

V.1.1.2 Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Cf. Carte 6 : Localisation des ZICO

Les sites désignés au titre des ZICO sont des zones humides ayant une importance internationale pour les oiseaux d'eau en toutes saisons. Leur importance au point de vue écologique, botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique est également prise en compte.

Tableau 5 : ZICO		
N° national	Noms	Distance approximative
CA10	Basigny	1,7 km - Aire d'étude intermédiaire

☞ Une zone ZICO est présente dans l'aire d'étude intermédiaire.

V.1.1.1 Parc Naturel National

Cf. Carte 7 : Localisation du projet de parc naturel national

Le site d'étude est situé à proximité du projet de périmètre du Groupement d'intérêt Public du Parc National Forêts Champagne & Bourgogne qui a été approuvé par arrêté ministériel en date du 21/12/2012 et comprenant 109 communes adhérentes.

Tableau 6 : Projet de Parc Naturel National	
Noms	Distance approximative
GIP du Parc National Forêt et Bourgogne	14 km - Aire d'étude éloignée

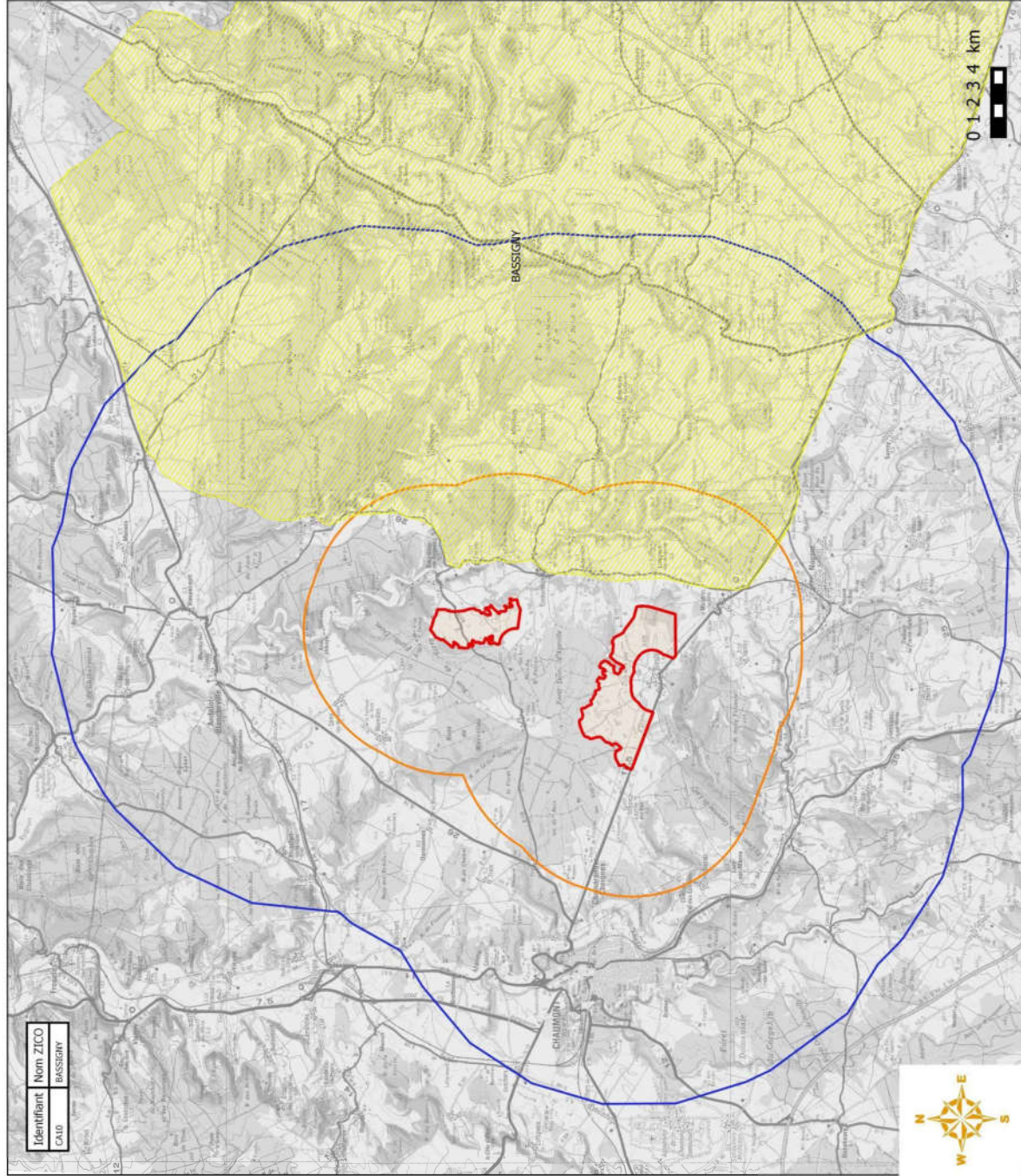
☞ Le GIP du futur Parc National Forêts Champagne et Bourgogne est présent dans l'aire d'étude éloignée.

V.1.2 Convention de RAMSAR

Les sites désignés au titre de la convention de RAMSAR sont des zones humides ayant en premier lieu une importance internationale pour les oiseaux d'eau en toutes saisons. Leur importance au point de vue écologique, botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique est également prise en compte. Aucun de ces sites n'est présent dans les aires d'études du projet.

Carte 6
Volet faune-flore de l'étude d'impact environnementale pour l'implantation du parc éolien Haut-Chemin 2 (52)

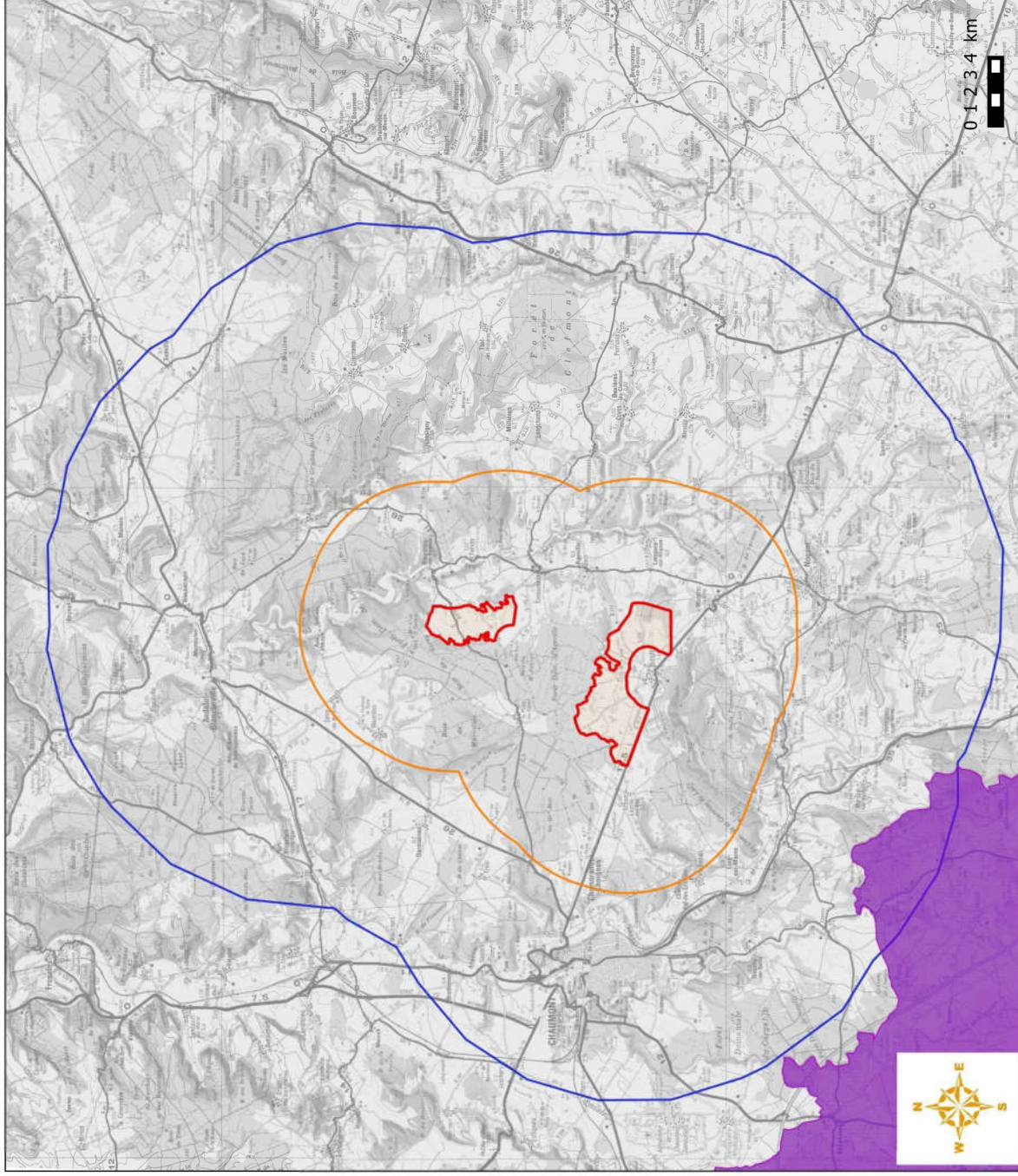
- Légende :**
- Aire d'étude rapprochée
 - Aire d'étude intermédiaire (5 km)
 - Aire d'étude éloignée (20 km)
 - ZICO



© RES - Tous droits réservés - Sources : ©Scan_1000, ©Biotope (2015)
Cartographe : Biotope, 2015

Carte 7

Volet faune-flore de l'étude d'impact environnementale pour l'implantation du parc éolien Haut-Chemin 2 (52)



Légende :

- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude intermédiaire (5km)
- Aire d'étude éloignée (20 km)
- Périmètre du Groupement d'Intérêt Public de Parc National "Forêts Champagne & Bourgogne"

© RES - Tous droits réservés - Sources : ©Scan, 100%, Drest Champagne-Ardenne, ©Biotope (2015)
Cartographie : Biotope, 2015

V.2 Zonages réglementaires

V.2.1 Natura 2000

Cf. *Carte 8 : Localisation des sites Natura 2000* et *Carte 5 : Localisation des ZNIEFF de type 2*

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de préserver la biodiversité sur le territoire de l'Union Européenne. Il correspond à l'application de deux Directives européennes, la Directive Habitats-Faune-Flore 92/43/CEE pour la désignation de ZSC (Zones Spéciales de Conservation) et la Directive Oiseaux 79/409/CEE pour la désignation de ZPS (Zones de Protection Spéciales), qui fixent des critères d'habitats et d'espèces pour la désignation des sites.

Au total, 7 ZSC et 1 ZPS sont présents dans l'aire d'étude éloignée.

Tableau 7 : Sites Natura 2000		
N° national	Noms	Distance approximative
Zones Spéciales de Conservation (ZSC)		
FR2100319	Vallées du Rognon et de la Sueurre et massif forestier de la Crête et d'Écot-la-Combe	<1 km - aire d'étude intermédiaire
FR2100264	Pelouses, rochers, bois et prairies de la vallée de la Mame à Poulaingy-Marnay	8 km - aire d'étude éloignée
FR2102003	Carrières souterraines de Chaumont-Choignes	8 km - aire d'étude éloignée
FR2100325	Bois de la Côte à Nogent-en-Bassigny	10 km - aire d'étude éloignée
FR2100265	Buxale de Condes-Brethenay	11 km - aire d'étude éloignée
FR2100263	Pelouse de la côte de Chaumont à Brottes	12 km - aire d'étude éloignée
FR2100322	Val de la Joux et la Vouette à Roches-sur-Rognon	18 km - aire d'étude éloignée
Zones de Protection Spéciales (ZPS)		
FR2112011	Bassigny	2 km - aire d'étude intermédiaire

Les données disponibles sur ces sites Natura 2000 sont accessibles sur le portail en ligne du réseau (<http://natura2000.environnement.gouv.fr/>).

Les sites Natura 2000 situés dans l'aire d'étude intermédiaire du site d'étude sont présentés ci-après :

★ **ZSC Vallées du Rognon et de la Sueurre et massif forestier de la Crête et d'Écot-la-Combe (n°FR2100319), distance de 1 km de l'aire d'étude rapprochée** : présence de 14 habitats d'intérêts communautaires, du Lucane Cerf-Volant, du Chabot, du Petit et du Grand Rhinolophe, du Murin de Bechstein et du Grand Murin. (Source : <http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR2100319>)

★ **ZPS Bassigny (n°FR2112011), distance de 2 km de l'aire d'étude rapprochée** : présence de 22 espèces d'oiseaux inscrites à l'annexe 1 de la directive "Oiseaux", à savoir les Cigognes noire et blanche, la Bondrée apivore, les Milans noir et royal, les Busards cendré, Saint-Martin et des roseaux, le Balbuzard pêcheur, la Gélinotte des bois, les Faucons pèlerin et émerillon ; la Grue cendrée, le Pluvier doré ; le Hibou des marais ; le Martin Pêcheur d'Europe ; les Pics cendré, noir et mar ; l'Alouette lulu ; le Gobemouche à collier et la Pie-grèche écorcheur. (Source : <http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR2112011>)

★ **L'aire d'étude rapprochée du projet n'est pas concernée par des sites Natura 2000. Mais la ZPS du Bassigny et la ZSC de la vallée du Rognon et de la Sueurre et massif forestier de la Crête et d'Écot-la-Combe sont situées dans l'aire d'étude intermédiaire.**

V.2.2 Sites classées et sites inscrits

Cf. *Carte 9 : Localisation des sites inscrits et classés*

Le classement et l'inscription de sites visent à préserver des espaces du territoire français qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique, historique ou légendaire.

Au sein de l'aire d'étude éloignée sont présents 4 sites inscrits et aucun site classé.

Tableau 8 : Sites inscrits et classés			
N° national	Noms	Distance approximative	Description
SI128	VALLÉE DU ROGNON, RESTES DE L'ABBAYE ET LEURS ABORDS A BOURDON-SUR-ROGNON (52)	6 km - aire d'étude intermédiaire	Vestige archéologique
SI023	CHATEAU DU VAL DES ESCHOLIERIERS ET SON PARC A VERBESLES (52)	8 km - aire d'étude éloignée	Domaine
SI017	CENTRE ANCIEN DE CHAUMONT (52)	12 km - aire d'étude éloignée	Ensemble communal
SI129	VILLAGE DE REYNEL (52)	20 km - aire d'étude éloignée	Ensemble communal

★ **Quatre sites inscrits et aucun site classé sont présents dans l'aire d'étude éloignée, dont l'un est dans l'aire d'étude intermédiaire.**

V.2.1 Arrêtés de Protection de Biotope

Cf. *Carte 10 : Localisation des arrêtés de protection de biotope* et *Carte 5 : Localisation des ZNIEFF de type 2*

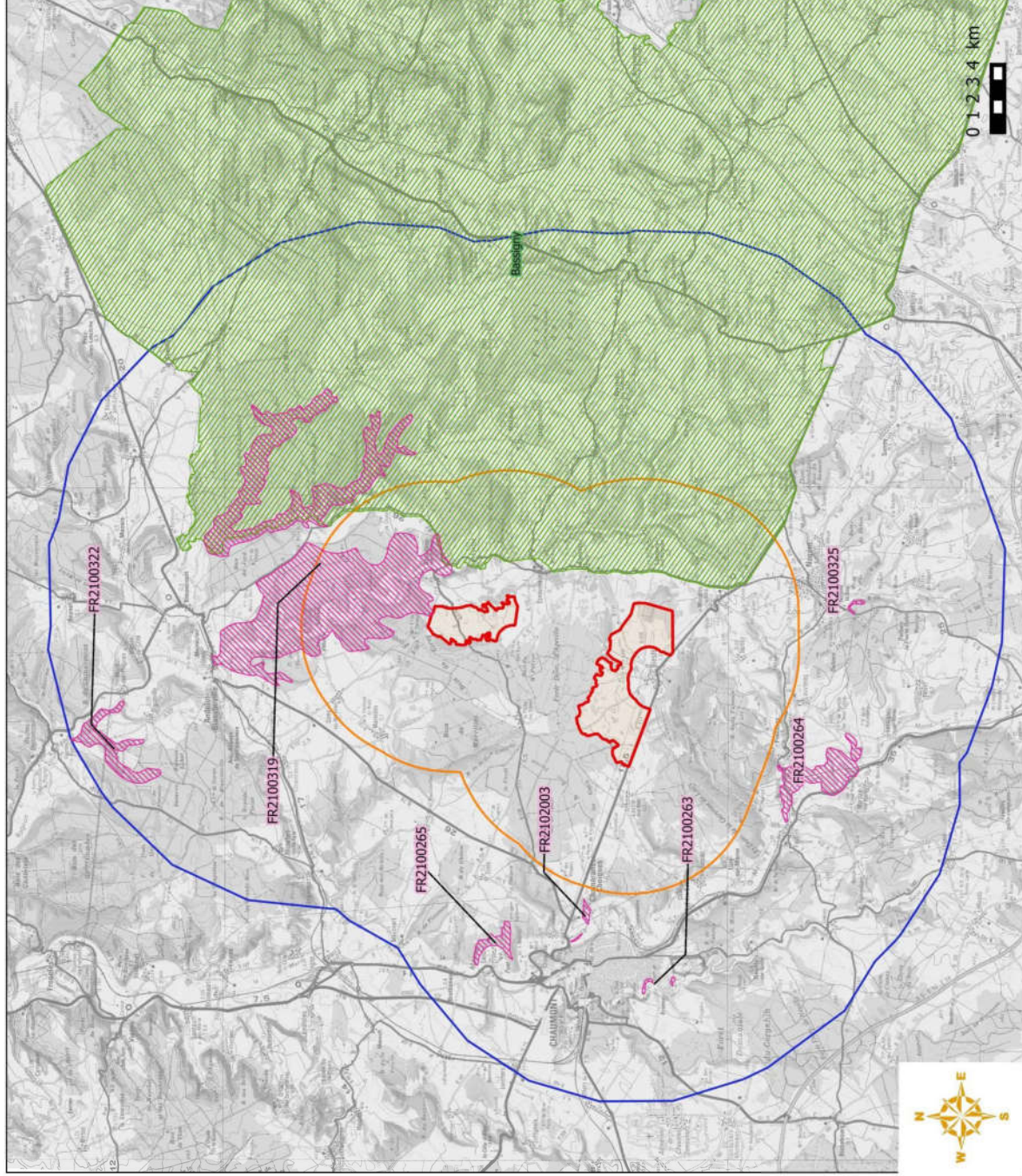
Les sites désignés au titre des Arrêtés de Protection de Biotope sont désignés par le Préfet pour protéger un habitat naturel abritant une ou plusieurs espèces animales et/ou végétales patrimoniales et/ou protégées.

