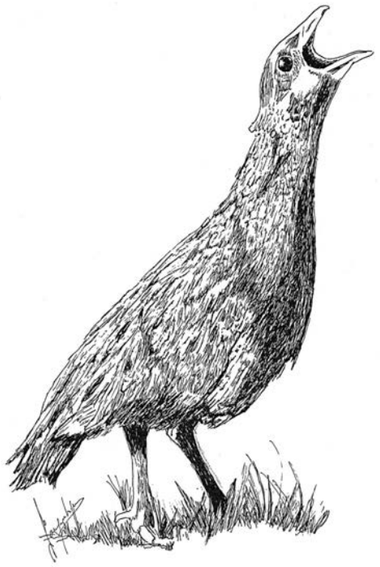
MSE La Tombelle

Annexe XIII

Notice d'incidence Natura 2000 *réalisée par le Jérôme NIQUET du bureau d'étude ARTEMIA ENVIRONNEMENT*



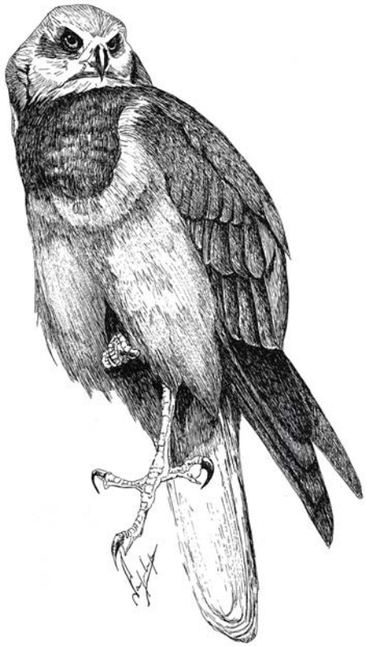
Bureau d'études en environnement
& Laboratoire d'hydrobiologie

SARL ARTEMIA ENVIRONNEMENT au capital de 8 000 Euros
Siège Social : 1A rue de Chuignes 80340 Herleville
Téléphone : 03.22.84.28.78 / Fax : 03.22.84.28.87
Courriel : artemia@artemia-environnement.com
Site internet : www.artemia-environnement.com

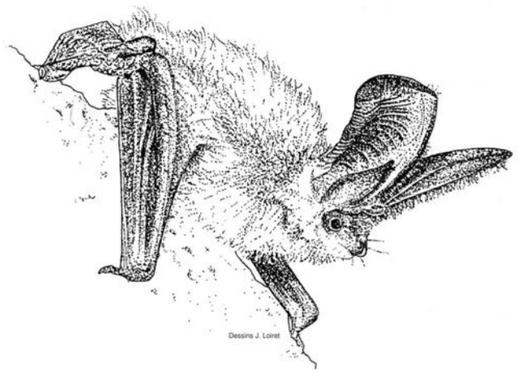
MSE La Tombelle

Dossier d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000

Projet éolien sur la commune de Guiscard (60)



Dossier n° EXP-12-009 - Août 2012



Bureau d'études en environnement
& Laboratoire d'hydrobiologie

SARL ARTEMIA ENVIRONNEMENT au capital de 8 000 Euros
Siège Social : 1A rue de Chuignes 80340 Herleville
Téléphone : 03.22.84.28.78 / Fax : 03.22.84.28.87
Courriel : artemia@artemia-environnement.com
Site internet : www.artemia-environnement.com

Etude d'incidences Natura 2000 réalisée dans le cadre du projet éolien sur la commune de Guiscard (60)

Etude n° EXP-12-009

Client : MSE La Tombelle

Validation

Co-rédaction : Mlle Lucie Mouchel et M. Jérôme Niquet

Août 2012, à Herleville.

SOMMAIRE

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE 1

PREAMBULE 2

1. CADRE GENERAL 2

1.1. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE 2

1.2. RAISONS MOTIVANT LA CRÉATION DU PROJET 3

1.3. DESCRIPTIF ET LOCALISATION DU PROJET 3

1.4. PRÉSENTATION DES ZONES NATURA 2000 BORDANT LE PROJET 4

2. ETUDE DES INCIDENCES DU PROJET 10

2.1. SYNTHÈSE DES ENJEUX DES SITES NATURA 2000 ET DES POSSIBILITÉS D'INTERACTIONS AVEC LE PROJET 10

2.1.1 Interactions possibles compte tenu de l'éloignement du projet 10

2.1.2 Hiérarchisation des enjeux relatifs aux espèces à prendre en compte 10

2.1.2.1 Rappel des espèces des sites Natura 2000 10

2.1.2.2 Rappel des espèces recensées sur la zone d'étude 13

2.1.2.3 Synthèse des sensibilités régionales des espèces retenues 15

2.1.2.4 Prise en compte des sites d'intérêt 16

2.2. INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET SUR LES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE 18

2.2.1 Généralités 18

2.2.2 Définition des impacts potentiels 18

2.2.3 Littérature sur les espèces réputées sensibles 19

2.2.3.1 Cas de l'avifaune 19

2.2.3.2 Cas des chiroptères 19

2.2.4 Synthèse des incidences du projet sur les espèces justifiant l'intérêt des sites 21

3. CONCLUSION GÉNÉRALE 22

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE 4

FIGURE 2 : LOCALISATION DES ZONES NATURA 2000 9

FIGURE 3 : LOCALISATION DES SITES D'INTÉRÊT 17

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Le projet éolien sur la commune de Guiscard est situé sur la zone agricoledu Noyonnais. L'analyse des incidences potentielles du projet sur les zones Natura 2000 le bordant a mis en évidence des enjeux relativement modérés du fait de l'éloignement des sites Natura 2000 par rapport au projet éolien.

