Tourterelle des bois

Oiseau en déplacement :

-  Milan noir
-  Busard Saint-Martin
-  Busard des roseaux
-  Faucon émerillon
-  Hirondelle rustique
-  Linotte mélodieuse
-  Martinet noir
-  Pipit farlouse
-  Pluvier doré

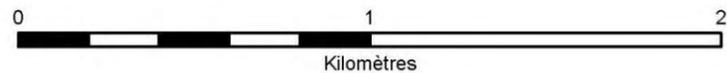
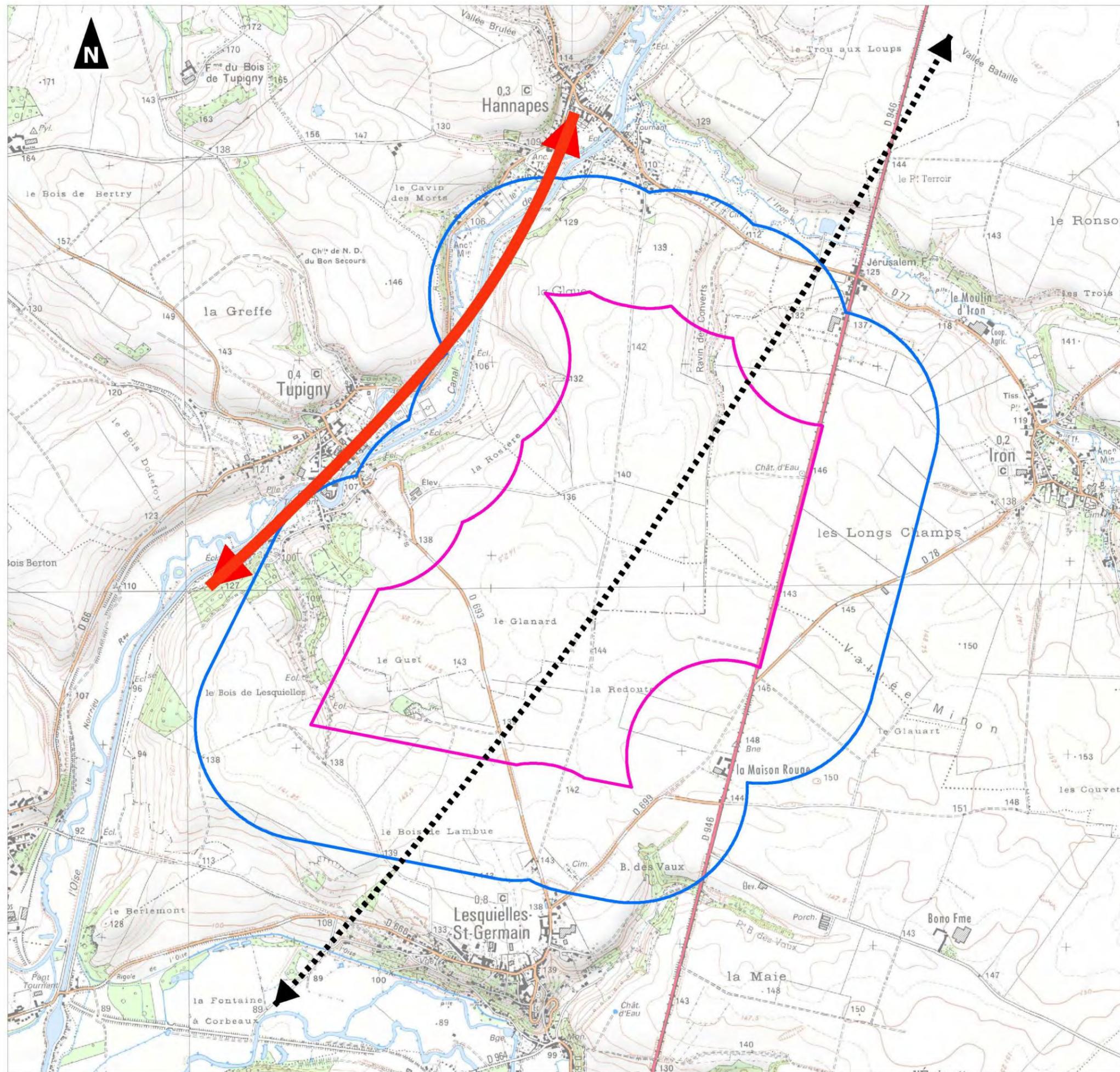
Espèces sensibles

- Oiseau posé :**
-  Héron cendré
- Oiseau en déplacement :**
-  Buse variable
 -  Epervier d'Europe
 -  Grand cormoran
 -  Héron cendré
 -  Mouette rieuse



Couloirs de migration de l'avifaune sensible et/ou remarquable en période internuptiale

-  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)
-  Axe de migration principal
-  Sens global de la migration



■ La migration postnuptiale

Au cours de la migration postnuptiale, 52 espèces ont été observées dont 15 possèdent une certaine valeur patrimoniale en cette période de l'année : le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*), le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*), le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), la Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*), le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), le Goéland brun (*Larus fuscus*), la Grande Aigrette (*Ardea alba*), la Grive litorne (*Turdus pilaris*), la Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*), le Milan royal (*Milvus milvus*), le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*), le Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*), le Tarier des prés (*Saxicola rubetra*), le Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*) et le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*).