Tableau 9 : Arrêtés de Protection de Biotope			
N° national	Noms	Distance approximative	Commentaires
FR3800400	Biotope à Truite fario (ru Dardé et ses affluents) à Foulain & Marnay-sur-Marne	9 km - aire d'étude éloignée	Intérêt de la section de cours d'eau constituant un biotope nécessaire à la reproduction et à l'alimentation de la Truite fario (Source : http://inpn.mnhn.fr/espace/protège/FR3800400)
FR3800020	Erablière à Lunaire vivace à Nogent	10 km - aire d'étude éloignée	Intérêt scientifique et écologique représenté par la station à Lunaire vivace (Source : http://inpn.mnhn.fr/espace/protège/FR3800020)
FR3800024	Massif forestier de Doulaincourt à Doulaincourt-Saucourt	19 km - aire d'étude éloignée	Intérêt scientifique et écologique représenté par les stations de Cypripède (Source : http://inpn.mnhn.fr/espace/protège/FR3800024/ig=en)

★ **3 APB sont présents dans l'aire d'étude éloignée.**

Carte 8

Volet faune-flore de l'étude d'impact environnementale pour l'implantation du parc éolien Haut-Chemin 2 (52)



Légende :

- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude intermédiaire (5 km)
- Aire d'étude éloignée (20 km)
- N2000 : ZSC
- N2000 : ZPS

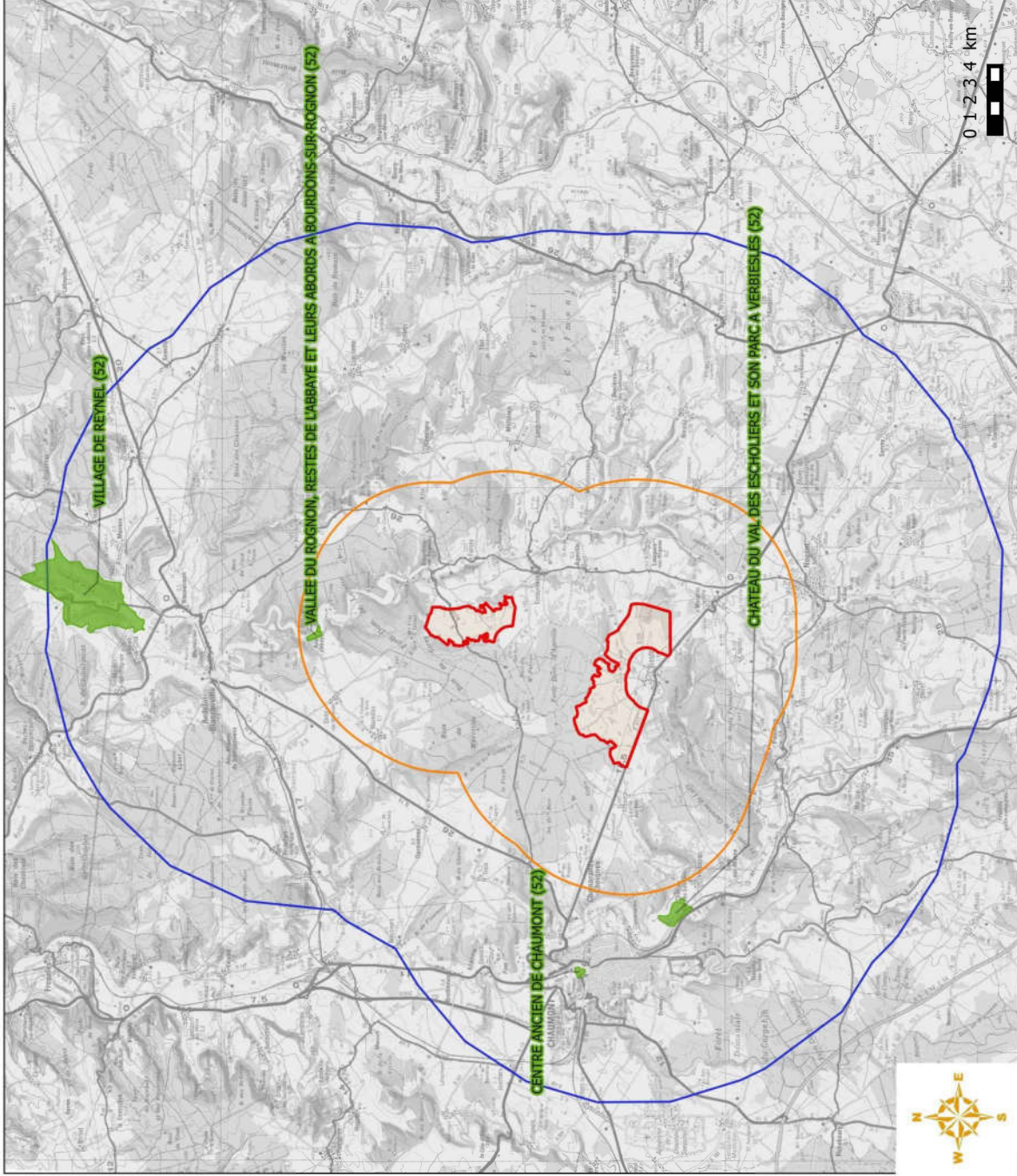
Identifiant	Nom des ZSC
FR2100263	Pelouses de la côte de Chaumont à Brottes
FR2100264	Pelouses, rochers, bois et prairies de la vallée de la Marne à Poulangy-Marnay
FR2100265	Buvette de Condes-Brethenay
FR2100319	Vallées du Rognon et de la Sueure et massif forestier de la Cètte et d'Écot-la-Combe
FR2100322	Vai de la Joux et la Vouette à Roches-sur-Rognon
FR2100325	Bois de la Côte à Nogent-en-Bassigny
FR2102003	Carnières souterraines de Chaumont-Choignes

Identifiants	Nom des ZPS
FR2112011	Bassigny

© RES - Tous droits réservés - Sources : CScan_100M, Dreal Champagne-Ardenne, ©Biotope (2015)
Cartographie : Biotope, 2015

Carte 9

Volet faune-flore de l'étude d'impact environnementale pour l'implantation du parc éolien Haut-Chemin 2 (52)



Légende :

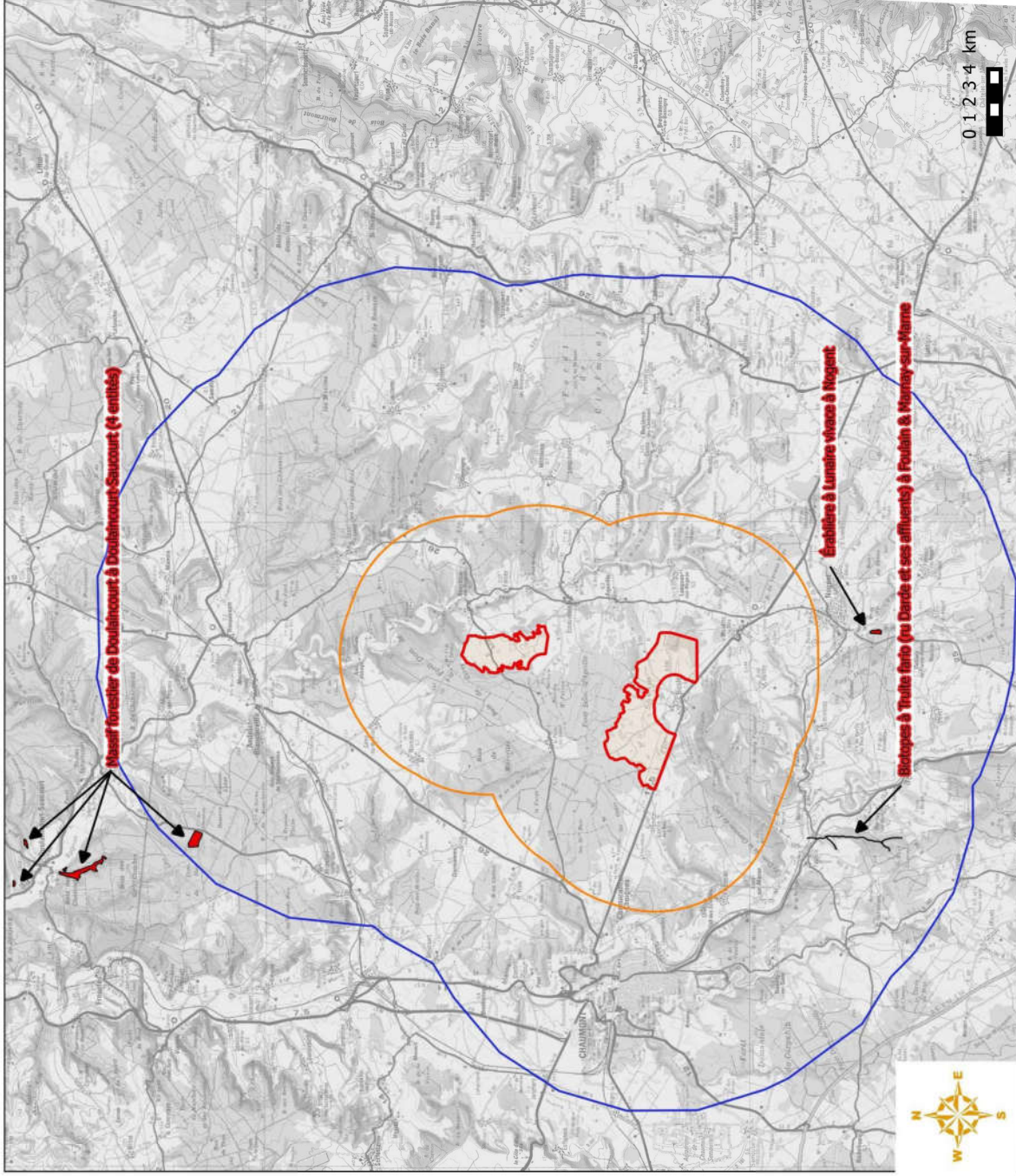
- ▭ Aire d'étude rapprochée
- ▭ Aire d'étude intermédiaire (5 km)
- ▭ Aire d'étude éloignée (20 km)
- ▭ Sites inscrits et sites classés

Identifiant	Nom du site
SI017	CENTRE ANCIEN DE CHAUMONT (52)
SI023	CHATEAU DU VAL DES ESCHOLLIERS ET SON PARC A VERBIELES (52)
SI208	VALLEE DU ROGNON, RESTES DE L'ABBAYE ET LEURS ABORDS A BOURDON-SUR-ROGNON (52)
SI229	VILLAGE DE RETNEL (52)

© RES - Tous droits réservés - Sources : ©Scan_100%, Dreal Champagne-Ardenne, ©Biotope (2015)
Cartographie : Biotope, 2015

Carte 10

Volet faune-flore de l'étude d'impact environnementale pour l'implantation du parc éolien Haut-Chemin 2 (52)



Légende :

- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude intermédiaire (5 km)
- Aire d'étude éloignée (20 km)
- Arrêtés de Protection de Biotope

Identifiant	Nom du site
FR3800020	Érable à Lumaine vicié à Nogent
FR3800024	Massif forestier de Doulaincourt à Doulaincourt-Saucourt
FR3800040	Biotopes à Truite fario (ou Darde et ses affluents) à Fouldin & Harnay-sur-Meuse

© RES - Tous droits réservés - Sources : CSuM_1005, Dreal Champagne-Ardenne, ©Biotope (2015)
Cartographie : Biotope, 2015

V.2.2 Conclusion sur les données des périmètres officiels du patrimoine naturel

Au sein de l'aire d'étude éloignée sont présents (cet inventaire n'inclut pas ceux de l'aire d'étude intermédiaire définis ci-après) :

- 35 ZNIEFF de type 1 ;
- 4 ZNIEFF de type 2 ;
- 3 Sites Inscrits ;
- 1 Projet de Parc Naturel National ;
- 6 Zones Spéciales de Conservation ;
- 3 APPB.

Au sein de l'aire d'étude intermédiaire sont présents :

- 6 ZNIEFF de type 1 ;
- 3 ZNIEFF de type 2
- 1 Site Inscrit ;
- 1 Zone de Protection Spéciale ;
- 1 Zone Spéciale de Conservation ;
- 1 ZICO.

Au sein de l'aire d'étude rapprochée ne sont présents aucuns zonages d'inventaire et/ou réglementaire.

☞ Le secteur d'étude présente de nombreux zonages reflétant un certain intérêt écologique, mais l'aire d'étude rapprochée a été définie afin de n'intercepter aucun zonage d'inventaire ou réglementaire.

VI. Etudes consultées

VI.1.1 Schéma Régional Eolien de Champagne-Ardenne

Source : Site Internet de la DREAL Champagne-Ardenne

- « Le SRE poursuit les objectifs suivants :
- identifier les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne,
- fixer des objectifs quantitatifs et qualitatifs aux plans régional et départemental. A l'horizon 2020, l'objectif de puissance installée en région est de 2870 MW,
- définir des recommandations pour un développement maîtrisé. »

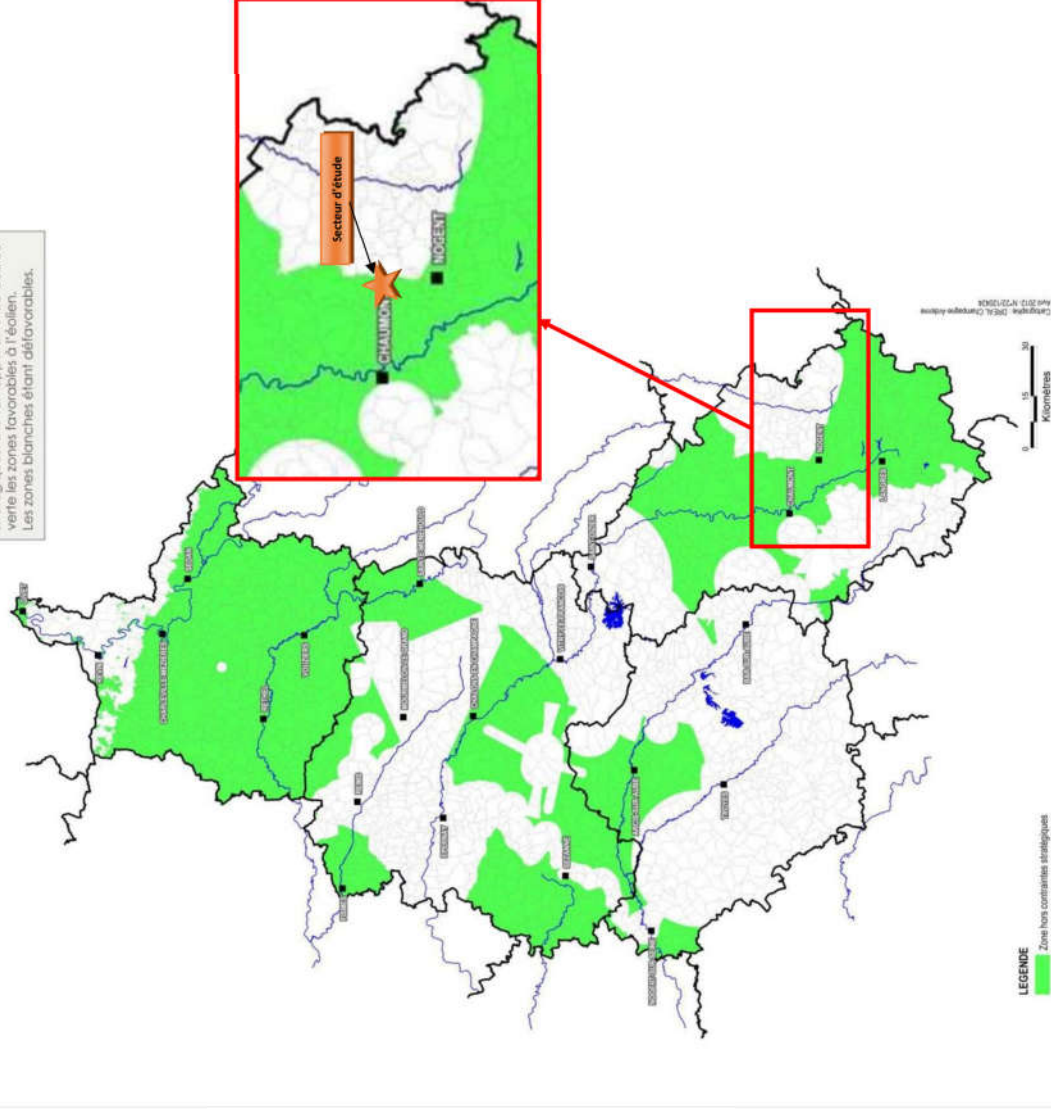
Le SRE propose une carte des zones favorables à l'éolien. Les zones en vert sont les zones favorables et celles en blanche sont défavorables. La carte est présentée ci-contre.

Le site d'étude est situé en zone favorable.

C-2 - CARTES DES ZONES FAVORABLES

ZONES FAVORABLES BRUTES

Cette carte des zones favorables est issue de la compilation brute des zones à enjeux stratégiques. Elle fait apparaître de couleur verte les zones favorables à l'éolien. Les zones blanches étant défavorables.



VL1.1.2 Synthèse des sensibilités chiroptères liées au développement de l'énergie éolienne en Champagne-Ardenne (espèces locales et migratrices)

Source : Site Internet de la DREAL Champagne-Ardenne

« Ces deux études ont été réalisées par le conservatoire d'espaces naturels de Champagne - Ardenne à la demande de la DREAL dans le cadre de la révision du schéma régional éolien afin d'actualiser l'état des connaissances et les enjeux concernant les gîtes et déplacements des chauves-souris en Champagne - Ardenne. »

1. Rapport enjeux migration :

Source : Synthèse des sensibilités chiroptères liées au développement de l'énergie éolienne en Champagne-Ardenne (espèces migratrices) Conservatoire du Patrimoine Naturel de Champagne-Ardenne, Région Champagne-Ardenne, Septembre 2010.

Ce rapport définit des zones à enjeux chiroptères « espèces migratrices » en Région Champagne-Ardenne, en analysant les données d'espèces migratrices et les éléments favorables à ces espèces.

La carte ci-après présente les zones à enjeux liées aux espèces migratrices.

La zone d'étude se situe à proximité d'un secteur à enjeu fort et d'un secteur à enjeux moyen.