2 espèces d'oiseaux justifiant l'intérêt des sites Natura 2000 et jugées « prioritaires » ont été observées sur la zone d'étude (Busard Saint-Martin et Busard cendré). En revanche aucune espèce de chiroptère justifiant l'intérêt des sites Natura 2000 n'a été observée sur la zone d'étude. La proximité de sites d'hibernation à enjeux pour 3 espèces d'intérêt communautaire dans un rayon proche du projet éolien nous a permis toutefois de mettre en évidence des enjeux élevés pour ce cortège (Grand et petit Rhinolophe et Murin à oreilles échancrées).

Conformément à la réglementation en vigueur, une étude complète des incidences du projet sur ces espèces a été réalisée. Celle-ci n'a mis en évidence aucune incompatibilité entre le projet éolien et les enjeux de conservation des sites Natura 2000 le bordant pour les espèces concernées, du fait :

- De l'absence d'observations récurrentes de ces espèces sur la zone d'étude ce qui tend à confirmer que la zone en projet ne constitue pas un espace « vital » pour les espèces considérées ;
- De l'éloignement du projet des zones favorables à ces espèces (ZNIEFF, ZICO, cavités) ;
- Des espèces concernées qui, pour la majorité, apparaissent peu sujettes aux impacts relatifs à l'éolien ;
- Des faibles interactions des espèces concernées recensées sur le site ;
- De l'implantation des machines, éloignées de tous les corridors écologiques présents.

PREAMBULE

La présente étude s'inscrit dans le cadre d'un projet de construction d'un parc éolien sur la commune de Guiscard, dans le département de l'Oise (60).

Elle concerne les incidences de celui-ci sur le ou les sites Natura 2000 le bordant, conformément à l'article R. 414-23 du code l'Environnement modifié par le Décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000.

La présente notice s'est principalement basée sur le suivi réalisé sur un cycle biologique complet par le bureau d'études Ecotheme ainsi que sur des études bibliographiques (fiches ZNIEFF, Natura 2000, ZCO, etc.).

Une notice d'incidence au titre de Natura 2000 se décompose en 5 phases :

- Un rappel du cadre réglementaire ;
- Une présentation du contexte écologique aux abords du site ;
- Une présentation du projet et des raisons motivant sa création ;
- Un volet dit « incidences », permettant de déterminer les enjeux et risques d'impact du projet par rapport aux sites Natura 2000 proches ;
- Les éventuelles mesures de compensations et de réduction des impacts, si des impacts s'avéraient confirmés.

1. CADRE GENERAL

1.1. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

La politique européenne de préservation de la biodiversité s'appuie sur l'application des directives européennes « Oiseaux » (79/409, version consolidée 2009/147 du 30 novembre 2009) et « Habitats-faune-flore » (92/43) adoptées respectivement en 1979 et 1992. Les deux piliers de la mise en oeuvre de ces directives sont :

- La protection stricte de certaines espèces et habitats sur l'ensemble du territoire national ;
- La mise en place d'un réseau de sites représentatifs gérés durablement, le réseau Natura 2000.

Le réseau Natura 2000 représente un véritable enjeu de développement durable pour des espaces remarquables dans le sens où il permet de concilier sauvegarde de la biodiversité et maintien des activités humaines dans le cadre d'une réflexion locale animée par tous les acteurs concernés par la vie du site.

L'objectif spécifique de Natura 2000 est de créer un réseau de sites qui contribue à assurer le maintien ou la restauration en bon état de conservation des habitats et des espèces des directives « Oiseaux » et « Habitats-faune-flore ».

La directive « Habitats-faune-flore » n'interdit pas à priori les nouvelles activités sur un site Natura 2000. Néanmoins, les articles 6-3 et 6-4 imposent de soumettre les plans et projets dont l'exécution pourrait avoir des répercussions significatives sur le site, à une évaluation de leurs incidences sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Selon ces articles, les autorités ne peuvent autoriser un plan ou un projet que si, au regard de l'évaluation de ses incidences, le plan ou projet ne porte pas atteinte à l'intégrité du site considéré. Cependant, si l'évaluation des incidences aboutit à des conclusions négatives, un plan ou un projet peut toutefois être autorisé à condition :

- Qu'il n'existe aucune solution alternative de moindre incidence ;
- Que le plan ou le projet soit motivé par des raisons impératives d'intérêt public majeur ;
- Que l'Etat membre prenne toute mesure compensatoire nécessaire pour garantir la cohérence globale du réseau Natura 2000, ces mesures devant être notifiées à la Commission européenne ;
- D'avoir recueilli l'avis de la Commission européenne lorsque le site abrite un habitat naturel ou une espèce prioritaire et que le plan/projet est motivé par une raison impérative d'intérêt public majeur autre que la santé de l'homme, la sécurité publique ou des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement. Les mesures compensatoires revêtent ainsi un caractère très exceptionnel.

Les articles 6-3 et 6-4 de la directive habitats sont transposés, dans le droit national, à l'article L. 414-4 du code de l'environnement. Ainsi les documents de planification, les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ainsi que les manifestations et interventions dans le milieu naturel ou le paysage doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site « lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés ».

Lorsqu'ils sont soumis à un régime administratif d'autorisation, d'approbation ou de déclaration au titre d'une législation ou d'une réglementation distincte de Natura 2000, ils ne font l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000 que s'ils figurent sur une liste positive nationale ou sur une liste positive locale arrêtée par l'autorité administrative compétente.

Lorsqu'ils ne relèvent pas d'un régime administratif d'autorisation, d'approbation ou de déclaration au titre d'une législation ou d'une réglementation distincte de Natura 2000 ils peuvent être soumis à une régime d'autorisation propre à Natura 2000 et conduire une évaluation des incidences, s'ils figurent sur une autre liste positive locale.

En conséquence, le pétitionnaire devra prendre connaissance du contenu des dites listes, la liste nationale étant prévue à l'article R.414-19 du code de l'environnement et les listes locales étant consultables auprès des services de l'Etat compétents (DREAL ou préfecture).