• Aspect quantitatif

La liste des espèces patrimoniales figure ci-dessous :

Tableau 23. Espèces patrimoniales recensées lors de la migration postnuptiale

Espèce	Groupe	Effectif maximum par sortie	Remarques
Bruant jaune	Passereaux	16	Un groupe de 16 ind. posé le 03/11/16 au nord de la ZIP
Busard des roseaux	Rapaces	2	1 femelle en chasse le 14/09/16 à l'ouest de la D693 et 1 ind. posé et un second en chasse le 04/09/17 au sud du Ravin des Convertis
Busard Saint-Martin	Rapaces	1	1 mâle en chasse le 28/09/16 au nord-est de la ZIP et une femelle en chasse également le 22/08/17 plus au sud
Cigogne blanche	Echassiers	68	Le 22/08/17, un groupe de 68 ind. en migration active contourne les éoliennes du parc voisin et traverse la ZIP en direction de Lesquiennes-St-Germain
Faucon pèlerin	Rapaces	1	1 ind. observé le 28/09/16 en chasse sur un groupe de Pipits farlouses en migration au sud de la ZIP
Goéland brun	Oiseaux marins	158	Un groupe de 158 ind. posés le 22/08/17 au nord de la ZIP et un petit groupe de 16 ind. posés à l'est de la D946 le 14/09/16
Grande Aigrette	Echassiers	1	1 ind. vu en vol au nord de la ZIP le 20/10/16
Grive litorne	Passereaux	1	1 ind. posé au nord de la ZIP le 20/10/16
Linotte mélodieuse	Passereaux	158	Un groupe de 120 ind. et plusieurs autres petits groupes en vol migratoire en direction du sud-ouest le 28/09/16
Milan royal	Rapaces	1	1 ind. traverse le site d'est en ouest le 28/09/16
Pipit farlouse	Passereaux	289	Passage migratoire important le 28/09/16 dont présence d'un groupe de 150 ind. en halte au lieu-dit « Le Glanard »
Pluvier doré	Limicoles	179	Le 08/11/16 150 ind. en halte au sud de la ZIP en groupe mixte avec des Vanneaux huppés et 14 ind. en déplacement local
Tarier des prés	Passereaux	9	Un groupe de 9 ind. posé le 22/08/17
Traquet motteux	Passereaux	7	6 ind. posés et 1 en vol migratoire le 04/09/17
Vanneau huppé	Limicoles	585	1 ind. en vol le 22/08/17, 285 ind. posés et 300 en vol le 14/09/16, 266 ind. en vol le 28/09/16, 60 posés le 26/10/16 et 200 posés le 08/11/2016 en groupe mixte avec des Pluviers dorés

Carte 17 à 19 - Avifaune patrimoniale et sensible en période de migration postnuptiale – p.75-77

• Typologie des espèces rencontrées et aspect quantitatif

La période de migration postnuptiale a permis de comptabiliser 4 165 oiseaux représentant 52 espèces au sein de l'aire d'étude immédiate.

Les espèces les mieux représentées au cours de la période sont l'Etourneau sansonnet, le Vanneau huppé, le Pipit farlouse et la Linotte mélodieuse avec respectivement 1 150, 1 112, 353 et 222 individus cumulés sur la période.

• Sensibilité

En plus des espèces patrimoniales, les espèces connues pour être sensibles aux éoliennes sont également prises en compte dans cette étude comme vu pour les hivernants. Plusieurs espèces sensibles mériteront une attention toute particulière lors de l'analyse des impacts et des mesures, à savoir :

- Le Busard Saint-Martin,
- La Buse variable,
- La Cigogne blanche,
- L'Épervier d'Europe,
- Le Faucon crécerelle,
- Le Faucon pèlerin,
- Le Goéland argenté,
- Le Goéland brun,
- Le Grand Cormoran,
- Le Héron cendré,
- Le Milan royal,
- La Mouette rieuse,
- Le Pluvier doré.