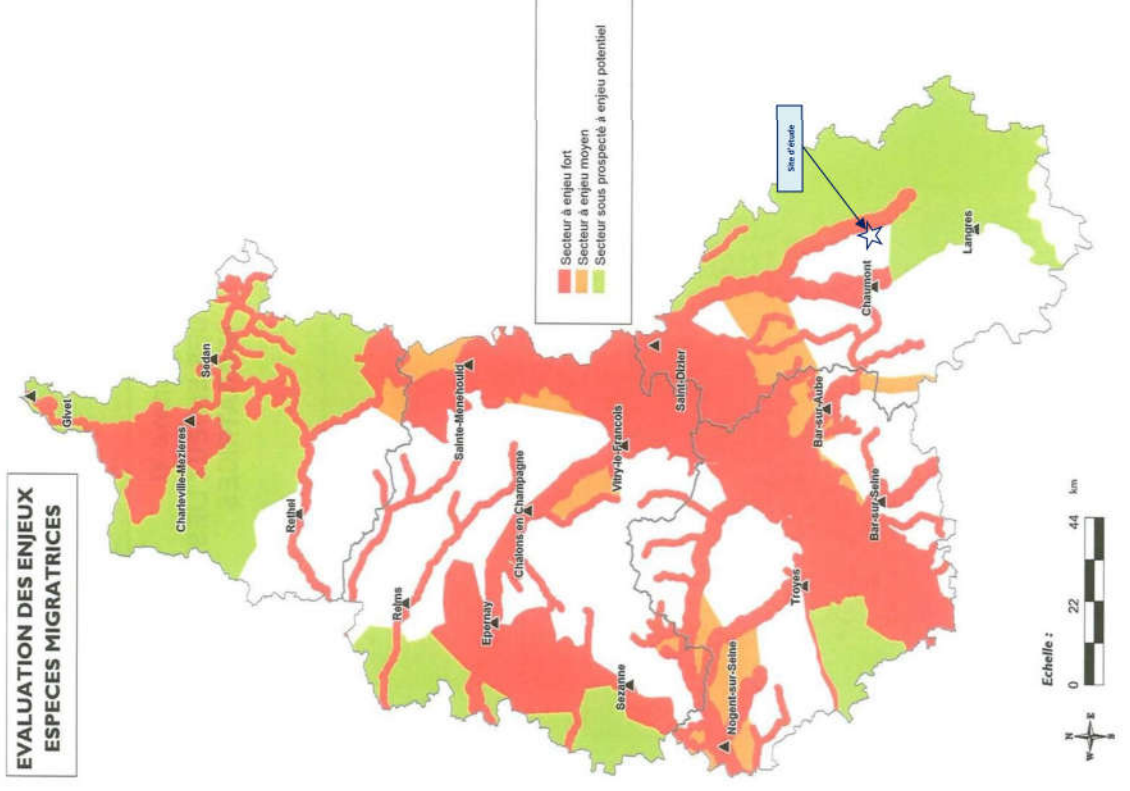
2. Rapport enjeux locaux :

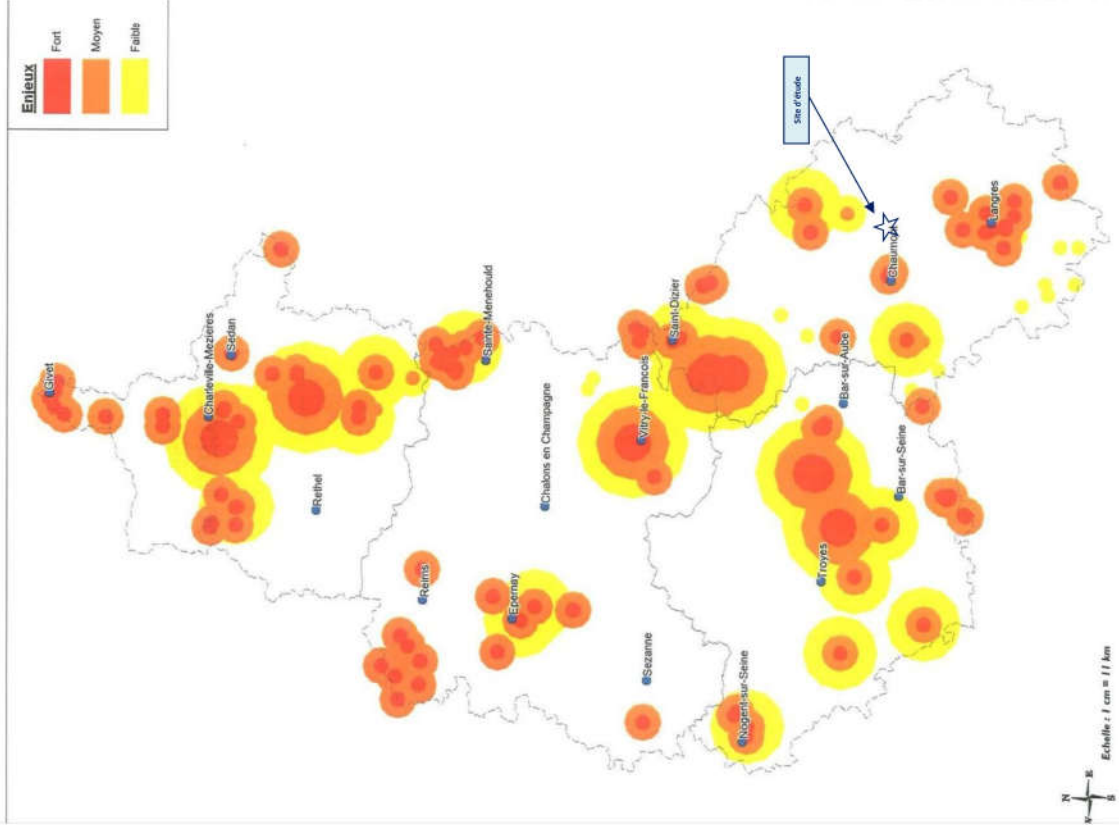
Source : Synthèse des sensibilités chiroptères liées au développement de l'énergie éolienne en Champagne-Ardenne (espèces locales) Conservatoire du Patrimoine Naturel de Champagne-Ardenne, DREAL Champagne-Ardenne, Septembre 2010.

Ce rapport définit des zones à enjeux chiroptères « espèces locales » en Région Champagne-Ardenne, en analysant les données des espèces cibles en fonction de leur sensibilité vis-à-vis des éoliennes et l'état de leurs populations en Champagne-Ardenne et les gîtes de mise-bas, d'hibernation, de transit et/ou de regroupement automnaux les plus importants de la région.

La carte ci-contre et la carte de la page suivante présentent respectivement les enjeux liés aux espèces migratrices et les enjeux liés aux espèces locales.

La zone d'étude se situe à proximité d'un secteur à enjeu fort et elle est située dans un secteur ne présentant pas d'enjeux vis-à-vis des espèces migratrices et des espèces locales.





VI.1.3 Schéma Régional Eolien de Champagne-Ardenne - Volet avifaune

Source : Site Internet de la DREAL Champagne-Ardenne
 Source : Schéma Régional Eolien de Champagne-Ardenne - Volet Avifaune, LPO, Association Nature du Nogentais, ReNARD, CPIE de Soulaïnes, Novembre 2010.

« Cette étude, réalisée par un collectif d'associations naturalistes régionales à la demande de la DREAL dans le cadre de la révision du schéma régional éolien de Champagne-Ardenne, répond aux objectifs suivants :

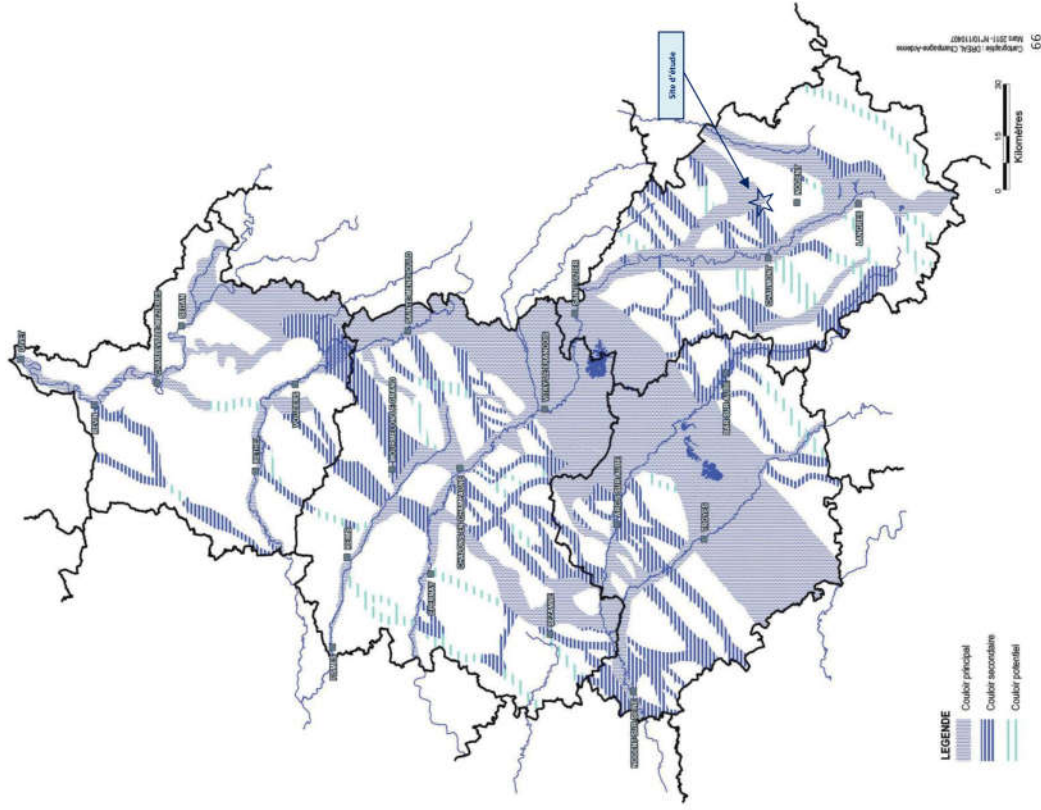
- réaliser une carte de synthèse précisant les secteurs à enjeux ornithologiques liés à l'éolien, - rédiger des fiches spécifiques à certaines espèces particulièrement sensibles à l'éolien,
- proposer des conseils méthodologiques et des bonnes pratiques pour les études d'impact (protocoles de pré-diagnostic, de suivis pré et post-installation, mesures compensatoires éventuelles...).

Ce document a été validé scientifiquement par le conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) de Champagne -Ardenne. Il a ensuite servi de base pour la prise en compte des enjeux avifaune dans le schéma régional éolien de Champagne-Ardenne. »

Ce rapport définit l'intérêt ornithologique de chaque secteur en se basant sur les priorités de conservation de l'avifaune, les données avifaunistiques synthétisées par les ornithologues locaux et les connaissances actuelles en matière d'impact éolien sur l'avifaune.

La carte ci-après localise les couloirs de migration principaux, secondaires et potentiels.

Au vu de la résolution de la carte, il semblerait que le site d'étude soit situé dans ou à proximité d'un couloir principale de migration.



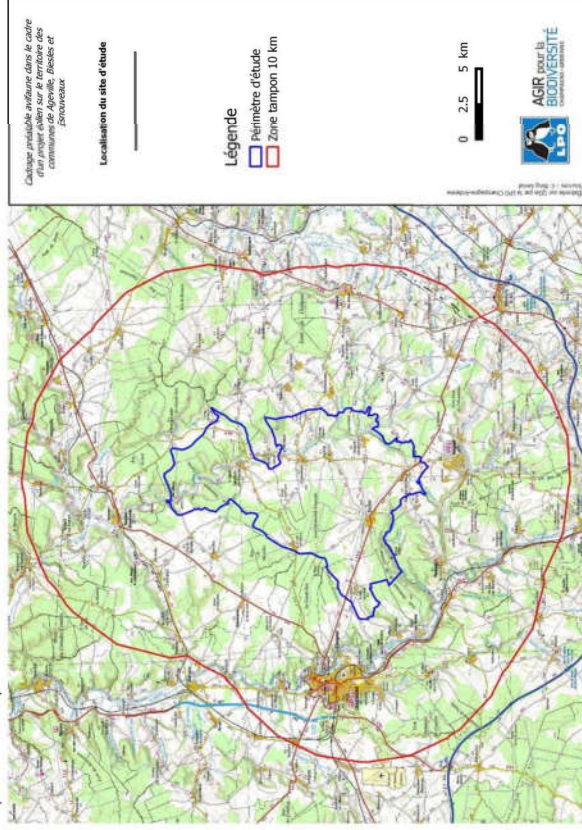
VI.1.4 Prédiagnostic de l'association LPO

Source : Cadastre préalable avifaune dans le cadre d'un projet éolien sur les secteurs des communes de Ageville, Biesles et Esnoaveux - LPO, Octobre 2015

Cf. Annexe 1 : Cadastre préalable avifaune dans le cadre d'un projet éolien sur les secteurs des communes de Ageville, Biesles et Esnoaveux – LPO, Octobre 2015

La LPO Champagne-Ardenne a été sollicitée par le bureau d'étude BIOTOPE, pour la rédaction d'une synthèse des connaissances ornithologiques sur le secteur d'implantation pressenti pour le présent projet de parc éolien.

Cette synthèse a été réalisée à partir des données recueillies sur la base de données Faune Champagne-Ardenne pilotée par la LPO Champagne-Ardenne ; dans l'aire d'étude rapprochée et dans l'aire d'étude intermédiaire (rayon de 10 km) pour tenir compte des espèces à grand territoire. La requête a donc porté sur 84 communes.



L'analyse des données bibliographiques montre qu'il existe plusieurs enjeux avifaunistiques forts sur la zone d'étude :

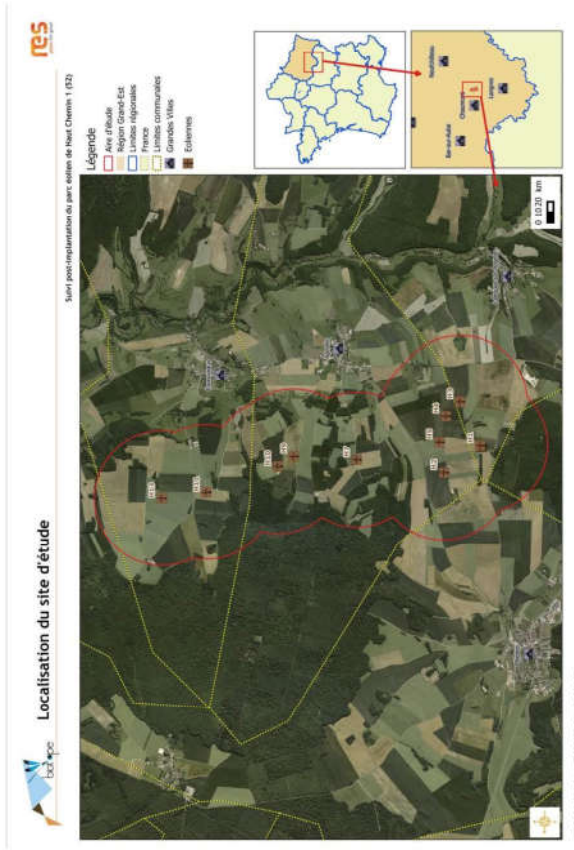
- La présence sur certaines communes du projet (mais en-dehors de l'aire d'étude rapprochée) de la ZPS du Bassigny ;
- L'existence sur plus de la moitié du site de couloirs de migration jugés d'importance principale ou secondaire, référencés dans le Schéma Régional Eolien de Champagne-Ardenne ;
- La présence au sein du site d'étude de deux parcs éoliens en exploitation totalisant 16 éoliennes ;
- La localisation du site à proximité de sites de nidification d'une espèce phare, emblématique et fortement patrimoniale : le Milan royal.

VI.1.5 Etude d'impact du projet éolien de HC1

Source : *Projet éolien du Haut-Chemin – Pièce D - Expertises spécifiques, Axeco pour EOLE RES, Novembre 2010.*

Le volet faune-flore de l'étude d'impact du parc éolien de Haut-Chemin a été réalisé par le bureau d'études AXECO. Il est présenté ci-après un extrait de cette étude.

Le parc éolien du Haut-chemin est situé sur les communes d'Ageville, Bourdons-sur-Rognon, Esnouvaux, Lanques-sur-Rognon et Mandres-la-Côte (52).



★ **Flore et végétations :**
Globalement, l'aire d'étude ne présente que peu d'intérêts floristiques sur la majorité de sa superficie. Les éléments remarquables existent mais sont peu nombreux. Ils se concentrent essentiellement au niveau des boisements de feuillus et mixtes, des lisières arborées et de petites pelouses relictuelles. Une espèce protégée au niveau régional et deux espèces inscrites en liste rouge régionale ont été recensées. Elles ne se trouvent pas dans l'emprise des travaux.

L'espace cultivé destiné à accueillir les machines est particulièrement pauvre. On note de même quelques stations de compagnes des cultures peu fréquentes non concernées directement par l'implantation des éoliennes.

★ **Chiroptères :**
Au total, au moins onze espèces ont été détectées. Au vu de la nature de l'aire d'étude, la diversité spécifique en Chiroptères peut être considérée comme bonne.
Toutes les espèces de Chiroptères observées sont intégralement protégées par la législation française. Deux espèces recensées sont inscrites aux annexes de la Convention de Berne et aux annexes II et IV de la Directive Habitat : le Petit rhinolophe et la Barbastelle d'Europe. Toutes les autres espèces observées sont inscrites aux annexes de la Convention de Berne et à l'annexe IV de la Directive Habitat.

Parmi les espèces observées, la plus fréquente est la Pipistrelle commune. Trois espèces observées sont considérées comme migratrices : la Noctule commune, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius.

L'occupation du site par les Chiroptères est globalement moyenne à bonne. Ce sont les milieux les plus entomogènes présents qui sont les plus utilisés par les Chiroptères : boisements, lisières boisées, haies, bourgs. Les milieux ouverts occupent une grande partie du site sont significativement moins utilisés. Par ailleurs, les milieux présents au niveau de la vallée du Rognon (hors zone d'étude) sont particulièrement attractifs pour les Chiroptères et donc naturellement bien exploités.

★ **Oiseaux :**
71 des espèces observées sont protégées par la loi du 17 avril 1981 modifiée par arrêté du 29 octobre 2009 et 8 sont inscrites en annexe 1 de la Directive Oiseaux. 41 espèces présentent une sensibilité relative au niveau européen, national et/ou régional et sont considérées comme espèces prioritaires en région Champagne-Ardenne.

L'aire d'étude rapprochée revêt un intérêt particulier pour 23 d'entre elles (espèces nicheuses avérées ou potentielles).

Les principaux intérêts avifaunistiques du site sont les suivants :

- Enjeux principaux en termes de zone de reproduction pour les espèces des milieux semi-ouverts : La richesse ornithologique en période de reproduction est assez bonne. Cette diversité n'est toutefois pas uniforme sur l'ensemble du site. La richesse observée se concentre au niveau des surfaces boisées et bocagères et de leurs lisières qui entourent et ponctuent l'aire d'étude rapprochée et où l'on retrouve de nombreuses espèces dont certaines sensibles (On note en particulier le Milan royal, la Pie-grièche écorcheur, la Huppe fasciée, la Tourterelle des bois, le Bruant jaune, la Linotte mélodieuse, le Pic mar...). D'autre part, ces milieux sont favorables aux haltes de nombreux passereaux en période interuptiale.

- Enjeux modérés en termes de migration : Les observations réalisées lors des visites consacrées à la migration ont montré que le site était utilisé par les migrateurs en stationnement comme en passage. L'ensemble de la zone d'étude est survolé par un flux migratoire diffus avec tout de même une tendance à une concentration préférentiellement sur le bord du plateau au-dessus de la vallée du Rognon. Les migrateurs traversent le site majoritairement sur la partie du plateau située entre Ageville et le Bois du Fresnoy. Les terres agricoles de l'aire d'étude rapprochée et de sa périphérie

immédiate se révèlent globalement moyennement attractives pour les stationnements migratoires et hivernaux (aucun stationnement remarquable observé que ce soit en termes d'espèces ou d'effectif).

★ **Mesures :**

Suppression des impacts :

- Restriction de période de travaux : réaliser les destructions ou perturbations de milieux hors période de reproduction et/ou maintenir un milieu peu ou pas favorable à la reproduction des oiseaux (ex : labour) jusqu'au début des travaux au droit des futures installations si le chantier concerne la période de mi-mars à mi-juillet.

Réduction des impacts :

- Application d'un calendrier de chantier adapté,
- Accompagnement du chantier par un écologue,
- Respect des mesures de précaution liées aux travaux : balisage des milieux sensibles et stations d'espèces végétales remarquables,
- Eloignement de certaines machines des milieux arborés (H5 et H6),
- Réduction de l'attractivité des éoliennes (artificialisation du pied des machines, balisage lumineux adapté...).

Mesures de Suivi

- Mise en place de suivis ornithologiques et chiroptérologiques post-implantation,
- Application de mesures correctives adaptées dans le cas de la mise en évidence par les suivis post-implantation d'impacts avérés significatifs sur la faune.

VI.1.6 Etude d'impact du projet de Biesles

Source : SNC BIESLES : Mise à jour du dossier d'étude d'impact, Construction d'une ferme éolienne sur la commune de BIESLES (52), ECOLOR pour NATENCO 2005.