L'évaluation des incidences au regard de la conservation des sites Natura 2000 s'applique aux projets situés à l'intérieur de la délimitation d'un site Natura 2000, mais aussi, dans certains cas, aux projets situés à l'extérieur des sites.

Le tableau ci-après synthétise l'état actuel de la réglementation applicable aux projets éoliens, selon la procédure administrative à laquelle ils sont soumis tel que défini à l'article R.414-19 du code de l'environnement. Tous les projets éoliens, terrestres ou en mer, doivent produire une évaluation des incidences.

Tableau 1 : Champ d'application de l'évaluation des incidences Natura 2000

Article R.414-19 du code de l'environnement	Champ d'application du dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000
« 3. Les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude ou d'une notice d'impact au titre des articles L. 122-1 à L. 122-3 et des articles R. 122-1 à R. 122-16 »	• **Eoliennes terrestres ou en mer** soumises à étude d'impact (hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure à 50m) ou à notice d'impact (autres cas) • Evaluation obligatoire à l'intérieur et en dehors des sites Natura 2000
« 4. Les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-11 »	• **Eoliennes en mer** soumises à autorisation relevant de la nomenclature « loi sur l'eau » (rubrique 4.1.2.0. de l'article R. 214-1 du code de l'environnement) • Evaluation obligatoire à l'intérieur et en dehors des sites Natura 2000
« 11. Les coupes soumises à autorisation par l'article L. 10 du code forestier pour les forêts localisées en site Natura 2000 et par l'article L. 411-2 du code forestier pour les forêts localisées en site Natura 2000 »	• **Opérations de défrichement** (selon la superficie concernée) • Evaluation obligatoire à l'intérieur des sites Natura 2000
« 21. L'occupation d'une dépendance du domaine public d'une personne publique soumise à autorisation au titre de l'article L. 2122-1 du code général de la propriété des personnes publiques lorsque la dépendance occupée est localisée, en tout ou partie, en site Natura 2000 »	• **Eoliennes en mer** soumises à autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime (concession – décret n° 2004-308) • Evaluation obligatoire lorsque la dépendance occupée est localisée en tout ou partie, en site Natura 2000

1.2. RAISONS MOTIVANT LA CRÉATION DU PROJET

Les énergies renouvelables participent à la lutte contre le changement climatique et à la maîtrise de l'approvisionnement énergétique sur le long terme. Par leur caractère décentralisé, elles participent à l'aménagement des territoires et à la création d'emplois.

La France s'est engagée à atteindre un objectif de 23% d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale en 2020 et à favoriser un développement à haute qualité environnementale.

Ces engagements, au centre du Grenelle de l'environnement et du Plan de développement des énergies renouvelables de novembre 2008, impliquent pour l'énergie éolienne des objectifs ambitieux à l'horizon 2020.

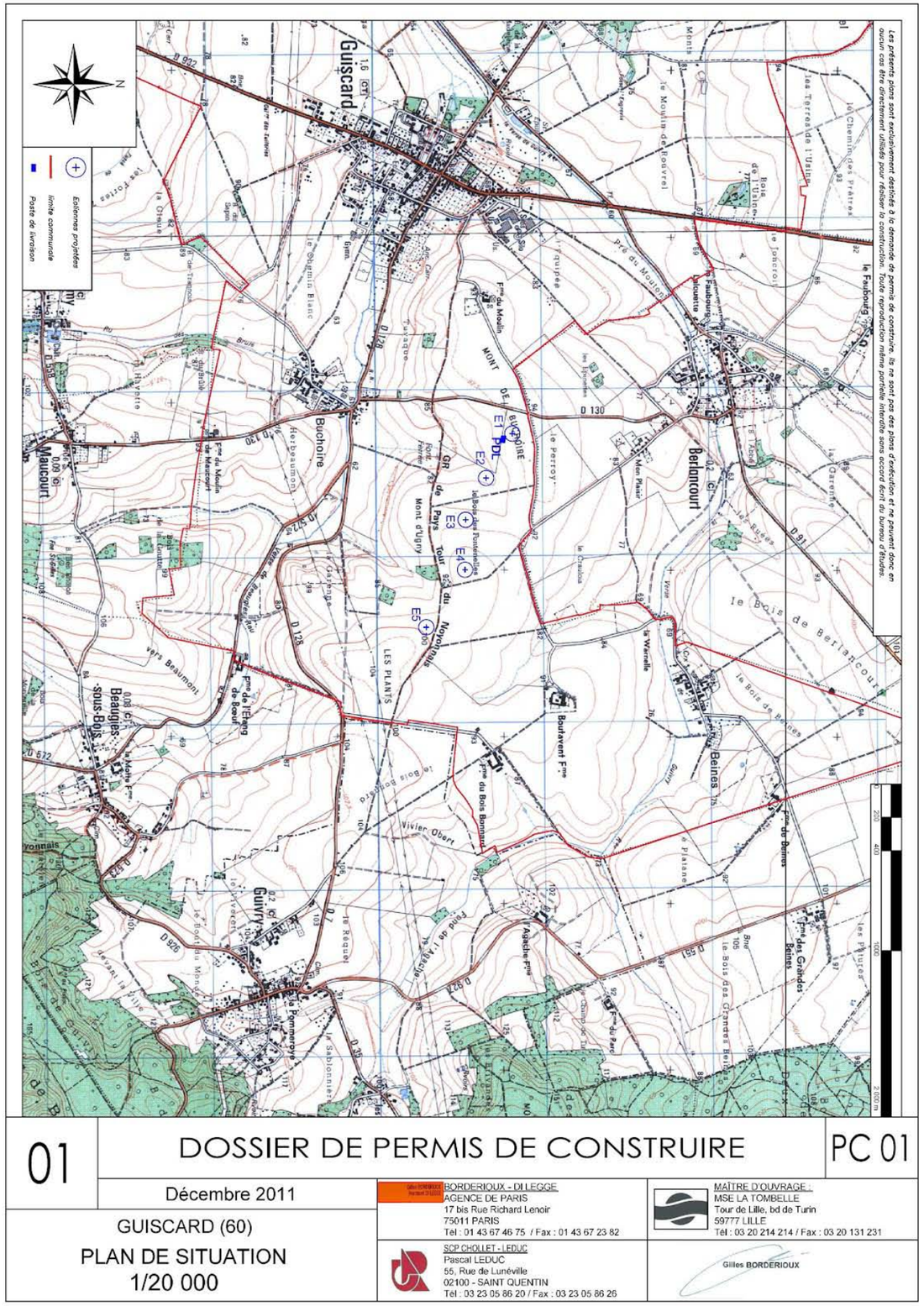
Aux termes de l'article 10 de la loi n° 2000-108 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, modifiée par la loi n° 2005-781 de programme fixant les orientations de la politique énergétique, seules les éoliennes implantées dans le périmètre d'une Zone de Développement de l'Eolien (ZDE) bénéficient de l'obligation imposée à EDF d'acheter l'électricité ainsi produite.