Parmi celles-ci le Busard St-Martin, la Cigogne blanche, le Faucon crécerelle, le Faucon pèlerin, le Goéland brun, le Milan royal et le Pluvier doré sont également patrimoniaux.

• Hauteur de vol

Une attention particulière a donc été portée sur les espèces évoluant à hauteur des pales d'éoliennes (H2) et donc plus susceptibles d'entrer en collision avec ces dernières. Ainsi, le graphique ci-après représente les effectifs d'oiseaux observés en période de migration postnuptiale pour chaque hauteur de vol.

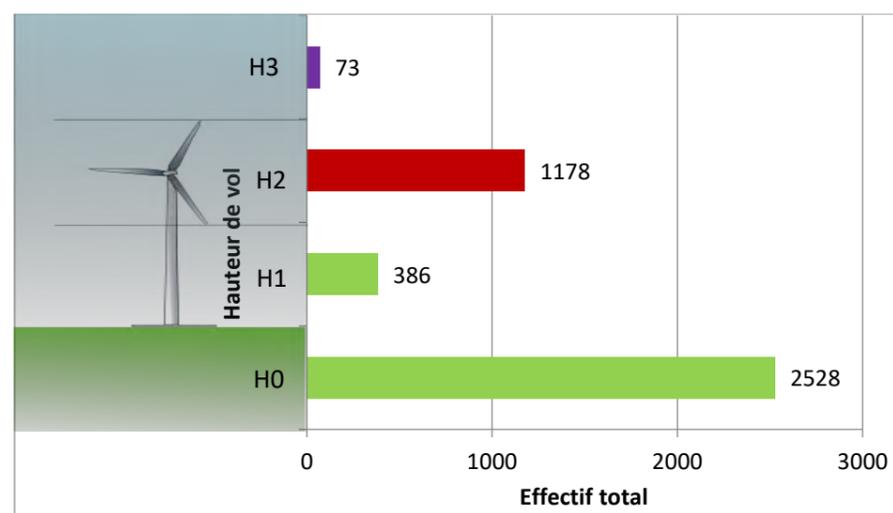


Figure 14. Effectifs d'oiseaux observés à chaque hauteur de vol en période de migration postnuptiale

Légende :

H0 : Sol ou posé
H1 : Hauteur sous les pales des éoliennes, soit 0 à environ 50 m
H2 : À hauteur des pales, soit d'environ 50 à 180 m
H3 : Au-dessus des pales des éoliennes, soit plus de 180 m

On constate qu'en période de migration postnuptiale, 1 178 oiseaux ont été observés volant à hauteur de pales soit 28,3% des observations totales ce qui en fait la période de l'année la plus à risques.

Ces observations concernent des groupes divers :

- Les **passereaux** avec l'**Alouette des champs** (20 individus), la **Bergeronnette printanière** (9), le **Choucas des tours** (8), l'**Etourneau sansonnet** (178), le **Geai des chênes** (1), l'**Hirondelle de fenêtre** (71), l'**Hirondelle rustique** (169), la **Linotte mélodieuse** (29) et le **Pipit farlouse** (39).
- Les **rapaces** avec la **Buse variable** (4 individus), le **Faucon crécerelle** (6) et le **Faucon pèlerin** (1).
- Les **colombidés** avec le **Pigeon ramier** (28).
- Les **oiseaux marins** avec le **Grand Cormoran** (48).
- Et les **limicoles** représentés par le **Vanneau huppé** (567).

On constate ainsi que pour certaines espèces, les observations à hauteur de pales sont importantes : il s'agit notamment du **Vanneau huppé** (près de 51% du total des observations) et du **Grand Cormoran** (près de 100% des observations).

Parmi les espèces observées à hauteur de pales, 5 présentent un intérêt patrimonial en cette période de l'année : la Linotte mélodieuse, le Pipit farlouse, le Faucon crécerelle, le Faucon pèlerin et le Vanneau huppé. Néanmoins, les effectifs à cette hauteur de vol demeurent faibles si l'on excepte le Vanneau huppé.

• Voies de migration et déplacements locaux

L'aire d'étude immédiate fait l'objet de migration active. On notera notamment le passage en vol régulier de groupes de passereaux en direction du sud-ouest (Linottes mélodieuses et Pipits farlouses majoritairement ainsi que quelques Alouettes des champs). Ces groupes attirent des prédateurs comme le Faucon pèlerin, vu en action de chasse sur l'un d'eux le 28/09/16.

Le Canal de la Sambre à l'Oise qui longe la zone d'étude à l'ouest draine quant à lui des groupes de Grands Cormorans et de limicoles (Vanneaux huppés principalement et quelques Pluviers dorés). Cette entité est certainement perçue comme un corridor de déplacement pour les oiseaux migrateurs.