Le volet faune-flore de l'étude d'impact du parc éolien de Biesles a été réalisé par le bureau d'études ECOLOR. Il est présenté ci-après un extrait de cette étude.
Le site d'implantation du parc éolien se situe sur le territoire de la commune de BIESLES, au centre du département de la Haute-Marne (52) et à l'Est de la région Grand-Est.
Le parc éolien composé de 6 aérogénérateurs est situé au Nord du territoire communal en milieu agricole sur la zone de plateaux.

4.2 LOCALISATION DE LA FERME EOLIENNE

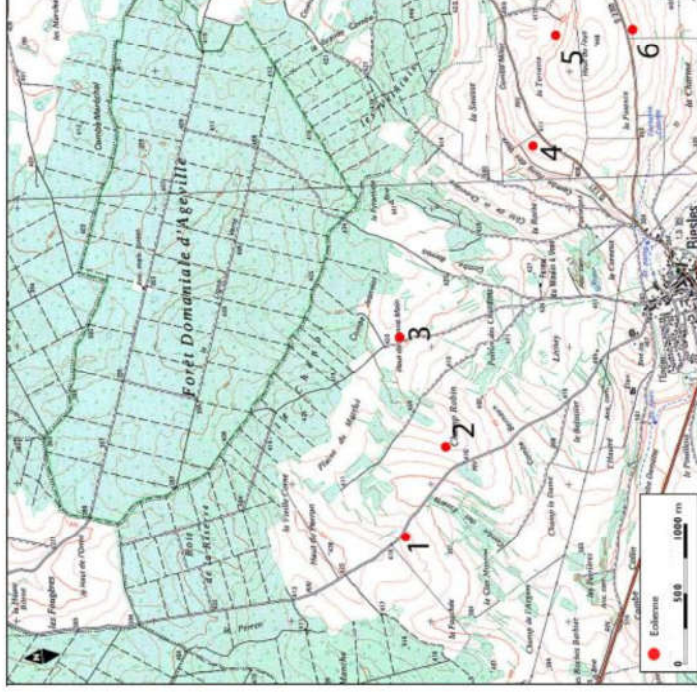


Figure 1 : Localisation de la ferme éolienne

★ **Flore et végétations :**

La zone d'étude est principalement constituée de grandes monocultures sans intérêt biologique. Parmi les habitats recensés, deux sont d'intérêt communautaire : Hétraie-chênaie neutrophile et Pelouse calcaire sèche. Un habitat présente un intérêt local : Carrière. Les carrières non exploitées ainsi qu'une prairie sèche permettent l'installation d'une flore thermophile présentant un intérêt patrimonial local : Orchis bouc, Anémone pulsatille, Muscari à toupet.

L'intérêt de ces sites est d'autant plus grand qu'ils s'inscrivent dans un contexte agricole très peu favorable à la biodiversité.

★ **Oiseaux :**

La majeure partie des espèces d'oiseaux typiques des milieux agricoles et bocagers observées est sensible. L'Alouette des champs et la Caille des blés (Liste Orange : A surveiller) sont les seules espèces d'oiseaux pouvant nicher dans les labours car leur nid est construit à même le sol. La présence de haies et de prés permet l'existence d'un peuplement avifaunistique plus diversifié incluant des espèces patrimoniales comme le Bruant proyer, le Bruant jaune, la Fauvette babillarde ainsi que la Pie-grièche écorcheur. Les bosquets et les boisements abritent une plus grande diversité d'oiseaux protégés en France (passereaux forestiers) mais d'un moindre intérêt patrimonial.

Mesures de conservation :

Certains milieux situés à proximité de l'emplacement pressentis d'éoliennes présentent un intérêt biologique qui justifie leur conservation.

Il s'agit de la pelouse sèche et des carrières (voir : carte des enjeux).

ENJEUX BIOLOGIQUES

BIESLES: PROJET EOLIEN



Ces sites sont suffisamment éloignés pour ne pas être endommagés durant la phase chantier. L'acquisition de ces sites et leur gestion par un organisme spécialisé comme le Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne en partenariat avec la Commune garantira leur préservation à long terme.

Mesures d'amélioration :

Compte tenu du contexte biologique très dégradé du domaine agricole, des mesures d'amélioration sont à prévoir.

L'objectif est de créer des refuges pour la faune et la flore des prairies tout en améliorant l'insertion paysagère des éoliennes. Cela passe par la gestion extensive des abords des éoliennes.

Création de prairies fleuries sur les aires de grutages au pied des éoliennes à la fin des travaux.

Il convient de régaler la zone avec de la terre arable prélevée dans les environs.

Il ne faut pas effectuer de semis et laisser la recolonisation naturelle s'opérer.

L'entretien de ces parcelles devra suffire à recréer de la prairie diversifiée favorables aux insectes en quelques années :

- Aucun amendement
- Aucun traitement
- Une seule fauche annuelle début octobre (après libération des graines et en dehors des périodes de reproduction des insectes)
- Exportation du produit de fauche (pour ne pas enrichir le sol)

VI.1.7 L'état de l'éolien en Champagne-Ardenne

Cf. Carte 11 : Localisation des parcs éoliens à proximité du site d'étude

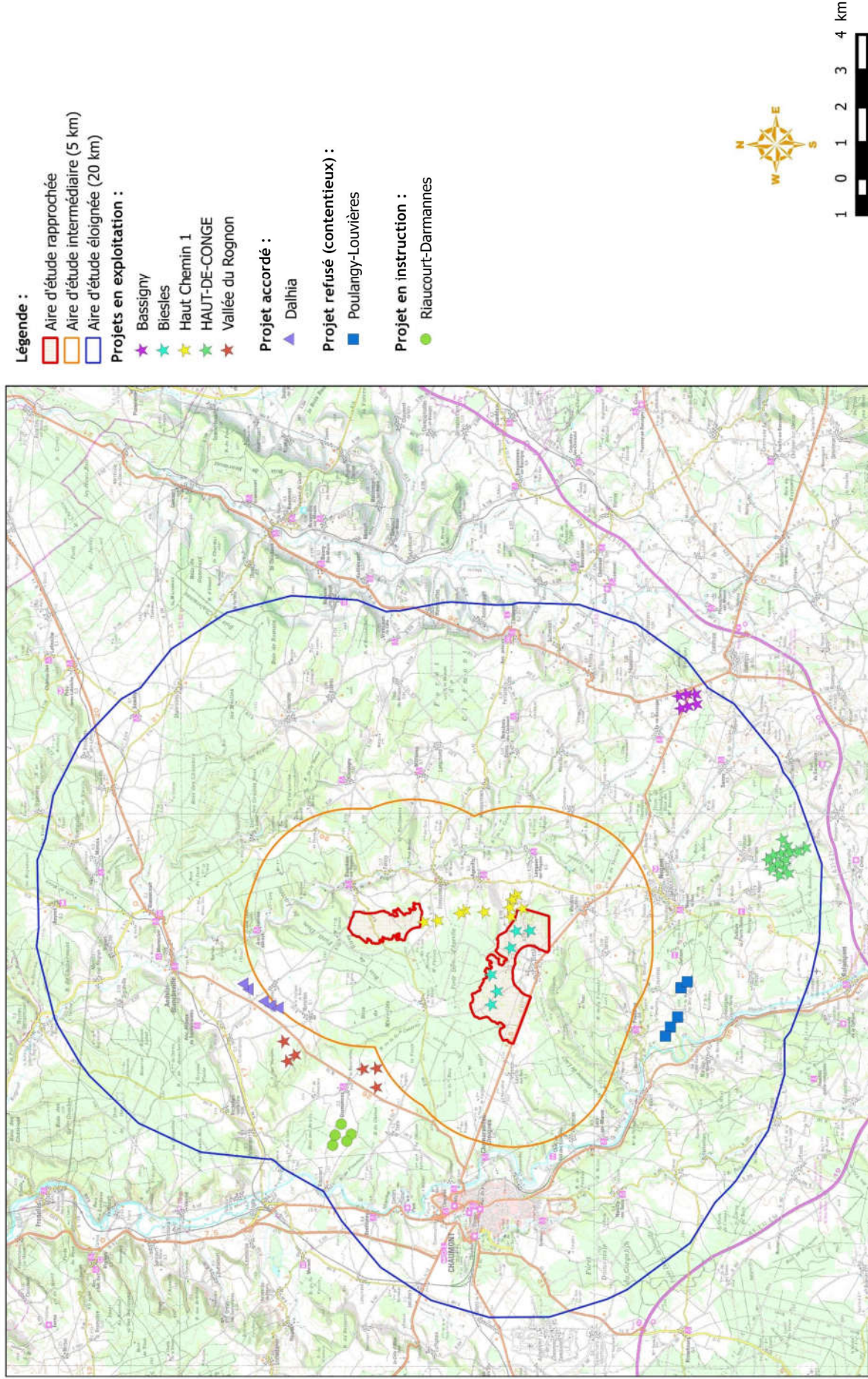
Le tableau et la carte ci-après, présentent les parcs éoliens à prendre en considération dans un rayon de 15 km autour des zones envisagées pour l'implantation du présent projet.

Tableau 10 : Parcs éoliens à proximité du site d'étude			
Nom du parc Opérateur	Nombre d'éoliennes	Statut	Distance à l'aire d'étude rapprochée
Biesles TTR	6	Exploitation	Inclut dans l'aire d'étude rapprochée
Haut Chemin 1 RES	10	Exploitation	En bordure de l'aire d'étude rapprochée (< 500 m)
Dalhia HZAIR	5	Accordé	7 km
Poulangy-Louvières EDPR	5	Refusé (contentieux)	9 km
Vallée du Rognon ERELIA / ENGIE	6	Exploitation	9 km
Riaucourt-Darmanières WKN	5	Instruction	12 km
Haut-de-Conge BORALEX	14	Exploitation	16 km
Basigny ARDJAN	6	Exploitation	17 km

Le parc éolien de Biesles et en partie celui de Haut Chemin 1 sont présents dans l'aire d'étude rapprochée. On compte 1 parc éolien accordé dans l'aire d'étude intermédiaire, le parc de Dalhia. L'aire d'étude éloignée présente 5 parcs éoliens avec 3 parcs en exploitation, 1 parc en instruction et 1 parc avec un contentieux.

Carte 11

Volet faune-flore de l'étude d'impact environnementale pour l'implantation du parc éolien Haut-Chemin 2 (52)



© RES - Tous droits réservés - Sources : ©Google-Satellite®, RES, CBлизне (2017)

VII. Outils de Bioévaluation

VII.1 Protection des espèces

Le tableau ci-après présente les textes réglementaires de protection des espèces.

Tableau 11 : Synthèse des textes de protection des espèces applicables sur l'aire d'étude immédiate		
Groupe	Niveau européen	Niveau national et/ou départemental
Avifaune	Directive 79/409/CEE dite Directive Oiseaux	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, article
Chiroptères	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 23 avril 2007 (modifié au 15 septembre 2012) fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Flore et milieux naturels	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24)
Amphibiens Reptiles	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Mammifères	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département
Insectes	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 22 juillet 1993 (modifié) fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire
		Arrêté du 23 avril 2007 modifié 2012 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
		Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département
		Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

VII.2 Statut de rareté des espèces

Le tableau ci-après présente les outils de bioévaluation relatifs aux différents groupes étudiés.

Tableau 12 : Synthèse des outils de bioévaluation pour les espèces applicables sur l'aire d'étude immédiate		
Groupes	Niveau européen	Niveau national et/ou départemental
Avifaune	2004 Red List of threatened species - A (IUCN, 2004) Birds in Europe 2 (BirdLife International, 2004) Birds in the European Union - a status assessment (BirdLife, 2004)	UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, Liste rouge des espèces menacées de France - Chapitre oiseaux de France métropolitaine
Chiroptères	2012 Liste rouge européenne des espèces menacées (IUCN, 2012) 2007 Red List of threatened species - Regional assessment (IUCN, 2007) The atlas of european Mammals (MITCHELL-JONES A. J. & al. 1999)	Liste rouge des espèces en France, Chapitre des mammifères (IUCN, MNHN, 2009) Plan de restauration des chiroptères, (SFEPM, CPEFESC, 1999) Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse (Arthur L. et Lemaire M., 2009)
Flore et milieux naturels	2004 Red List of threatened species - A (IUCN, 2004) Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne EUR 27 (Commission européenne, 2007)	Livre Rouge de la flore menacée de France, Tome 1 : espèces prioritaires (MNHN, CBN de Porquerolles, Ministère de l'Environnement - 1995) Livre Rouge des espèces menacées en France, (IUCN, FCBN et MNHN, 2012) UICN France, MNHN, FCBN & SFO (2010), La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Orchidées de France métropolitaine, Paris, France
Amphibiens Reptiles	2014 Red List of threatened species - A (IUCN, 2014)	UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine, Paris, France. Les Amphibiens de France, Belgique, Luxembourg (Duguet & Melki, 2003) Atlas des Amphibiens et Reptiles de France (LESCURE, 2012) Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse (VACHER & GENIEZ, 2010)
Mammifères	The IUCN Red List of Threatened Species (IUCN, 2014) Liste rouge européenne des espèces menacées (IUCN, 2014).	La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine (IUCN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2009) RIGUAUX & PASQUIER, 2012. Clef d'identification "en main" des micromammifères de France métropolitaine. SFEPM, Bourges, 56 p. Liste rouge de Champagne-Ardenne - mammifères - 2007

Groupes	Niveau européen	Niveau national	Niveau régional et/ou départemental
Insectes	2014 Red List of threatened species - A global species assessment (IUCN, 2014)	Liste rouge des insectes de France métropolitaine (Gutbot, R., 1994. Insectes in Maunin, H. & Keith, P., [Eds]. WWF / Nathan, Paris, 123-149.) Les Papillons de jour de France, Belgique, Luxembourg (Lafranchis, 2000) Les Orthoptères menacés en France (Sardet & Deraut, 2004) Les Libellules de France, Belgique, Luxembourg (Grand & Boudot, 2006)	Liste rouge de Champagne-Ardenne - Insectes - 2007

VII.3 Equipe de travail

Cf. Annexe 2 : CV de l'équipe

L'équipe mobilisée pour la réalisation du volet faune-flore de l'étude d'impact environnementale est présentée ci-après.

Domaine d'intervention	Agent de Biotope
Avifaune (expertise et rédaction)	Mickaël DEHAYE Franck LETERME Mathieu GUYOT
Chiroptères (expertise et rédaction)	Marion JAOUEN Julien TRANCHARD
Flore et milieux naturels (expertise et rédaction)	Carine BOSSARD Pierre AGOU
Amphibiens (expertise et rédaction)	Thomas ROUSSEL
Reptiles (expertise et rédaction)	Thomas ROUSSEL
Mammifères (expertise et rédaction)	Thomas ROUSSEL
Insectes (expertise et rédaction)	Thomas ROUSSEL
Chef de projet (coordination de l'étude, rédaction)	Laure KIPPEURT
Contrôle qualité (relecture qualité)	Arnaud GOVAERE

VIII. Inventaires de terrain

Le tableau suivant liste les dates et les conditions météorologiques des différentes périodes d'inventaire.

Objet de l'inventaire	Dates	Conditions météorologiques		
		Nuages	T °C	Pluie
Avifaune en nidification				
Passage protocole standard - points d'écoute	06/05/2015	Variable	6 à 13 °C	-
	07/05/2015	-	6 à 12 °C	SO modéré
	20/05/2015	Variable	6 à 12 °C	SO modéré
	21/05/2015	-	1 à 10 °C	NE faible
Passage rapace nocturne	10/03/2016	Peu nuageux	4 °C	Aucune
	17/06/2015	-	16 à 22 °C	Nul
Passage rapace diurne	11/04/2016	Nuageux	8 à 16 °C	Averse occasionnelle
	17-18/06/2015	Nuit claire	12 à 14 °C	Nul
Avifaune en migration postnuptiale				
Passage points fixes/transsects	24/08/2015	Nuageux (25%)	14 °C	Faible Sud-est
	31/08/2015	-	20 °C	Vent faible de sud
	11/09/2015	-	5 °C	Faible Sud-est
	16/09/2015	-	3 °C	Modéré à fort
Passage points fixes/transsects	25/09/2015	Variable	5 °C	-
	29/09/2015	Passage nuageux	-	15 °C
	05/10/2015	Couvert	11 °C	Vent fort
	14/10/2015	Totale	4 °C	Faible
Passages dédiés aux échanges site d'étude et ZPS	27/10/2015	Brouillard matinal (levé 8h45)	-	Faible
	06/11/2015	Partiellement couvert	6 °C	Vent faible Sud
	28/08/2015	-	17 °C	Faible
	24/09/2015	Variable	8 °C	-
Avifaune en hivernage				
Passages protocole standard	08/12/2015	Nuageux	5 °C	Faible Est
	25/02/2016	Couvert partiellement	4 °C	Nul
Avifaune en migration pré-nuptiale				
Passage points fixes/transsects	22/02/2016	Couvert	-6 °C	Brûlée
	25/02/2016	Aucune	-1 °C	Neige nocturne
	07/03/2016	Couvert	-1 °C	-
	21/03/2016	Couvert	9 °C	Vent Sud 17km/h
Passages dédiés aux échanges site d'étude et ZPS	24/03/2016	80%	1,5 °C	Vent nord Est 10km/h
	20/04/2016	-	6 °C	3km/h sud
	23/04/2015	Aucune	-	Vent Est 10 km/h
	25/04/2016	Couvert	-1 °C	NE modéré
Passages dédiés aux échanges site d'étude et ZPS	09/05/2016	Couvert	12 °C	5km/h
				Aucune

Tableau 14 : Dates et conditions météorologiques des différentes périodes d'inventaire						
Objet de l'inventaire	Dates	Conditions météorologiques				
		Nuages	T °C	Pluie	Vent	
Passages : transects et SM2	Chiroptères en période printanière					
	27 avril 2015	Brouillard	5 à 9°C	Oui	15km/h	
	28 avril 2015	/	3 à 10°C	/	< 5km/h	
	29 avril 2015	/	8 à 13°C	/	< 5km/h	
	28 mai 2015	Non	11 à 17°C	Non	< 5km/h	
29 mai 2015	Non	11 à 15°C	Non	< 5km/h		
Passages : transects et SM2	Chiroptères en période estivale					
	16 juin 2015	Ciel dégagé	12 à 18 °C	/	< 5km/h	
	14 juillet 2015	Ciel dégagé	18 à 26 °C	/	< 5km/h	
	17 juin 2015	Ciel dégagé	12 à 20 °C	/	< 5km/h	
	13/08/2015	Ciel dégagé	16 à 20 °C	Non	5 à 10 km/h	
Passages : transects et SM2	24/08/2015	Ciel couvert	12 à 15 °C	Non	15 à 20 km/h	
	14/09/2015	Ciel couvert	10 à 13 °C	Non	15 km/h	
	15/09/2015	10 à 13 °C	Oui	15 km/h	10 à 13 °C	
Passage recherche de gîte et de transit	Chiroptères en période d'hivernage					
	12/04/2016	Ciel dégagé	10 à 15°C	Non	5 à 8 km/h	
Passages protocole standard	Amphibiens en période printanière					
	29/04/2015	Ciel couvert	17	-	Faible	
Passage protocole standard	Amphibiens en période estivale					
	16/06/2015	Ciel bleu	25	-	Faible	
	19/08/2015	Ciel bleu	25	-	Faible	
Passages protocole standard	Reptiles en période printanière					
	29/04/2015	Ciel couvert	17	-	Faible	
Passage protocole standard	Reptiles en période estivale					
	16/06/2015	Ciel bleu	25	-	Faible	
	19/08/2015	Ciel bleu	25	-	Faible	
Passages protocole standard	Mammifères en période printanière					
	29/04/2015	Ciel couvert	17	-	Faible	
Passage protocole standard	Mammifères en période estivale					
	16/06/2015	Ciel bleu	25	-	Faible	
19/08/2015	Ciel bleu	25	-	Faible		
Passages protocole standard	Insectes en période printanière					
	29/04/2015	Ciel couvert	17	-	Faible	
Passage protocole standard	Insectes en période estivale					
	16/06/2015	Ciel bleu	25	-	Faible	
19/08/2015	Ciel bleu	25	-	Faible		
Passages protocole standard	Flore et Habitats naturels en période printanière					
	11/05/2015	Ciel bleu	8 à 19°C	-	Faible	
	12/05/2015	Ciel bleu	8 à 19°C	-	Faible	
	13/05/2015	Ciel bleu	9 à 19°C	-	Faible	
	14/05/2015	Ciel bleu	9 à 19°C	-	Faible	
Passages protocole standard	Flore et Habitats naturels en période estivale					
	15/07/2015	Ciel bleu	16 à 31°C	-	Faible	
	16/07/2015	Ciel bleu	17 à 36°C	-	Faible	
	17/07/2015	Ciel bleu	18 à 35°C	-	Faible	
18/07/2015	Ciel bleu	16 à 29°C	-	Faible		

VIII.1 Inventaire des habitats naturels et de la flore

VIII.1.1 Méthodologie de terrain et limite

Nomenclature

La nomenclature des plantes à fleurs et des fougères utilisée dans cette étude est basée sur le référentiel taxonomique et nomenclature du Conservatoire Botanique National de Bailleul. Pour les végétations, la nomenclature utilisée est celle de CORINE BIOTOPES, référentiel de l'ensemble des habitats présents en France et en Europe. Dans ce document, un code et un nom sont attribués à chaque habitat décrit.