1.3. DESCRIPTIF ET LOCALISATION DU PROJET

Ce projet d'implantation d'éoliennes se situe en limite Nord du département de l'Oise, à environ 10 km au Nord de Noyon. Plus précisément, la zone étudiée se situe au Sud de Berlancourt et à l'Est de la commune de Guiscard.

Le projet compte 5 éoliennes de type : MM92 (rotor : 92 m ; hauteur hors-tout : 126,25 m en bout de pale). Des chemins d'accès existants seront utilisés et stabilisés pour atteindre une largeur de 5 mètres nécessaire au passage des engins. D'autres chemins d'accès de même gabarit seront également créés pour atteindre les éoliennes distantes des chemins existants.

Figure 1 : Localisation géographique



1.4. PRÉSENTATION DES ZONES NATURA 2000 BORDANT LE PROJET

6 zones Natura 2000 sont présentes dans un rayon de 20 km autour du projet éolien *(Cf. figure 2) :*

• Zone de Protection Spéciale (ZPS) n°FR2212007 « Etangs et marais du bassin de la Somme » (à 19.5 km au Nord du projet) (superficie 5 243 ha)

Ces portions de la vallée de la Somme entre Abbeville et Pargny comportent une zone de méandres entre Cléry-sur-Somme et Corbie et un profil plus linéaire entre Corbie et Abbeville ainsi qu'à l'amont de Cléry-sur-Somme. Le système de biefs formant les étangs de la Haute Somme constitue un régime des eaux particulier, où la Somme occupe la totalité de son lit majeur.

Les hortillonnages d'Amiens constituent un exemple de marais apprivoisé intégrant les aspects historiques, culturels et culturaux (maraîchage) à un vaste réseau d'habitats aquatiques. Le site comprend également l'unité tourbeuse de Boves (vallée de l'Avre qui présente les mêmes systèmes tourbeux que ceux de la vallée de la Somme). L'ensemble du site, au rôle évident de corridor fluviatile migratoire, est une entité de forte cohésion et solidarité écologique des milieux aquatiques et terrestres.

L'expression du système tourbeux alcalin est marquée par un vieillissement généralisé avec accélération de la dynamique arbustive et préforestière, par une dégradation de la qualité des eaux, par un envasement généralisé. Après une époque historique d'exploitation active, quasiment sans végétation arbustive et arborée, d'étangs de tourbage, de marais fauchés et pâturés, ce sont donc les tremblants, roselières, saulaies et aulnaies, bétulaies sur tourbe, qui structurent aujourd'hui les paysages de la vallée (tandis que disparaissent les différents habitats ouverts).

Ce site constitue un ensemble exceptionnel avec de nombreux intérêts spécifiques, notamment ornithologiques : avifaune paludicole nicheuse (populations importantes de Blongios nain, Busard des roseaux, passereaux tels que la Gorgebleue à miroir,...), et plusieurs autres espèces d'oiseaux menacés au niveau national (Sarcelle d'hiver, Canard souchet...). Outre les lieux favorables à la nidification, le rôle des milieux aquatiques comme sites de halte migratoire est fondamental pour les oiseaux d'eau.

Espèces présentes :

Aigrette garzette (Egretta garzetta)*(3)*	Etape migratoire.
Bihoreau gris (Nycticorax nycticorax)*(3)*	Reproduction.
Blongios nain (Ixobrychus minutus)*(3)*	Reproduction.
Bondrée apivore (Pernis apivorus)*(3)*	Reproduction.
Busard des roseaux (Circus aeruginosus)*(3)*	Reproduction.
Busard Saint-Martin (Circus cyaneus)*(3)*	Reproduction.
Gorgebleue à miroir (Luscinia svecica)*(3)*	Reproduction.
Marouette ponctuée (Porzana porzana)*(3)*	Reproduction.
Martin-pêcheur d'Europe (Alcedo atthis)*(3)*	Reproduction.
Sterne pierregarin (Sterna hirundo)*(3)*	Reproduction

(3) Espèces inscrites à l'annexe I (espèces en gras)*: espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.*

- ZPS n°FR2212007 « Etangs et marais du bassin de la Somme » -

Enjeux vis à vis du projet : du fait de l'éloignement du site et des espèces concernées, les risques d'interactions apparaissent faibles mais mériteraient toutefois d'être confirmés par l'absence d'enjeux dans le secteur proche du projet, en particulier pour l'avifaune. Ce point sera traité dans le prochain chapitre.