Deux groupes de Vanneaux huppés (300 et 250 individus) en provenance du canal ont d'ailleurs été observés en passage migratoire au niveau de la zone d'étude en direction du sud-est.

Quelques rapaces traversent également la zone d'étude au gré de leur migration. Notons l'observation d'un Milan royal se dirigeant vers l'ouest le 28/09/16.

Des déplacements locaux diffus sont quant à eux constatés sur l'ensemble du site d'étude en direction et en provenance des parcelles labourées, zones d'alimentation pour l'Alouette des champs, le Goéland brun, la Linotte mélodieuse, le Pigeon ramier, le Vanneau huppé, l'Etourneau sansonnet ou encore les corvidés.

Les rapaces utilisent également la plaine agricole comme territoire de chasse. Outre la Buse variable et les nombreux Faucons crécerelles, un Epervier d'Europe, un Faucon pèlerin, un Milan royal, un Busard Saint-Martin et un Busard des roseaux ont été observés en chasse ou traversant le site.

Carte 16 - Couloirs de migration et de déplacement de l'avifaune – p.71

• Utilisation du site

Durant cette période de migration postnuptiale, la ZIP fait l'objet d'un certain intérêt pour le stationnement de limicoles et de passereaux. En effet, ont été observés en halte migratoire, en particulier dans la partie sud-ouest de la ZIP, des groupes de Vanneaux huppés (jusqu'à 200 individus), de Pluviers dorés (150), d'Etourneaux sansonnets (650) et quelques passereaux patrimoniaux : Alouette des champs (38), Pipit farlouse (150), Tarier des prés (2), Traquet motteux (2), etc.

La plaine agricole est également une zone de migration, de déplacements et de chasse pour les rapaces (Busards des roseaux et St-martin, Epervier d'Europe, Buse variable, Faucons crécerelle et pèlerin et Milan royal).

Enfin, comme lors des autres périodes de l'année, la présence des boisements et des zones bocagères favorise l'accueil des passereaux et des colombidés ainsi que leurs déplacements.

- **Synthèse pour la migration postnuptiale**

L'aire d'étude immédiate n'est pas un lieu de concentration de la migration, mais celle-ci n'est pas non plus anodine en cette période de l'année.

A l'occasion de conditions météorologiques favorables, celle-ci fait l'objet de passages migratoires relativement réguliers et est fréquentée par des limicoles et des passereaux en halte, notamment dans sa partie sud.

Le Canal de la Sambre à l'Oise, qui borde la partie ouest de la ZIP, constitue en effet, à l'échelle locale, un couloir préférentiel de migration et une zone de déplacements pour les limicoles et les oiseaux marins notamment.

Il faut souligner quelques passages migratoires notables comme celui de 68 Cigognes blanches le 22/08/2017 ou le passage de plusieurs groupes de Vanneaux huppés de quelques centaines d'individus durant les mois de septembre 2016 et 2017.

La zone d'étude est également une zone de chasse et de déplacements pour les rapaces dont certains présentent un intérêt patrimonial : busards, Milan royal, Faucon pèlerin.

Enfin, les parcelles agricoles constituent des zones d'alimentation, notamment pour le Goéland brun, les corvidés et quelques groupes de passereaux à l'instar du Pipit farlouse.

Globalement, le cortège avifaunistique observé en cette période de migration postnuptiale est typique des plaines agricoles picardes avec des espèces majoritairement inféodées aux cultures dont certaines sont patrimoniales (Busard Saint-Martin, Linotte mélodieuse, Pipit farlouse, Traquet motteux, Vanneau huppé et Pluvier doré). Comme lors des autres périodes de l'année, les milieux bocagers, les boisements et les zones humides permettent d'enrichir la diversité spécifique du site en constituant autant d'habitats propices au stationnement et à l'alimentation d'espèces migratrices ou sédentaires.

Le site peut être considéré comme ayant un intérêt modéré pour les oiseaux migrants pendant la période postnuptiale. En effet, les effectifs observés sont intéressants et diversifiés en nombre d'espèces et concernent des espèces patrimoniales et/ou sensibles. Toutefois, ils sont sans commune mesure avec ce qui peut être observé sur les axes principaux de migration dans la région.

Zones fréquentées par les rapaces sensibles et/ou remarquables en période de migration postnuptiale

-  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)

Espèces patrimoniales

- Oiseau posé :**
-  Busard des roseaux
 -  Faucon crécerelle
- Oiseau en déplacement :**
-  Busard des roseaux
 -  Busard Saint-Martin
 -  Faucon pèlerin
 -  Milan royal
 -  Faucon crécerelle

Espèces sensibles

- Oiseau en déplacement :**
-  Epervier d'Europe
 -  Buse variable