Méthodologie de l'expertise des habitats naturels et de la flore

Sur le terrain, la végétation (par son caractère intégrateur synthétisant les conditions de milieux et le fonctionnement de l'écosystème) est considérée comme le meilleur indicateur de tel habitat naturel et permet donc de l'identifier.

Une reconnaissance floristique des structures de végétation homogènes a ainsi été menée sur l'aire d'étude rapprochée afin de les rattacher à la typologie CORINE BIOTOPES à l'aide des espèces végétales caractéristiques de chaque groupement végétal.

L'expertise de terrain a eu pour but de cartographier les habitats à enjeu présents sur le site selon la typologie CORINE BIOTOPES. Un relevé phytocoenotique (= liste d'espèces végétales) a été réalisé par milieu cartographié.

Les espèces végétales protégées et patrimoniales ont été prospectées dans le même temps que l'expertise des végétations.

Pour chaque habitat, un niveau d'enjeu écologique est attribué.

Cinq niveaux d'enjeu écologiques sont définis :

- enjeu écologique faible ;
- enjeu écologique modéré ;
- enjeu écologique moyen ;
- enjeu écologique fort ;
- enjeu écologique très fort.

Ces enjeux sont déterminés à dire d'expert, notamment en fonction de la rareté de l'habitat localement, du rattachement à un habitat Natura 2000, de l'état de conservation de l'habitat, des espèces observées au sein de cet habitat, etc.

VIII.1.2 Description des grands ensembles d'habitats

Une carte de synthèse présente la localisation des différents habitats en fin de cette partie.

Cf Carte 12 : Végétations observées sur l'aire d'étude (site nord) et Carte 13 : Végétations observées sur l'aire d'étude (site sud)

Chênaies et hêtraies

Code CORINE Biotope : 41.1311 Hêtraies calcicoles à Mélèque

Code Natura 2000 : 9130 Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum

Cet habitat correspond aux chênaies et hêtraies calcicoles à acidicoles collinéennes. Il représente la majorité des forêts sur le site d'étude. Il est présent en grande quantité avec une surface de 119,6 ha. Il est notamment composé des espèces végétales suivantes : en strate arborescente, le Hêtre (*Fagus sylvatica*), le Chêne sessile (*Quercus petraea*), en strate arbustive, l'Erable champêtre (*Acer campestre*) et de Noisetier (*Corylus avellana*), et en strate herbacée, l'Aspérule odorante (*Galium odoratum*), la Laîche des bois (*Carex sylvatica*).

Sur le site, il correspond à l'habitat qui a la plus forte diversité floristique et est d'intérêt communautaire. Cependant, sur certains secteurs, il est fortement impacté par les activités anthropiques comme la coupe et/ou la plantation de conifères. D'où un état de conservation mauvais à moyen et un enjeu également faible à moyen sur le site.



Photographie 1 : Chênaies et hêtraies calcicoles à acidicoles collinéennes - Photo prise sur site - C. BOSSARD, Biotope 2015

Cultures

Code CORINE Biotope : 82 Cultures

Code Natura 2000 : /

Une grande partie de l'aire d'étude est occupée par de grandes cultures, essentiellement des céréales et du maïs. En effet, cet habitat représente une surface de 1351,9 ha sur le site. La diversité floristique de cet habitat est très faible compte tenu de l'intensité des modes de gestion. L'utilisation de produits phytosanitaires et les remaniements réguliers éliminent les espèces messicoles. Même les chemins bordant les cultures sont également très impactés et comportent très peu d'espèces. Seuls quelques adventices supportent ces modes de gestion comme l'Armoise commune (*Artemisia*

vulgaris), le Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*), la Mauve musquée (*Malva moschata*), etc. Cet habitat représente un enjeu écologique faible du point de vue floristique et des habitats.

Friches vivaces

Code CORINE Biotope : 87.1 Terrains en friche

Code Natura 2000 : /

Les friches occupent une petite surface de 1,5 ha sur le site d'étude. Elles sont caractérisées par la présence du Cirsie commun (*Cirsium vulgare*), du Cabaret des oiseaux (*Dipsacus fullonum*), des Ronces (*Rubus sp.*), de l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), du Colza (*Brassica napus L. subsp. napus*), etc. Il n'a pas d'intérêt au niveau européen et son état de conservation est mauvais, ce qui lui confère un enjeu faible.



Photographie 2 :

Friches vivaces - Photo

prise sur site – C. BOSSARD, Biotope 2015

Fruticées et manteaux forestiers

Code CORINE Biotope : 31.8 Fourrés

Code Natura 2000 : /

Les fruticées et manteaux forestiers se situent sur les bordures du site d'étude et ont une surface non significative de 1,05 ha. Elles sont dominées par des espèces arborescentes tels que le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Sureau noir (*Sambucus nigra*), et par de jeunes espèces pionnières arborescentes comme le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), l'Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*).

Leur état de conservation est bon ou mauvais selon les secteurs. Elles n'ont pas d'intérêt au niveau européen, d'où un enjeu faible sur le site.

Hêtraies et Erablaies calcicoles à acidiphiles montagnardes

Code CORINE Biotope : 41.131 Hêtraies à Mélitice

Code Natura 2000 : 9130 Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum

Cet habitat occupe une petite surface de 1,45 ha sur le secteur Nord du site. Il est situé en pente douce avec une orientation Nord et comporte peu de diversité floristique. En effet, il est essentiellement composé en strate arborescente du Hêtre (*Fagus sylvatica*) et en strate herbacée de l'Aspérule odorante (*Galium odoratum*) et du Lierre (*Hedera helix*).

BIOTOPE – Juin 2017

Volet faune-flore de l'étude d'impact environnementale pour l'implantation du parc éolien Haut-Chemin 2 (52) - RES

Il est d'intérêt communautaire mais il correspond à un état fragmentaire de l'habitat, ainsi son état de conservation est mauvais et son enjeu faible sur le site.



Photographie 3 : Hêtraies et Erablaies calcicoles à acidiphiles montagnardes - Photo prise sur site – C. BOSSARD, Biotope 2015

Prairies mésophiles

Code CORINE Biotope : 38 Prairies mésophiles

Code Natura 2000 : /

Cet habitat occupe aussi une petite surface, 0,52 ha sur le site d'étude. Il est caractérisé par la présence du Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*).

Il n'a pas d'intérêt au niveau européen et son état de conservation est moyen, ce qui lui confère un enjeu faible.

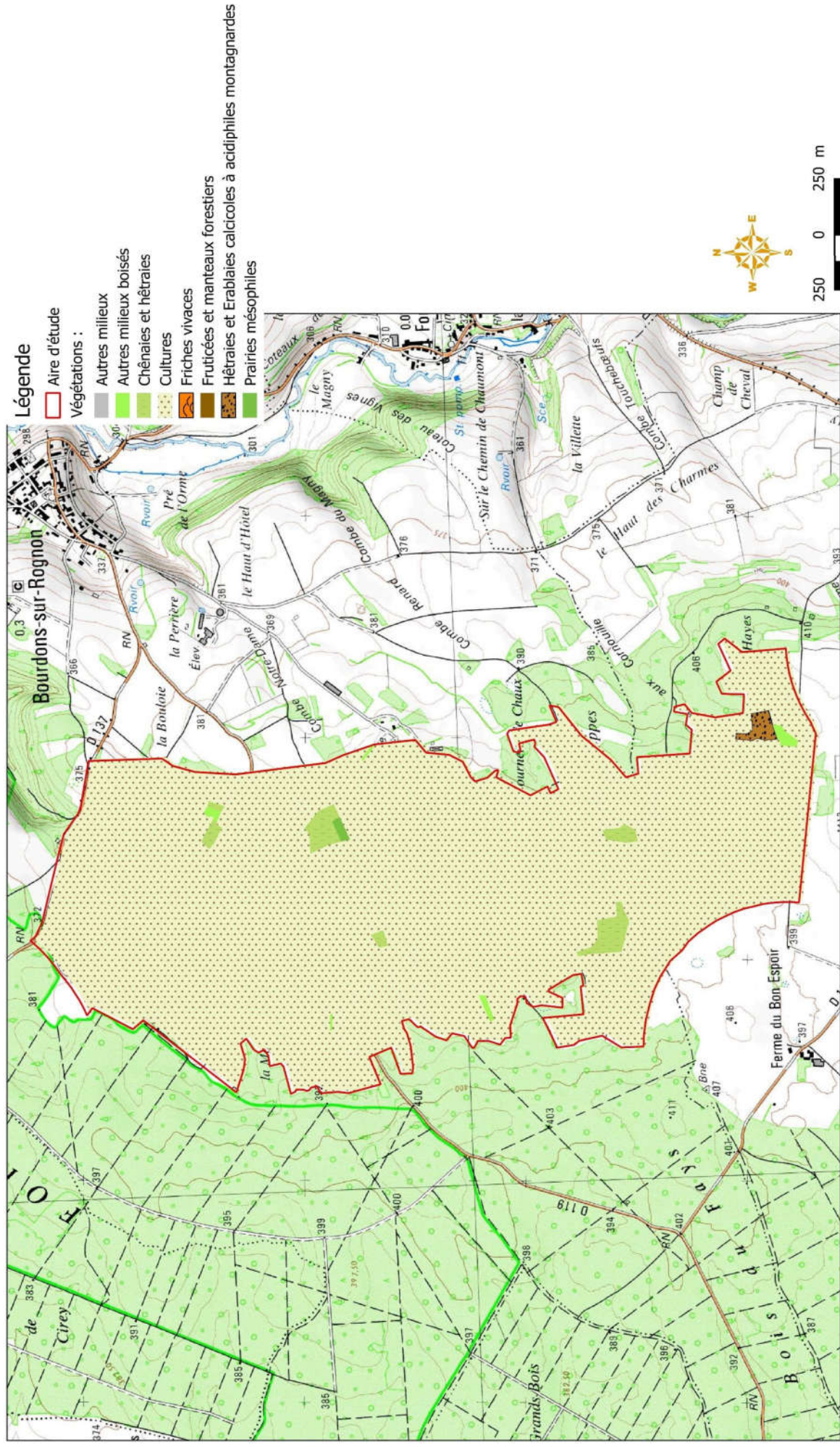
Autres milieux anthropiques

D'autres milieux non naturels et liés à la présence de l'homme sont présents sur le site :

- Bâtiment des villes et villages et Zone de dépôt (code CORINE Biotope respectivement 86 et NC), intitulé autres milieux sur la cartographie (1,40 ha).
- Autres bois caducifoliés, Vergers, Alignements d'arbres, Haies, Petits bois anthropiques de conifères et Petits bois, bosquets (respectivement code CORINE Biotope 41.H, 83.22, 84.1, 84.2, NC et 84.3) intitulés autres milieux boisés sur la cartographie (7,84 ha).

Ces milieux ne sont pas d'intérêt communautaire, ainsi leur intérêt est faible sur le site.

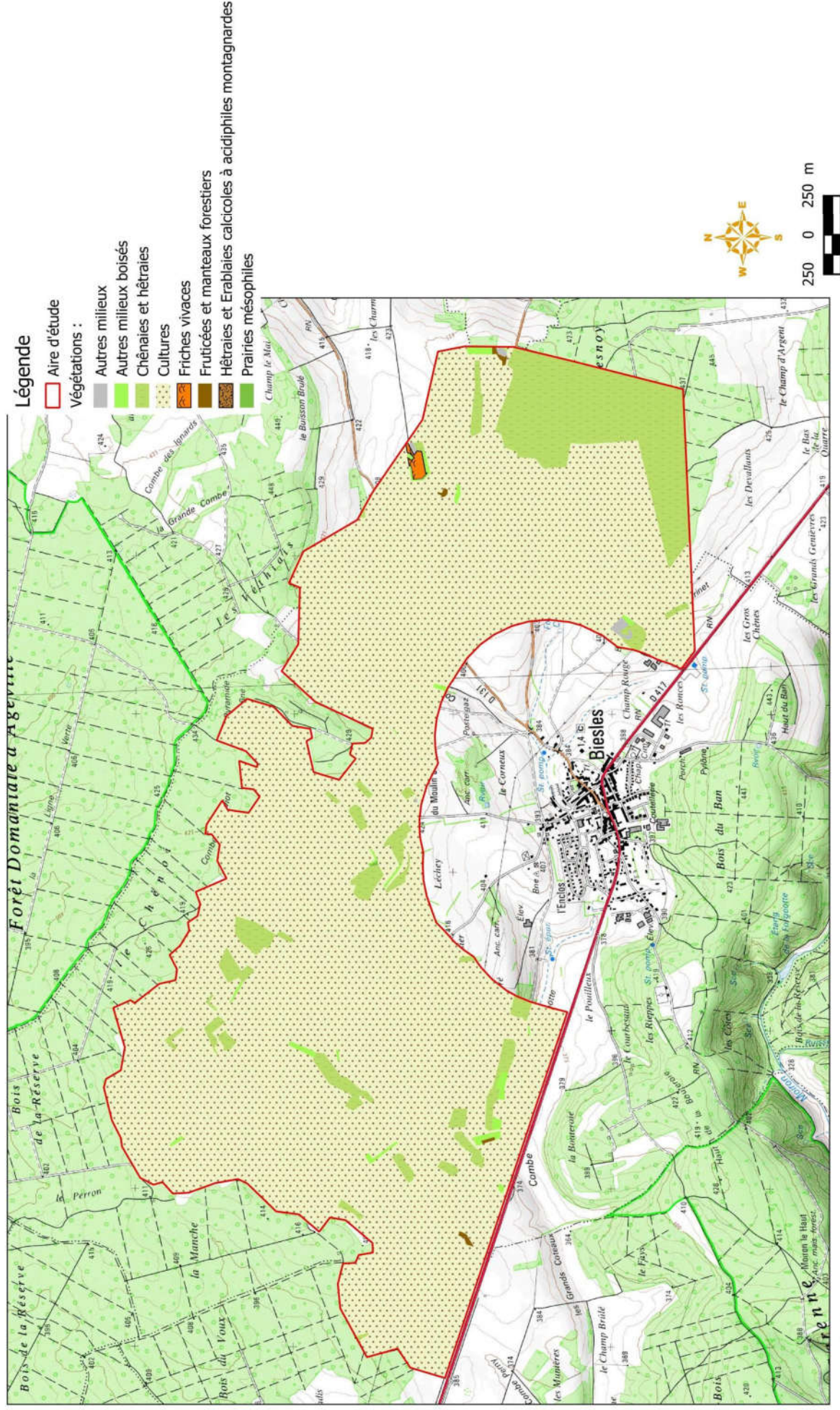
Carte 12



© Bex, Tous droits réservés - © IGN
Cartographie : Biotope, 2015

Volet faune-flore de l'étude d'impact environnementale pour l'implantation du parc éolien Haut-Chemin 2 (52)

Carte 13



VIII.1.1 Synthèse et hiérarchisation des enjeux et sensibilités pour les habitats naturels

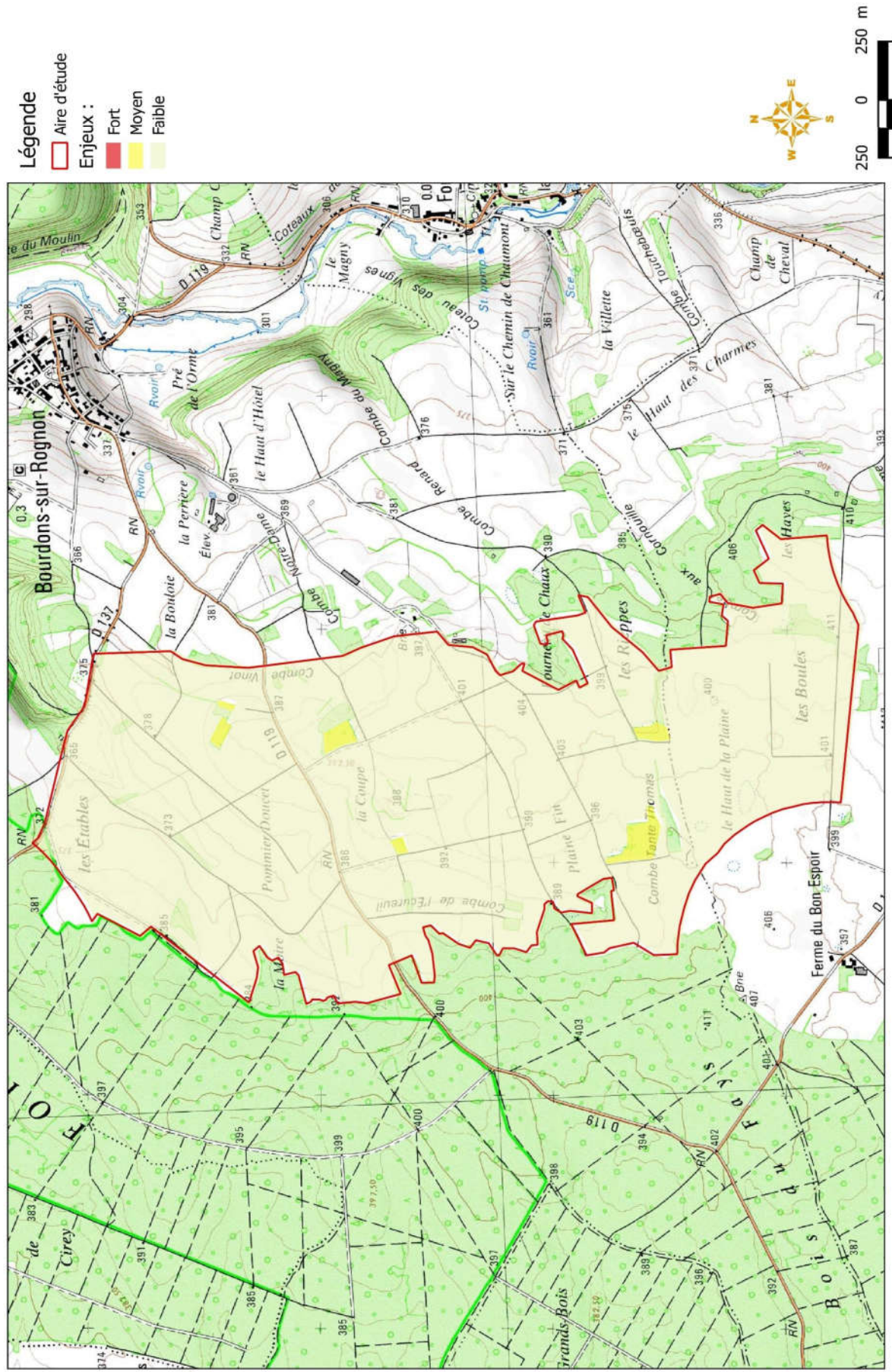
Cf. Carte 14 : Localisation des secteurs à enjeux pour les habitats naturels (site nord) et Carte 15 : Localisation des secteurs à enjeux pour les habitats naturels (site sud)