• Site ou proposition de Site d'Importance Communautaire (SIC/pSIC) FR2200383 « Prairies alluviales de l'Oise de la Fère à Sempigny » (à 9 km au Sud-Est du projet éolien) (superficie 3 013 ha) :

Ensemble alluvial exceptionnel représentant l'un des derniers grands systèmes alluviaux inondables d'Europe occidentale déjà reconnu au niveau européen (ZPS) et faisant l'objet de mesures agri-environnementales. Le site associe au sein du lit majeur de l'Oise, un axe régulièrement inondable et centré sur le cours sinueux de l'Oise (superbe morphologie hydrodynamique avec méandres actifs, bras morts, bourrelets alluvionnaires, berges d'érosion,...) avec de grandes étendues de prés de fauche ponctués de nombreuses dépressions, mares, fragments de forêts alluviales et des séries prairiales périphériques hygrophiles à mésohygrophiles.

L'ensemble constituant un réseau d'habitats humides à frais de vastes superficies, d'intérêt écosystémique majeur quant aux potentialités d'expression des habitats et d'accueil des espèces floristiques et faunistiques et quant aux circulations linéaires de type corridor hydromorphe le long d'un axe médioeuropéen-montagnard/ subatlantique.

Les habitats essentiels sont les prés de fauche subcontinentaux du Bromion ramosi et du *Crepido biennis-Arrhenatheretum elatioris* à un niveau topographique supérieur, avec leurs mosaïques d'habitats amphibies et aquatiques auxquels on ajoutera de façon plus ponctuelle les lambeaux de boisements alluviaux à *Ulmus laevis*, particulièrement exemplaire aux environs de Varennes, avec la megaphorbiaie alluviale inondable à *Cuscuta europaea.*

Les intérêts spécifiques sont très importants :

- Floristiques : cortèges alluviaux médioeuropéen et boréal, notamment des prés inondables et des forêts alluviales, isolats d'aire ou aires fragmentées, limites d'aire, très nombreuses espèces rares et menacées, 21 plantes protégées,..

- Avifaunistiques : plus de 60 % des espèces de Picardie sont nicheuses sur le site avec 30 espèces de la directive oiseaux, taille importante des populations et notamment du Râle des Genêts, nombreux oiseaux rares et menacés sur le plan national,...

-Batrachologique : diversité remarquable des amphibiens, présence du Triton crêté et de 3 autres espèces de l'annexe IV ;

-Herpétologique ;

-Entomologique : grande richesse spécifique, en particulier pour les Lépidoptères dont de nombreuses et importantes populations de Lycaena dispar, et pour les Odonates.

Habitats naturels présents :

	% couv. SR(1)
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	1 % C
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	1 % C
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	1 % C
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli	1 % C
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) *	1 % C
91F0 - Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)	1 % C
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	15 % !
6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	1 % C
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	4 % .

(1) Superficie relative : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%).

** Habitats prioritaires*

Espèces végétales et animales présentes :

Amphibiens et reptiles	***PR (2)***
Triton crêté (Triturus cristatus)	C
Invertébrés	
Cuivré des marais (Lycaena dispar)	C
Mammifères	
Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros)	C
Vespertilion à oreilles échancrées (Myotis emarginatus)	C
Vespertilion de Bechstein (Myotis bechsteinii)	C
Poissons	
Chabot (Cottus gobio)	D
Lamproie de Planer (Lampetra planeri)	D
Loche de rivière (Cobitis taenia)	D

(2) Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

- (SIC/pSIC) n°FR2200383 « Prairies alluviales de l'Oise de la Fère à Sempigny -

Enjeux vis à vis du projet : du fait de l'éloignement du site et des espèces concernées, les risques d'interactions apparaissent faibles mais mériteraient toutefois d'être confirmés par l'absence d'enjeux dans le secteur proche du projet, en particulier pour les chiroptères. Ce point sera traité dans le prochain chapitre.

• Zone de Protection Spéciale FR2210104 « Moyenne vallée de l'Oise » (à 9 km au Sud-Est du projet éolien) (superficie 5 626 ha) :

La ZPS est un système alluvial hébergeant de grandes étendues de prés de fauche ponctuées de nombreuses dépressions, mares et fragments de bois alluviaux. Les habitats essentiels sont les prés de fauche peu fertilisés et inondables (Bromion racemosi) et les prés de fauche plus rarement inondés et très faiblement fertilisés (Arrhenatherion elatioris). Les végétations aquatiques et amphibies satellites (dépressions humides, mares,...) comprennent plusieurs habitats d'intérêt patrimonial pour la Picardie (Potamion pectinati, Nymphaeion albae, Isoeto-Nato-Junceta bufonii). Plus ponctuellement, les bois alluviaux à Orme lisse, les prés tourbeux relictuels à Molinies (prés à Selin à feuilles de Carvin et Jonc à tépales obtus) confèrent un grand intérêt à certaines entités de la vallée. Au total, près de 200 espèces d'oiseaux ont été recensées en Moyenne vallée de l'Oise. Parmi les espèces de la directive «Oiseaux», douze y sont nicheuses dont le Râle des genêts, menacé au niveau mondial.

Espèces présentes :