Le tableau ci-après présente la synthèse des enjeux pour les habitats naturels selon la grille de hiérarchisation suivante : **Très fort** > **Fort** > **Modéré** > **Moyen** > **Faible**

Nom de l'habitat	Code CORINE Biotope	Code N2000	LR CA	Enjeu sur site	Commentaires	Superficie	%
Chênaies et hêtrales	41.1311	9130	AR	Faible Moyen Fort	L'enjeu dépend du secteur concerné et de l'état de conservation du secteur.	119.6 ha	8.05 %
Cultures	82	-	-	Faible	-	1351.9 ha	91.02 %
Friches vivaces	87.1	-	-	Faible	-	1.5 ha	0.10 %
Fruiticées et manteaux forestiers	31.8	-	-	Faible	-	1.05 ha	0.07 %
Hêtrales et Erablates calcicoles à acidiphiles montagnardes	41.131	9130	AR	Faible	Etat fragmentaire de l'habitat naturel	1.45 ha	0.10 %
Prairies mésophiles	38	Prairies mésophiles	-	Faible	-	0.52 ha	0.04 %
Autres milieux	86	-	-	Faible	-	1.40 ha	0.09 %
Autres milieux boisés	84.1 84.3	-	-	Faible	-	7.84 ha	0.53 %

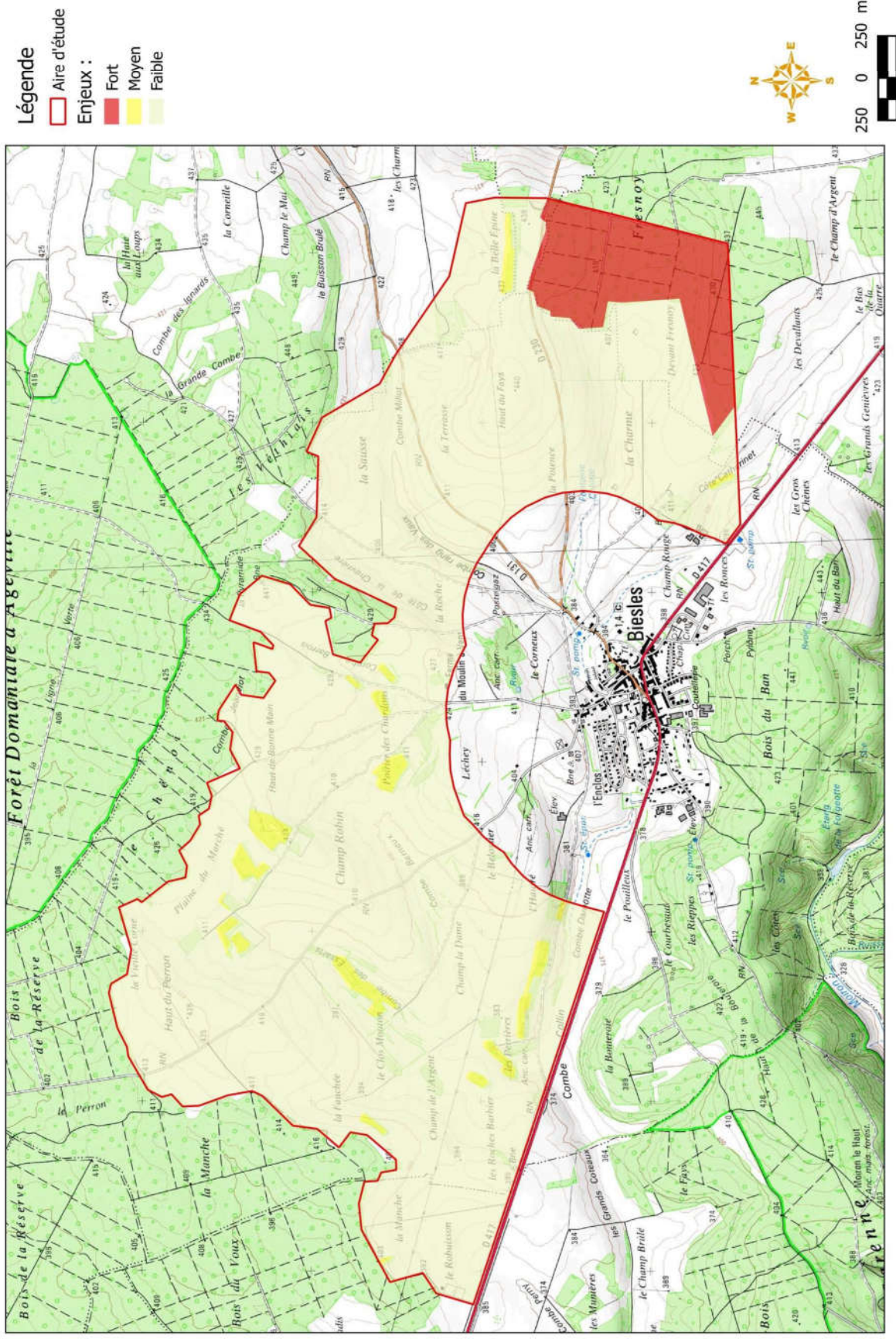
Légende : LR CA : Liste Rouge Champagne-Ardenne - AR = Assez rare en Haute-Marne

Carte 14



© Res, Tous droits réservés - © IGH
Cartographie: Biotopie, 2015

Carte 15



© Res - Tous droits réservés - © IGN
Cartographie : Biotope, 2015

VIII.1.2 Description de la flore

Cf. Annexe 3 : Liste des espèces végétales du site d'étude

Flore protégée

Cf. Carte 16 : Localisation des espèces de flores protégée et invasive (site sud)

Une espèce protégée au niveau régional a été observée sur le site : la Céphalanthère à longues feuilles (*Cephalanthera longifolia*). Elle est présente dans la chênaie - hêtraie de Fresnoy dans le secteur Sud du site d'étude. Seul un pied a été observé.

Nota Bene : seule la zone sud a été cartographiée car la zone nord ne présente pas d'espèces protégées ou invasives.



Photographie 4 : Céphalanthère à longues feuilles - Photo prise sur site – C. BOSSARD, Biotope 2015

Tableau 16 : Espèces de flore protégée						
Nom français scientifique	Statut européen	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Indexe de rareté départementale	Localisation sur le site d'étude	Commentaires
Céphalanthère à longues feuilles (<i>Cephalanthera longifolia</i>)	LC*	LC**	-	Oui	Secteur Sud : Chêne-hêtraie de Fresnoy	1 pied

Légende : *Liste rouge européenne de l'UICN (évaluation 2011) ; **Liste rouge des orchidées de France métropolitaine (2009) - LC : préoccupation mineure

Flore invasive

Cf. Carte 16 : Localisation des espèces de flores protégée et invasive (site sud)

Une espèce invasive a été observée sur le site : le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*). Elle est présente sur une station au niveau de la chênaie - hêtraie sur le secteur Sud du site d'étude. Sept individus adultes ont été observés sur cette station.

Nota Bene : seule la zone sud a été cartographiée car la zone nord ne présente pas d'espèces protégées ou invasives.

Tableau 17 : Espèces de flore invasive						
Nom français scientifique	Statut européen	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Indexe de rareté départementale	Localisation sur le site d'étude	Commentaires
Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	LC*	-	-	Non	Secteur sud	7 pieds

Légende : *Liste rouge européenne de l'UICN (évaluation 2011) - LC : préoccupation mineure

VIII.1.3 Synthèse et hiérarchisation des enjeux et sensibilités pour la flore

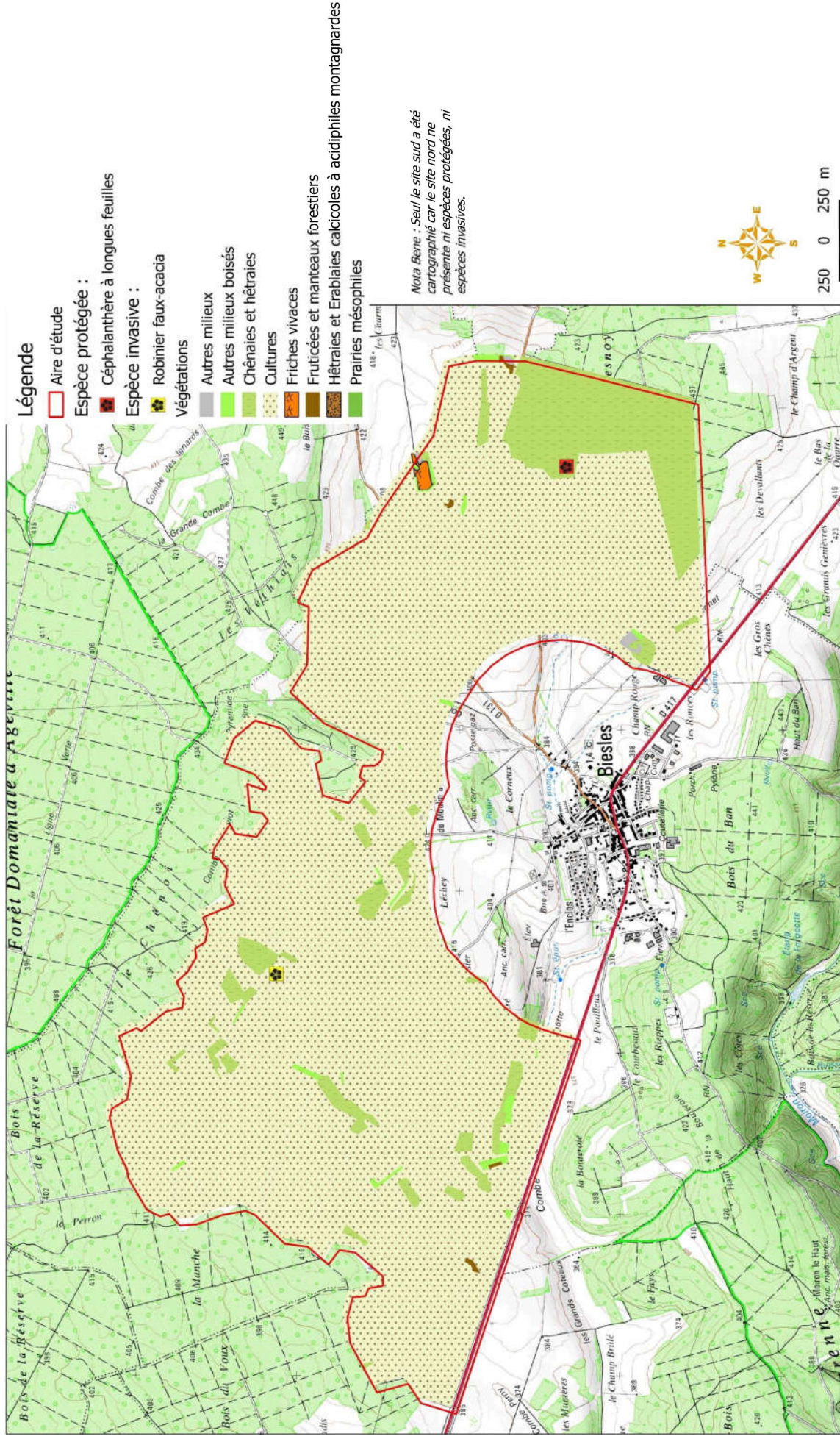
Cf. Carte 17 : Localisation des secteurs à enjeux pour la flore

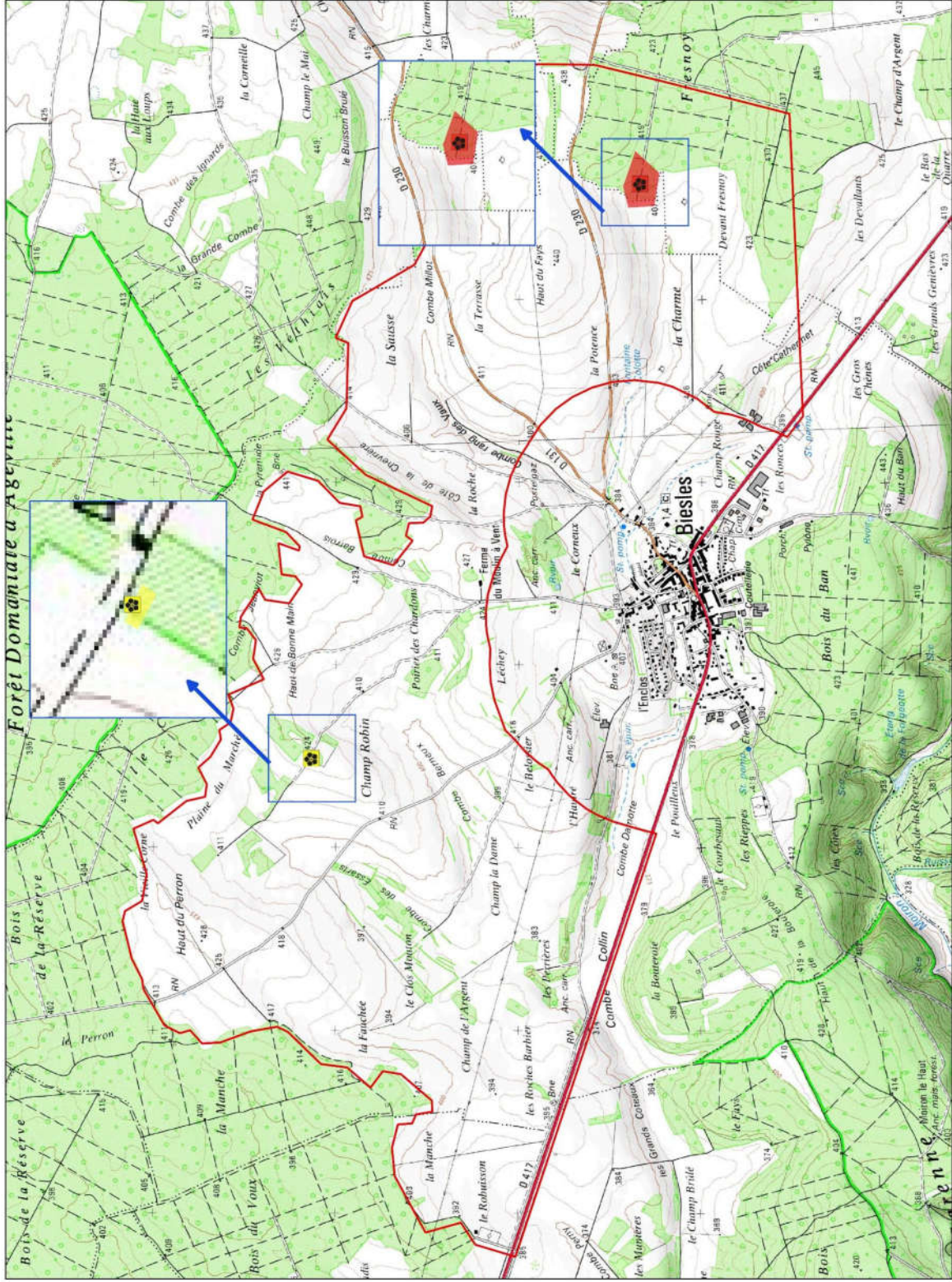
Le tableau ci-après présente la synthèse des enjeux pour la flore selon la grille de hiérarchisation suivante : **Très fort** > **Fort** > **Moderé** > **Moyen** > **Faible**

Tableau 18 : Synthèse des enjeux pour la flore						
Nom français scientifique	Statut européen	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Indexe de rareté départementale	Enjeu sur le site	Commentaires
Céphalanthère à longues feuilles (<i>Cephalanthera longifolia</i>)	LC	LC	-	Oui	Fort	Espèce rare et protégée régionale présente dans un habitat HIC
Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	LC	-	-	Non	Moyen	Espèce invasive, donc enjeu pour la gestion de l'espèce (empêcher la propagation lors des travaux)

Volet faune-flore de l'étude d'impact environnementale pour l'implantation du parc éolien Haut-Chemin 2 (52)

Carte 16





Légende

- Aire d'étude
- Espèce protégée :
- Céphalanthère à longues feuilles
- Espèce invasive :
- Robinier faux-acacia
- Enjeux :
- Moyen
- Fort

Nota Bene : Seul le site sud a été cartographié car le site nord ne présente pas d'enjeux vis-à-vis de la flore.



250 0 250 m



VIII.2 Inventaire de l'avifaune en migration prénuptiale

Cf. Annexe 4 : Liste des espèces contactées en période de migration prénuptiale

VIII.2.1 Généralités sur la migration

Située sur la façade nord-ouest du continent européen, la région Champagne Ardennes se trouve au milieu d'un couloir migratoire venant essentiellement du nord de l'Europe. Cette migration concerne plusieurs espèces d'oiseaux dont certaines emblématiques comme la Grue cendrée (*Grus grus*) ou le Milan royal (*Milvus milvus*).

Le flux de migration s'effectue essentiellement la nuit, au cours des deux phases de migration (pré et postnuptiale). L'axe de migration majeur en France est orienté nord-est/sud-ouest en migration postnuptiale et inversement pour la migration prénuptiale.

La migration de printemps est souvent plus difficile à appréhender que la migration d'automne pour diverses raisons :

- Cette migration se produit sur une période plus courte (mi-février à mi-mai). A cette période, les oiseaux profitent souvent de vents favorables parcourant chaque jour de plus grandes distances qu'à l'automne et souvent à plus grande altitude. De plus, les oiseaux stationnent moins longtemps pour arriver au plus tôt sur leurs zones de reproduction.
- L'axe privilégié se situe au centre de la France, contrairement à l'automne où les flux de passereaux se concentrent souvent sur la frange côtière.
- Elle concerne moins d'oiseaux à cause de la forte mortalité durant la précédente migration postnuptiale et l'hivernage.
- Il est souvent difficile de différencier les migrateurs, des niches déjà installés sur le site.

VIII.2.2 Méthodologie de terrain et limite

Méthodologie en période de migration prénuptiale

Cf. Carte 18 : Localisation des points d'observations en migration prénuptiale (site nord) et Carte 19 : Localisation des points d'observations en migration prénuptiale (site sud)

Durant les prospections des points d'observations ont été répartis de façon à couvrir l'ensemble de l'aire d'étude. Ceux-ci ont été choisis selon leur position stratégique. Les points hauts étant suivis en priorité. Ces points d'une durée de 1H permettent d'apprécier le flux migratoire et l'axe de migration emprunté par les migrateurs. Parallèlement à ces points d'observations, des transects ont été effectués de façon à localiser les stationnements des oiseaux migrateurs.

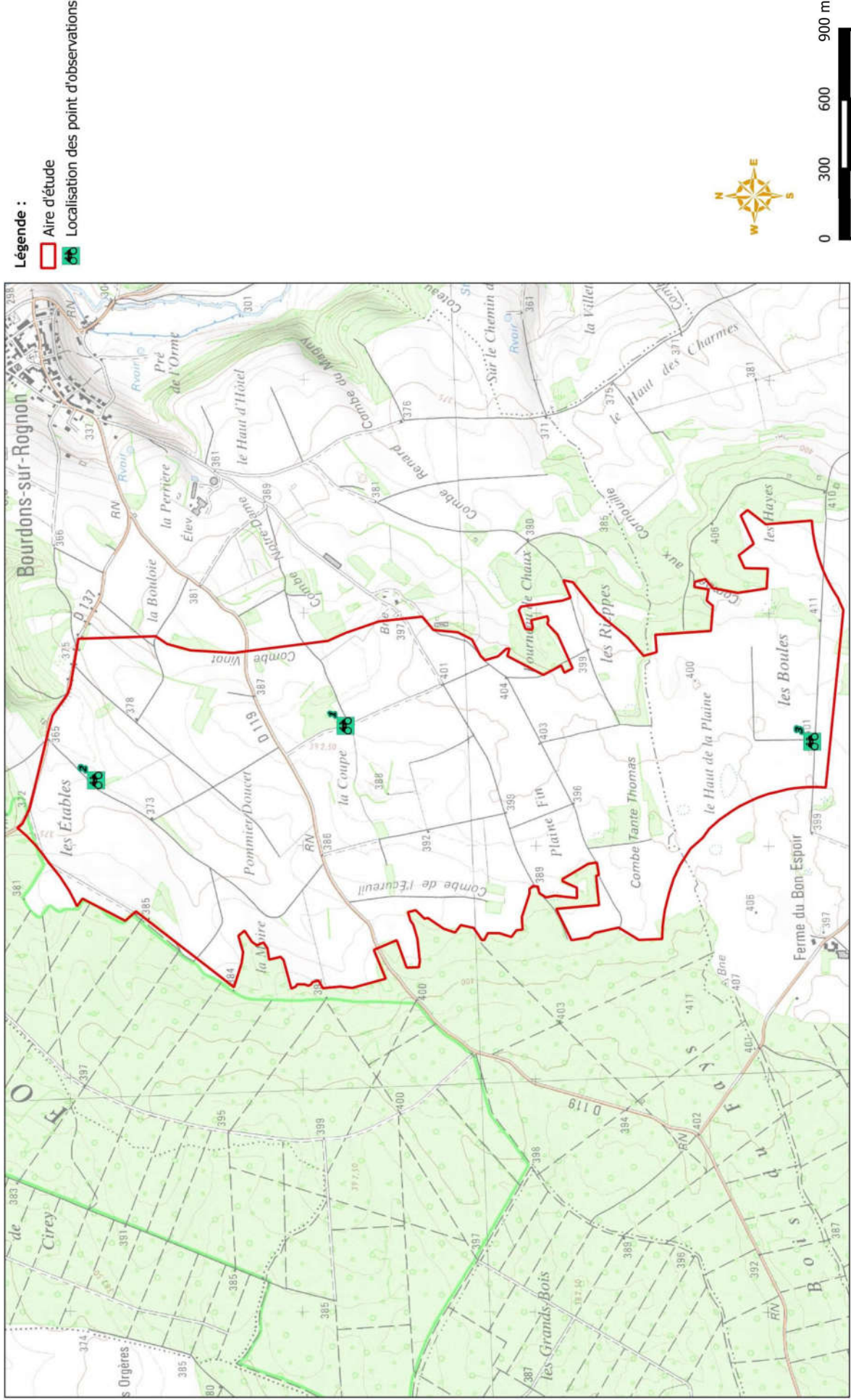
Comme le recommande le protocole de la DREAL Champagne-Ardenne, 8 passages entre le 20 février et le 10 mai ont été effectués.

Limite de la méthodologie en période de migration prénuptiale

Les limites méthodologiques durant la migration sont celles liées à la nature même de cette phase. En effet, la migration présente un caractère aléatoire (fluctuation des passages) et aux conditions météorologiques comme énoncées précédemment.

Carte 18

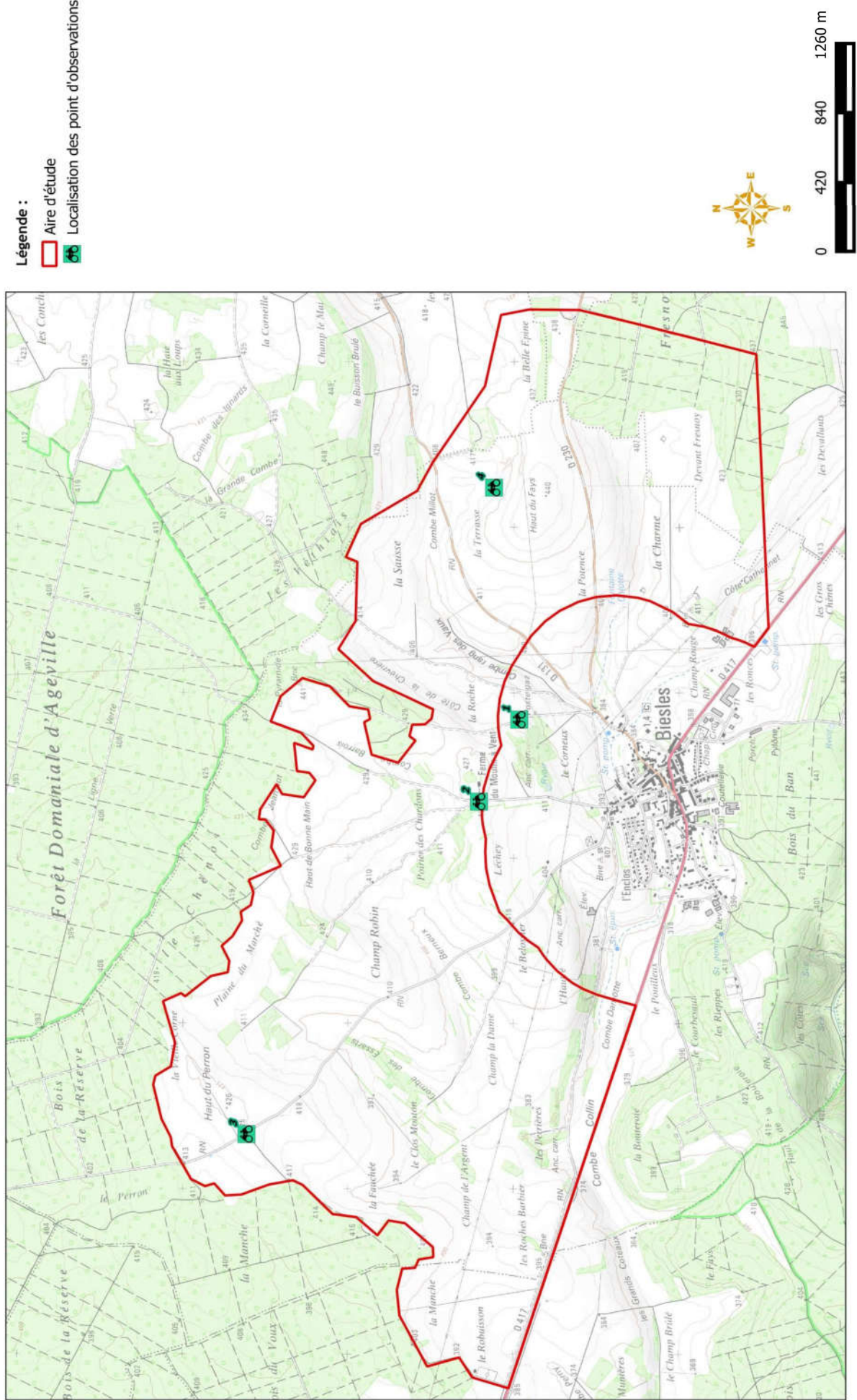
Volet faune-flore de l'étude d'impact environnementale pour l'implantation du parc éolien Haut-Chemin 2 (52)



© RES - Tous droits réservés - Sources : IGN Scan 25k (2015), ©Biotopie (2015)
Cartographie : Biotopie, 2015

Carte 19

Volet faune-flore de l'étude d'impact environnementale pour l'implantation du parc éolien Haut-Chemin 2 (52)



VIII.2.3 Résultats de l'expertise en migration prénuptiale

Cf. Carte 20 : Localisation des espèces et des axes principaux de migration en période prénuptiale (site nord) et Carte 21 : Localisation des espèces et des axes principaux de migration en période prénuptiale (site sud)

Cf. Annexe 4 : Liste des espèces contactées en période de migration prénuptiale

Au cours de la période de migration prénuptiale, ce sont 72 espèces qui ont été contactées dans l'aire d'étude rapprochée. Parmi ces dernières, 56 sont strictement protégées au niveau national, 14 sont considérées comme patrimoniales et 8 sont inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux ». Les autres espèces sont classées chassables et/ou nuisibles.

Le tableau suivant liste les 14 espèces patrimoniales en Champagne-Ardenne, en France et en Europe mais aussi les espèces figurant à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux », qui ont été contactées au cours de la migration prénuptiale. L'ensemble des données sont mises en annexe.

Tableau 19 : Liste des espèces déterminantes contactées au cours de la migration prénuptiale

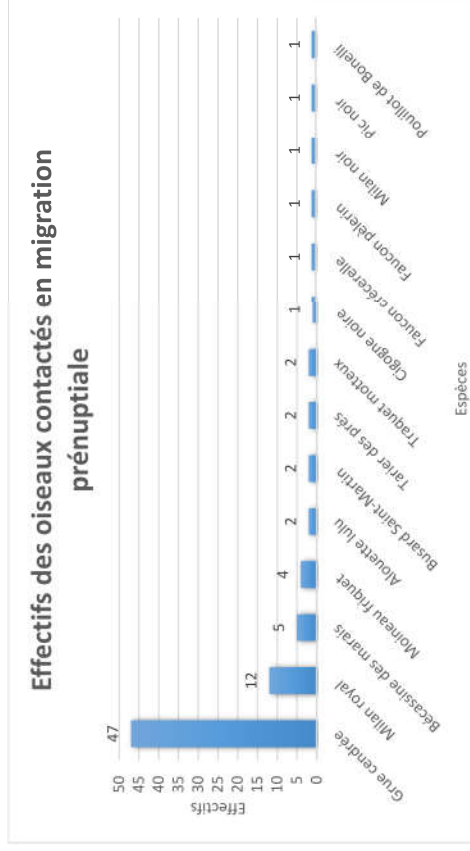
Espèces	Effectifs	Localisation sur la zone d'étude	Commentaires
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	2	Aire d'étude sud	Combe des essais
Bécassine des marais (<i>Gallinago gallinago</i>)	5	Aire d'étude sud	Poirier des Chardons
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	2	Aire d'étude nord	Migration rampante
Cigogne noire (<i>Ciconia nigra</i>)	1	Aire d'étude sud	Une migratrice le 06/05/2015
Falcon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	1	Près du lieu-dit « La pomme Doucet » sur l'aire d'étude nord	Un individu en chasse
Falcon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	1	Aire d'étude nord	Migration active
Grue cendrée (<i>Grus grus</i>)	47	Aire d'étude sud	Migration active, ferme du moulin à vent
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	1	Aire d'étude sud	Plusieurs contacts concernant peut-être un individu durant les points IPA.
Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)	12	Aire d'étude sud et nord	Principalement au niveau du Poirier des Chardons, Pommier Doucet
Moineau friquet (<i>Passer montanus</i>)	4	Aire d'étude sud près de la ferme du moulin à vent	Espèce considérée comme sédentaire
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	1	Lieu-dit « Combe de cornouille sur l'aire d'étude nord	Espèce considérée comme sédentaire
Pouillot de Bonelli (<i>Phylloscopus bonelli</i>)	1	Un chanteur au sein de la forêt d'Ageville au nord de l'aire d'étude sud	Espèce considérée comme rare en Région Champagne-Ardenne
Tarier des prés (<i>Saxicola rubetra</i>)	2	2 individus sur l'aire d'étude nord	En stationnement dans les champs
Traquet motteux (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	2	1 sur l'aire d'étude nord et un autre sur l'aire d'étude sud	En stationnement

Nota bene : Les espèces inscrites à l'Annexe I de la directive « Oiseaux » voient leurs cases grisées.

Toutes les espèces patrimoniales sont considérées comme présentant un enjeu. Le niveau d'enjeu n'est donc pas donné par espèce, mais est spatialisé au regard des effectifs d'espèces patrimoniales observés, des sensibilités théoriques de ces espèces (données ci-après) et de l'échelle d'importance locale, supra-locale, régionale, nationale) des éventuels axes de migration et secteurs de haltes ou nourrissage identifiés.

Effectifs

Le graphique ci-après présente les effectifs des espèces listées dans le tableau ci-avant.



On constate que l'espèce la plus contactée est la Grue cendrée avec 47 contacts puis 12 contacts de Milan royal, 5 contacts de Bécassine des marais, 4 contacts de Moineau friquet, 2 contacts d'Alouette lulu, Busard Saint-Martin, Tarier des prés et Traquet motteux. Les autres espèces n'ont été contactées qu'à une unique reprise.

Sensibilité théorique à l'éolien

D'après l'annexe 5 du Protocole national (« Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres », 2015), le niveau de sensibilité théorique des espèces d'oiseaux varie de 0 à 4. L'échelle suivante a alors été définie, et celle-ci est valable pour la suite du présent rapport.

- niveau 0 = sensibilité très faible »
- niveau 1 = sensibilité faible »
- niveau 2 = sensibilité moyenne »
- niveau 3 = sensibilité forte »
- niveau 4 = sensibilité très forte »

Parmi toutes les espèces contactées en période de migration prénuptiale, 7 espèces sont, en général, moyennement à très fortement sensibles à l'éolien. Néanmoins, leur sensibilité générale peut être différente de leur sensibilité sur site. Leur sensibilité sur le site d'étude spécifiquement, au regard de leurs effectifs, hauteurs et comportements de vol, sera évaluée en « Phase 3 - Evaluation des impacts » du présent rapport.

Les espèces présentant un astérisque sont également inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux ». Le tableau suivant liste ces espèces.

Tableau 20 : Niveaux de sensibilités théoriques des espèces contactées en période de migration prénuptiale vis-à-vis des éoliennes (Protocole national, 2015)

Espèce	Sensibilité théorique
Milan royal *	Très forte
Faucon pèlerin *	Fort
Faucon crécerelle	Fort
Milan noir *	Fort
Cigogne noire *	Moyenne
Busard Saint-Martin *	Moyenne
Grue cendrée *	Moyenne

Le Milan royal est une espèce des zones agricoles ouvertes associant l'élevage extensif et la polyculture, qui a été contacté à 12 reprises au niveau du Poirier des Chardons et du Pommier Doucet. D'après Dürr (2016), 6 cadavres de cette espèce ont été découverts en France, contre 375 en Europe, faisant de cette espèce fortement sensible à l'éolien, pouvant s'expliquer notamment par le fait que cette espèce soit opportuniste en termes de régime alimentaire. Le Milan peut se nourrir de mammifères, micromammifères, poissons, oiseaux, invertébrés, qu'ils soient vivants ou morts... Parfois, il chasse les vers de terre dans les prairies.

Le Faucon pèlerin, espèce généralement inféodée aux milieux rupestres, a été contacté à une unique reprise en migration active dans l'aire d'étude nord. D'après Dürr (2016), aucun cadavre de cette espèce n'a été identifié en France, mais 24 cadavres ont été identifiés en Europe. La sensibilité de cette espèce réside dans son type de chasse en vol, où il effectue de spectaculaires attaques en pliqué à plus de 250 km/h pour se nourrir principalement d'oiseaux de taille petite à moyenne, notamment fringilles, corvidés et pigeons.

Le Faucon crécerelle, est un solitaire qui ne vit en couple que durant la période de reproduction. Il est souvent posé sur des perchoirs (arbres, pylônes...) et rarement posé au sol sauf quand il capture une proie. D'après Dürr (2016), 16 cadavres de cette espèce ont été découverts en France, contre 434 en Europe. La sensibilité de cette espèce réside dans son type de vol (virages et descentes subites).

Le Milan noir, fréquente les zones humides, près des lacs, des grands étangs et des vallées fluviales pour autant qu'il y trouve un arbre pour construire son aire. Il occupe aussi les zones de prairies humides et maintenant la plupart des zones agricoles. Il niche également près des décharges d'ordures ménagères et parfois dans des falaises boisées. Cette espèce a été contactée une fois dans l'aire d'étude sud. D'après Dürr, 14 cadavres de cette espèce ont été découverts en France, contre 123 en Europe. Le Milan noir est un charognard, qui ramasse volontiers les poissons morts à la surface des eaux libres et ne dédaigne pas les déchets, mais qui peut aussi capturer les vertébrés et invertébrés d'un poids généralement inférieur à 600 g. Il exploite systématiquement les prairies et les champs de luzerne lors des fauches, même loin de l'eau pouvant expliquer sa sensibilité.

La Cigogne noire, fréquente les vastes massifs forestiers de feuillus traversés de cours d'eau et eaux dormantes, marais, plaines et forêts inondées ainsi que les bosquets de hêtres, chênes ou pins, anciens massifs montagneux. La Cigogne noire a été contactée à une unique reprise dans l'aire d'étude sud. D'après Dürr, aucun cadavre de cette espèce n'a été découvert en France, contre 99 en Europe.

Le Busard Saint-Martin, est un rapace de taille moyenne qui fréquente principalement les territoires plats et ouverts. Les grandes zones de cultures céréalières sont particulièrement favorables à

l'installation des nids. Le Busard Saint-Martin se nourrit principalement de petits rongeurs, et en particulier de Campagnol des champs. Les années où ce petit rongeur pullule, il peut représenter 90 % des proies du busard. Cette espèce a été contactée à 2 reprises dans l'aire d'étude nord. D'après Dürr, aucun cadavre de cette espèce n'a été découvert en France, contre 6 en Europe. Son mode de chasse et la localisation de ses nids peut expliquer la sensibilité de cette espèce. En effet, l'aire de reproduction est établie à terre, dans une végétation herbacée de 1 à 3 mètres de hauteur. Le nid est souvent rudimentaire. Pour chasser, le Busard Saint-Martin effectue de longs vols en rase-mottes avec des battements d'ailes réguliers au-dessus des landes, prairies et cultures.

La Grue cendrée, est l'espèce qui a été la plus contactée : 47 contacts en migration active au niveau de la ferme du moulin à vent. Cette espèce est le plus grand échassier d'Europe. Elle fréquente une grande variété d'habitats plus ou moins humides. Elle niche dans les forêts inondées des vallées alluviales, les abords d'étangs, les tourbières... En période de migration et d'hivernage, on peut la rencontrer dans des milieux plus secs comme les grandes étendues céréalières, néanmoins la présence d'eau reste indispensable pour la nuit. Les zones cultivées où alternent champs, herbages et zones humides constituent des sites de gagnage. D'après Dürr, aucun cadavre de cette espèce n'a été découvert en France, contre 19 en Europe.

Hauteurs de vol

Les graphiques suivants illustrent les hauteurs de vols, tous groupes confondus, au niveau de chaque point de suivi. On constate que plus de 80 % des espèces contactées présentent une hauteur de vol inférieure aux pâles d'éoliennes zone nord et zone sud. Les hauteurs de pâle identifiées correspondent à une valeur moyenne représentative de la majorité des éoliennes construites en France.