- **Aigle botté** (*Hieraaetus pennatus*)*(3)* ;	Etape migratoire.
- **Aigrette garzette** (*Egretta garzetta*)*(3)* ;	Etape migratoire.
- **Alouette lulu** (*Lullula arborea*)*(3)* ;	Hivernage. Etape migratoire.
- **Avocette élégante** (*Recurvirostra avosetta*)*(3)* ;	Etape migratoire.
- **Balbuzard pêcheur** (*Pandion haliaetus*)*(3)* ;	Etape migratoire.
- Barge à queue noire (*Limosa limosa*) ;	Etape migratoire.
- Bécasseau variable (*Calidris alpina*) ;	Etape migratoire.
- Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*) ;	Résidente. Hivernage. Etape migratoire.
- Bécassine sourde (*Lymnocryptes minimus*) ;	Hivernage. Etape migratoire.
- **Bihoreau gris** (*Nycticorax nycticorax*)*(3)* ;	Etape migratoire.
- **Bondrée apivore** (*Pernis apivorus*)*(3)* ;	Reproduction. Etape migratoire.
- **Busard cendré** (*Circus pygargus*)*(3)* ;	Reproduction. Etape migratoire.
- **Busard des roseaux** (*Circus aeruginosus*)*(3)* ;	Reproduction. Etape migratoire.
- **Busard Saint-Martin** (*Circus cyaneus*)*(3)* ;	Hivernage. Etape migratoire.
- Buse variable (*Buteo buteo*) ;	Résidente. Hivernage. Etape migratoire.
- **Butor étoilé** (*Botaurus stellaris*)*(3)* ;	Résidente. Hivernage. Etape migratoire.
- Caille des blés (*Coturnix coturnix*) ;	Reproduction. Etape migratoire.
- Canard chipeau (*Anas strepera*) ;	Etape migratoire.
- Canard colvert (*Anas platyrhynchos*) ;	Résidente. Hivernage. Etape migratoire.
- Canard pilet (*Anas acuta*) ;	Hivernage. Etape migratoire.
- Canard siffleur (*Anas penelope*) ;	Etape migratoire.
- Canard souchet (*Anas clypeata*) ;	Résidente. Hivernage. Etape migratoire.
- Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*) ;	Etape migratoire.
- Chevalier arlequin (*Tringa erythropus*) ;	Etape migratoire.
- Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*) ;	Hivernage. Etape migratoire.
- Chevalier gambette (*Tringa totanus*) ;	Etape migratoire.
- Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*) ;	Etape migratoire.
- **Chevalier sylvain** (*Tringa glareola*)*(3)* ;	Etape migratoire.
- **Cigogne blanche** (*Ciconia ciconia*)*(3)* ;	Reproduction. Etape migratoire.
- **Cigogne noire** (*Ciconia nigra*)*(3)* ;	Etape migratoire.
- **Combattant varié** (*Philomachus pugnax*)*(3)* ;	Etape migratoire.
- Courlis cendré (*Numenius arquata*) ;	Reproduction. Etape migratoire.
- Cygne tuberculé (*Cygnus olor*) ;	Résidente. Hivernage. Etape migratoire.
- **Echasse blanche** (*Himantopus himantopus*)*(3)* ;	Etape migratoire.
- Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*) ;	Résidente. Hivernage. Etape migratoire.
- Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) ;	Résidente. Hivernage. Etape migratoire.
- **Faucon émerillon** (*Falco columbarius*)*(3)* ;	Hivernage. Etape migratoire.
- Faucon hobereau (*Falco subbuteo*) ;	Reproduction. Etape migratoire.
- **Faucon pèlerin** (*Falco peregrinus*)*(3)* ;	Etape migratoire.
- Foulque macroule (*Fulica atra*) ;	Résidente. Hivernage. Etape migratoire.
- Fuligule milouin (*Aythya ferina*) ;	Hivernage. Etape migratoire.
- Fuligule morillon (*Aythya fuligula*) ;	Hivernage. Etape migratoire.
- Gallinule poule-d'eau (*Gallinula chloropus*) ;	Résidente. Hivernage.
- Goéland argenté (*Larus argentatus*) ;	Hivernage. Etape migratoire.
- Goéland cendré (*Larus canus*) ;	Hivernage. Etape migratoire.
- **Gorgebleue à miroir** (*Luscinia svecica*)*(3)* ;	Reproduction. Etape migratoire.
- Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*) ;	Résidente. Hivernage. Etape migratoire.
- Grand Cormoran continental (*Phalacrocorax carbo sinensis*) ;	Résidente. Hivernage. Etape migratoire.
- Grand Gravelot (*Charadrius hiaticula*) ;	Etape migratoire.
- **Grande Aigrette** (*Egretta alba*)*(3)* ;	Etape migratoire.
- Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*) ;	Résidente. Hivernage. Etape migratoire.
- Grive litorne (*Turdus pilaris*) ;	Résidente. Hivernage. Etape migratoire.
- **Grue cendrée** (*Grus grus*)*(3)* ;	Etape migratoire.
- **Guifette noire** (*Chlidonias niger*)*(3)* ;	Etape migratoire.
- Héron cendré (*Ardea cinerea*) ;	Résidente. Hivernage. Etape migratoire.
- **Hibou des marais** (*Asio flammeus*)*(3)* ;	Résidente. Etape migratoire.
- Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*) ;	Reproduction. Etape migratoire.
- **Marouette ponctuée** (*Porzana porzana*)*(3)* ;	Reproduction. Etape migratoire.
- **Martin-pêcheur d'Europe** (*Alcedo atthis*)*(3)* ;	Résidente. Etape migratoire.
- **Milan noir** (*Milvus migrans*)*(3)* ;	Reproduction. Etape migratoire.
- **Milan royal** (*Milvus milvus*)*(3)* ;	Etape migratoire.
- Mouette rieuse (*Larus ridibundus*) ;	Résidente. Hivernage. Etape migratoire.
- **Oedicnème criard** (*Burhinus oedicnemus*)*(3)* ;	Etape migratoire.
- Oie cendrée (*Anser anser*) ;	Etape migratoire.
- Oie des moissons (*Anser fabalis*) ;	Etape migratoire.
- Petit Gravelot (*Charadrius dubius*) ;	Reproduction. Etape migratoire.
- Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*) ;	Reproduction. Etape migratoire.
- **Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*)*(3)* ;	Reproduction. Etape migratoire.
- **Pluvier doré** (*Pluvialis apricaria*)*(3)* ;	Hivernage. Etape migratoire.
- Râle d'eau (*Rallus aquaticus*) ;	Résidente. Hivernage. Etape migratoire.
- **Râle des genêts** (*Crex crex*)*(3)* ;	Reproduction. Etape migratoire.
- Sarcelle d'été (*Anas querquedula*) ;	Résidente. Hivernage. Etape migratoire.
- Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*) ;	Résidente. Hivernage. Etape migratoire.
- **Spatule blanche** (*Platalea leucorodia*)*(3)* ;	Etape migratoire.
- **Sterne pierregarin** (*Sterna hirundo*)*(3)* ;	Reproduction. Etape migratoire.
- Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*) ;	Résidente. Hivernage. Etape migratoire.
- Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) .	Résidente. Hivernage. Etape migratoire.

(3) Espèces inscrites à l'annexe I (espèces en gras)*: espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.*

- Zone de Protection Spéciale n°FR2210104 « Moyenne vallée de l'Oise » -

Enjeux vis à vis du projet : du fait de l'éloignement du site et des espèces d'oiseaux concernées (espèces inféodées aux milieux humides dans l'ensemble), les risques d'interactions apparaissent très faibles. Ils mériteraient toutefois d'être confirmés par l'absence d'enjeux dans le secteur proche du projet. Ce point sera traité dans le prochain chapitre.

• Zone de Protection Spéciale (ZPS) n°FR2212001 « Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps » (à 12 km au Sud-Est du projet) (superficie 24 647 ha) :

Ce massif forestier s'étale sur une succession de cuvettes situées entre la cuesta qui frange le massif à l'est et au Sud et les terrasses alluviales qui font transition avec les rivières Oise et Aisne. Bordé à l'Ouest par la vallée de l'Oise, ce vaste massif s'étire de la vallée de l'Automne jusqu'au Noyonnais, où il est en contact avec la ZPS «Moyenne vallée de l'Oise».

Le massif forestier de Compiègne Laigue Ourscamps constitue un ensemble écologique exceptionnel du fait de ses dimensions et notamment de la diversité de son avifaune nicheuse.

Le massif intègre l'essentiel des potentialités forestières, intraforestières et de lisières du Nord du Tertiaire parisien. La variété des substrats associée à la morphologie tortueuse de la cuesta de l'Ile de France avec des buttes témoin isolées, la confluence des cortèges biogéographiques subatlantiques, précontinentaux et méridionaux induisent une quasi exhaustivité dans la représentation des types forestiers du Tertiaire parisien septentrional.

La palette des habitats forestiers est rehaussée par une sylviculture de qualité et de tradition historique qui a maintenu le massif dans un état d'exemplarité et de représentativité à la fois écologique, biologique, sylvicole et cynégétique.

Alouette lulu (Lullula arborea)*(3)*	Hivernage.
Autour des palombes (Accipiter gentilis)	Reproduction.
Balbuzard pêcheur (Pandion haliaetus)*(3)*	Etape migratoire.
Bondrée apivore (Pernis apivorus)*(3)*	Reproduction.
Busard cendré (Circus pygargus)*(3)*	Etape migratoire.
Busard Saint-Martin (Circus cyaneus)*(3)*	Reproduction.
Circaète Jean-le-blanc (Circaetus gallicus)*(3)*	
Engoulevent d'Europe (Caprimulgus europaeus)*(3)*	Reproduction.
Epervier d'Europe (Accipiter nisus)	Reproduction.
Faucon émerillon (Falco columbarius)*(3)*	Etape migratoire.
Faucon pèlerin (Falco peregrinus)*(3)*	Etape migratoire.
Gorgebleue à miroir (Luscinia svecica)*(3)*	Reproduction.
Martin-pêcheur d'Europe (Alcedo atthis)*(3)*	Reproduction.
Milan noir (Milvus migrans)*(3)*	Etape migratoire.
Milan royal (Milvus milvus)*(3)*	Etape migratoire.
Pic mar (Dendrocopos medius)*(3)*	Résidente.
Pic noir (Dryocopus martius)*(3)*	Résidente.
Pie-grièche écorcheur (Lanius collurio)*(3)*	Reproduction.
Sterne pierregarin (Sterna hirundo)*(3)*	Etape migratoire.
Torcol fourmilier (Jynx torquilla)	Reproduction.

Photo 5 : Le Pic noir

(3) Espèces inscrites à l'annexe I (espèces en gras)*: espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.*

- (ZPS) n°FR2212001 « Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps » -

Enjeux vis à vis du projet : du fait de l'éloignement du site et des espèces d'oiseaux concernées (espèces inféodées aux milieux forestiers), les risques d'interactions apparaissent très faibles. Ils mériteraient toutefois d'être confirmés par l'absence d'enjeux dans le secteur proche du projet. Ce point sera traité dans le prochain chapitre.

• Zone de Protection Spéciale (ZPS) n°FR2212002 « Forêts picardes : massif de Saint-Gobain » (à 14 km au Sud-Est du projet) (superficie 11 771 ha) :

Le massif forestier de Saint-Gobain et Coucy-Basse constitue un ensemble écologique remarquable du fait de ses dimensions et est caractérisé par une avifaune nicheuse diversifiée.

La forêt de Saint-Gobain & Coucy-Basse est l'un des vastes complexes forestiers de la Picardie. Il occupe une importante butte témoin du rebord septentrional de la cote de l'Ile de France. Cette butte domine d'une centaine de mètres les plaines du Laonnois ; elle présente un relief marqué et est coupée de vallons étroits et sinueux.

Les vallées de Saint-Nicolas-aux-Bois et de Prémontré entaillent plus fortement le massif. Le massif, occupé sur un peu plus de la moitié de sa surface par de la hêtraie, intègre une grande part des potentialités forestières et biologiques des sols et du climat du Tertiaire parisien.

Autour des palombes (Accipiter gentilis)	Reproduction.
Bondrée apivore (Pernis apivorus)(3)	Reproduction.
Busard Saint-Martin (Circus cyaneus)(3)	Reproduction.
Epervier d'Europe (Accipiter nisus)	Reproduction.
Grue cendrée (Grus grus)(3)	Etape migratoire.
Pic mar (Dendrocopos medius)(3)	Résidente.
Pic noir (Dryocopus martius)(3)	Résidente.
Pie-grièche écorcheur (Lanius collurio)(3)	Reproduction.