Figure 1 : Synthèse des hauteurs de vol au cours de la période de migration prénuptiale dans la zone nord

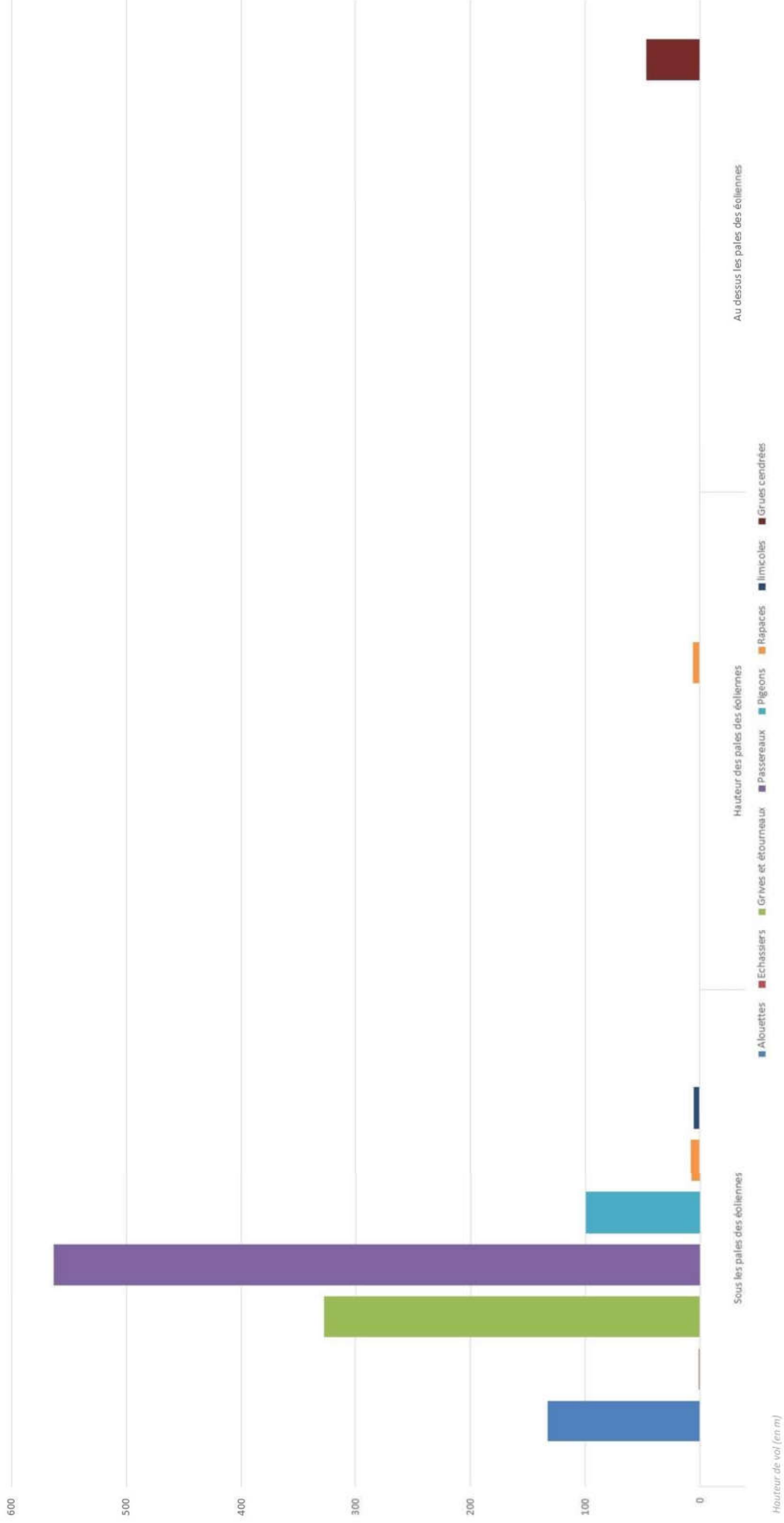
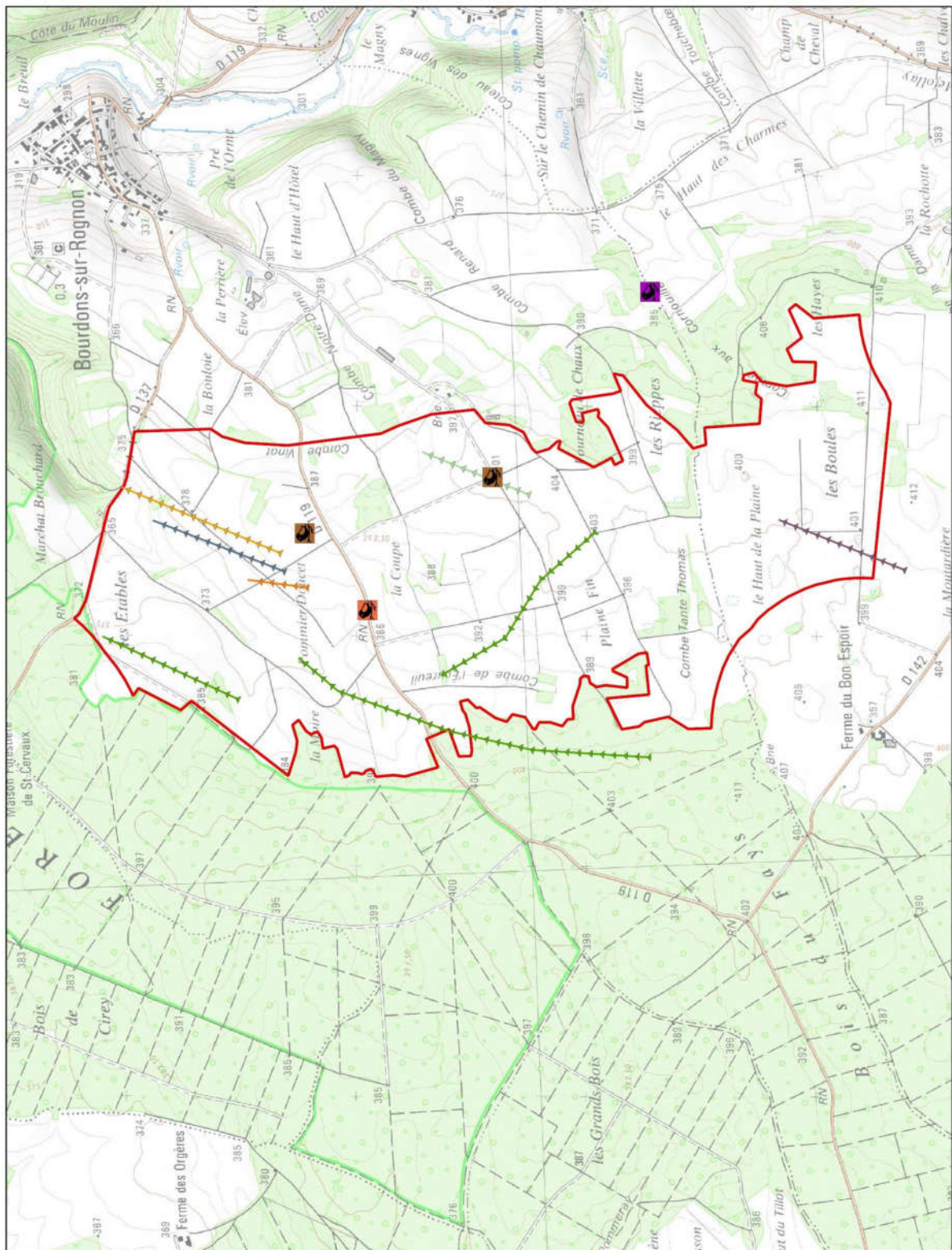


Figure 2 : Synthèse des hauteurs de vol au cours de la période de migration prénuptiale dans la zone sud

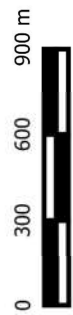
Carte 20

Volet faune-flore de l'étude d'impact environnementale pour l'implantation du parc éolien Haut-Chemin 2 (52)



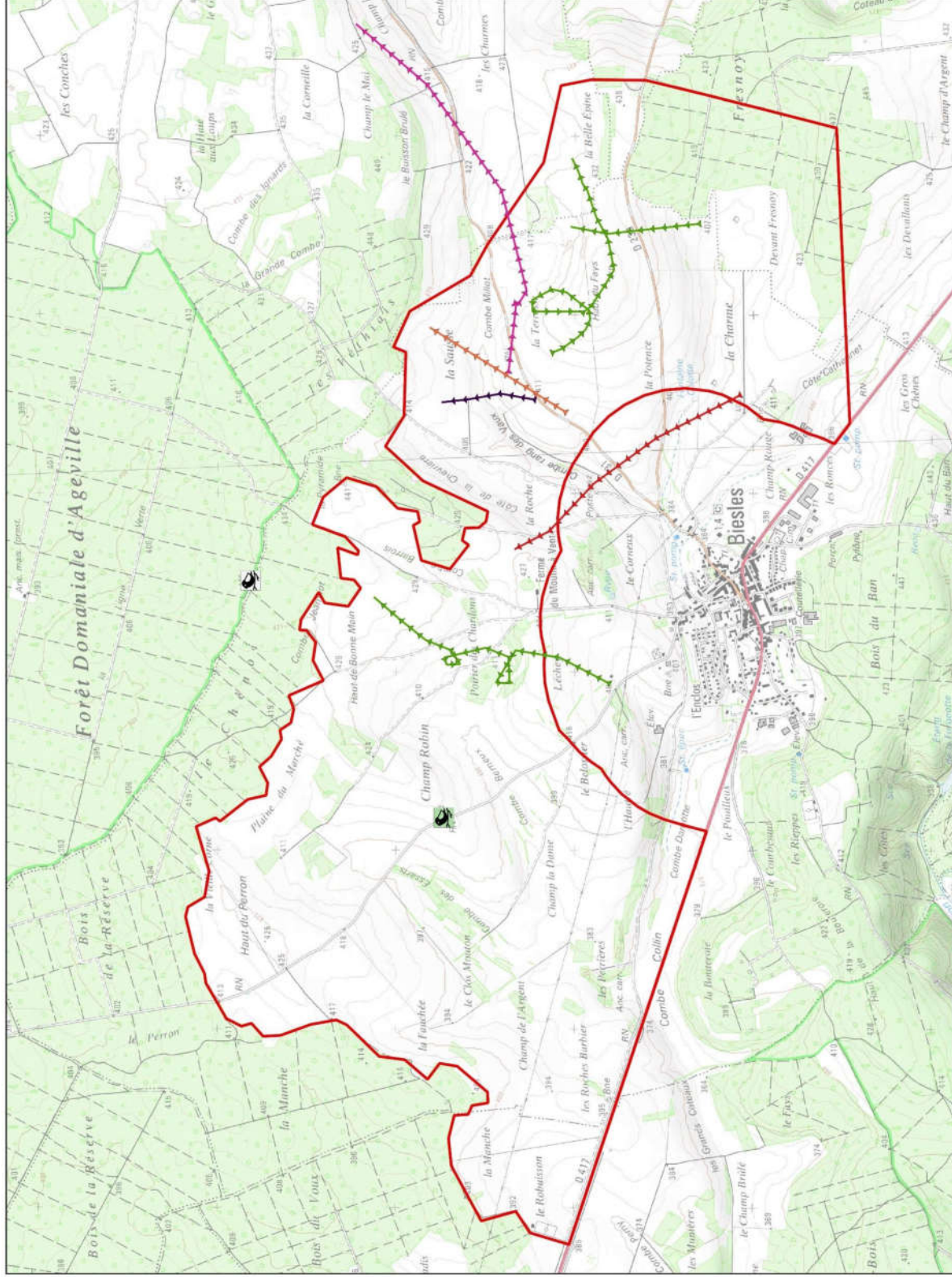
Légende :

- Aire d'étude
- Espèces en stationnement**
- Faucon crécerelle
- Pic noir
- Tarier des prés
- Espèces en migration ou transit**
- Alouette lulu et Linotte mélodieuse
- Busard Saint-Martin et Linotte mélodieuse
- Faucon pèlerin
- Milan royal
- Tarier pâtre
- Traquet motteux



© RES - Tous droits réservés - Sources : IGN/Scan 250 (2015), ©biotope (2015). Cartographie : Biotope, 2015

Carte 21



© RES - Tous droits réservés - Sources : IGN Scan 250 (2015), CBWipec (2015)
Cartographie : Biotope, 2015

Répartition spatiale des observations - Echanges avec les sites Natura 2000 (AER)

Cf. Carte 22 : Localisation des espèces et de la ZPS du Bassigny

Au cours du suivi de la migration prénuptiale, une journée a été consacrée à l'étude des échanges entre les sites Natura 2000 et le projet. Les espèces contactées lors de cette journée sont des espèces nicheuses que l'on retrouve également dans le site Natura 2000 du Bassigny. Il s'agit des 3 espèces suivantes :

- Le Pic noir (*Dryocopus martius*) ;
- Le Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*) ;
- La Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*).

Ces 3 espèces utilisant des territoires de relativement petites tailles, et au vu de la distance entre le site d'étude et la ZPS du Bassigny, il est peu probable que ces espèces appartiennent aux mêmes populations que celles observées dans le site Natura 2000 du Bassigny.

Il est à noter que 7 espèces ont été contactées lors de la période de migration prénuptiale mais elles n'ont pas été contactées lors de la journée dédiée aux échanges avec le site Natura 2000. Ces espèces ont également permis la désignation du site Natura 2000. Il s'agit :

- du Milan royal (*Milvus milvus*) ;
- du Milan noir (*Milvus migrans*) ;
- du Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) ;
- de la Cigogne noire (*Ciconia nigra*) ;
- du Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) ;
- du Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) ;
- et de la Grue cendrée (*Grus grus*).

Ces 7 espèces, à contrario des 3 espèces contactées lors de la journée dédiées, utilisent et parcourent des territoires très vaste. Ces 7 espèces peuvent donc également utiliser le site Natura 2000 et réciproquement.

VIII.2.1 Synthèse et hiérarchisation des enjeux et sensibilités en période de migration prénuptiale

Cf. Carte 23 : Localisation des secteurs à enjeux en période de migration prénuptiale (site nord) et Carte 24 : Localisation des secteurs à enjeux en période de migration prénuptiale (site sud)

Les différentes prospections de terrain ont permis de localiser les secteurs à enjeux pour les espèces migratrices sensibles à l'éolien (Milan royal, Milan noir, Faucon pèlerin, Cigogne noire, Busard saint martin) au sein des aires d'études Nord et Sud. De manière globale, les effectifs des espèces patrimoniales ne sont pas importants, indiquant que la zone d'étude n'est pas située sur un axe majeur de migration en période prénuptiale.

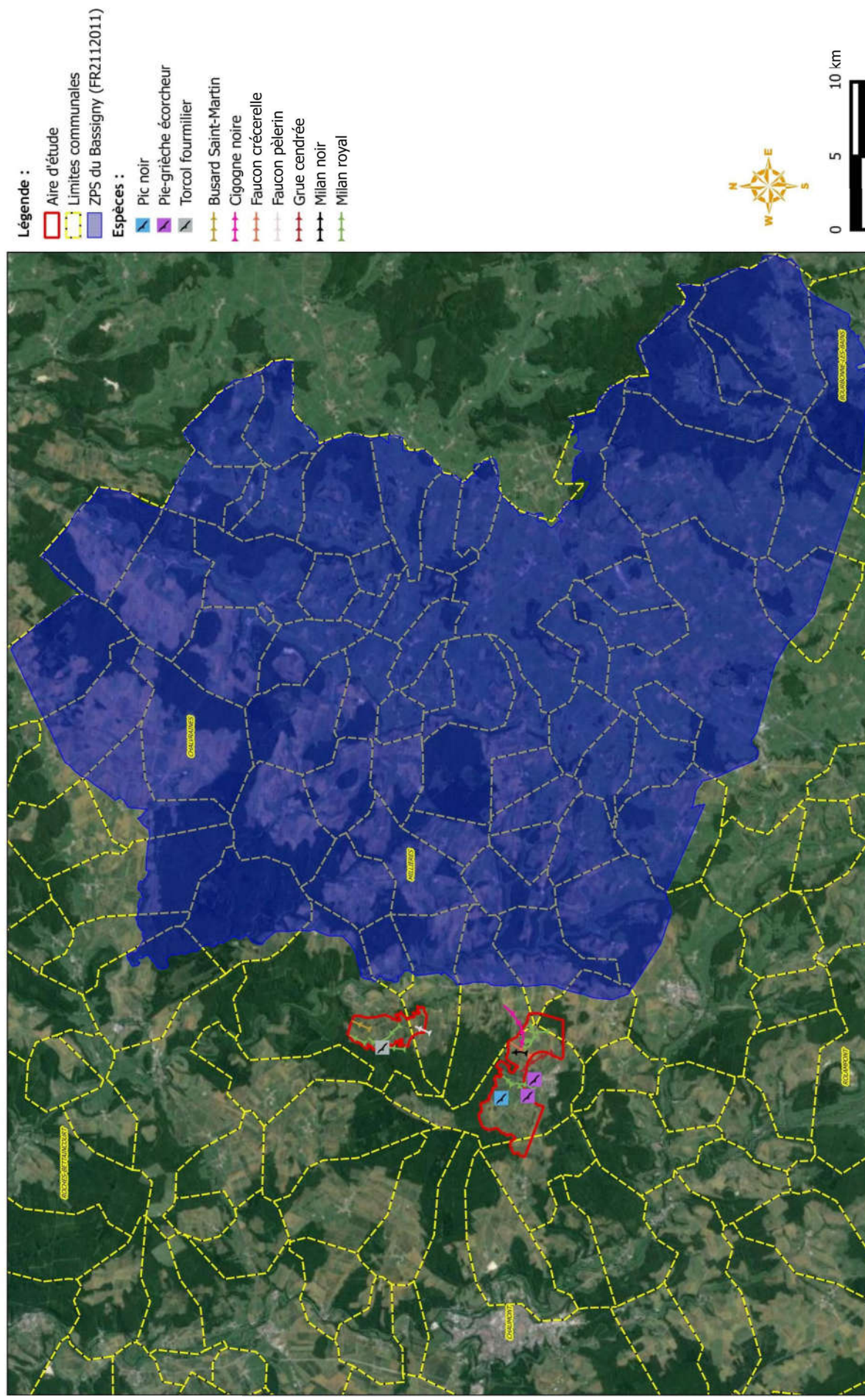
Pour ce qui est de la zone Sud, les enjeux vont du niveau faible à moyen. Deux zones à enjeu moyen ont été définies en raison de leur utilisation par plusieurs espèces patrimoniales en migration : le Milan royal, le Milan noir, la Cigogne noire, le Busard Saint martin et la Linotte mélodieuse. De manière générale et pour des raisons paysagères et topographiques, la partie « Est » au niveau de la vallée offre un corridor écologique, tout comme la partie composée de petits boisements que l'on trouve dans la partie « centrale » et dans laquelle a notamment été contacté le Milan royal.

Les niveaux d'enjeux vont également de faible à moyen au niveau de la partie Nord. On notera la

présence de 2 axes à enjeu moyen qui canalisent la plupart des oiseaux patrimoniaux en migration active. Ces axes correspondent notamment aux passages de Milan royal observé en migration. La carte suivante localise les secteurs à enjeux.

Carte 22

Volet faune-flore de l'étude d'impact environnementale pour l'implantation du parc éolien Haut-Chemin 2 (52)



© RES - Tous droits réservés - Sources : CIGIS Scan 25k (2015), © Biotope (2015)
Cartographie : Biotope, 2015