Photo 1 : La Pie-grièche écorcheur

- (ZPS) n°FR2212002 « Forêts picardes : massif de Saint-Gobain » -

Enjeux vis à vis du projet : du fait de l'éloignement du site et des espèces d'oiseaux concernées (espèces inféodées aux milieux forestiers), les risques d'interactions apparaissent très faibles. Ils mériteraient toutefois d'être confirmés par l'absence d'enjeux dans le secteur proche du projet. Ce point sera traité dans le prochain chapitre.

• Site ou proposition de Site d'Importance Communautaire (SIC/pSIC) n°FR2200392 « massif forestier de Saint-Gobain » (à 15 km au Sud-Est du projet) (superficie 434 ha) :

La taille du massif lui confère un intérêt écosystémique important pour l'avifaune forestière (rapaces et passereaux nicheurs ; le site est classé en ZICO ; ...) et les populations de grand mammifères (notamment Cerf élaphe). Outre ces aspects, les intérêts spécifiques sont essentiellement floristiques (cortèges sylvatiques exceptionnels en Picardie en situation de confluence atlantique, médioeuropéenne, méridionale et montagnarde avec microrépartition à l'intérieur du massif, flore montagnarde avec disjonction d'aire, mais également entomologiques (diversité des cortèges d'insectes sylvatiques liés aux vieilles forêts, avec notamment une espèce de la directive (Lucanus cervus) et mammalogiques (population de cervidés, Chiroptères avec l'existence d'un réseau de cavités abritant 9 chauve-souris cavernicoles dont cinq de la directive).

Habitats naturels présents :

	% couv. SR(1)
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion *	1 % C
7220 - Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion) *	1 % C
9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	30 % A
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli	15 % A
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) *	1 % C
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	50 % A
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	1 % C

*(1) Superficie relative : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%). * Habitats prioritaires*

Espèces végétales et animales présentes :

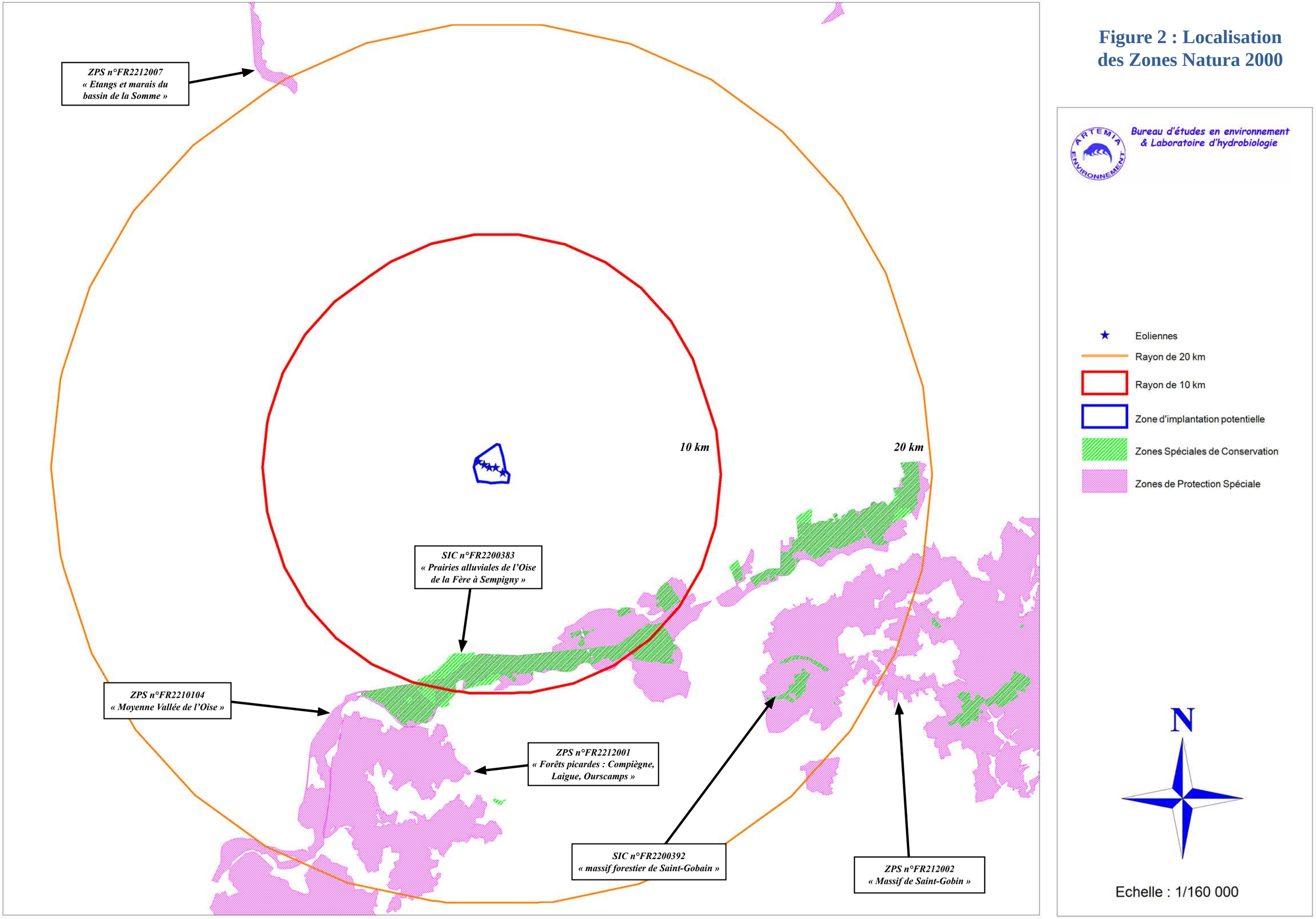
Invertébrés	***Populations***
Lucanus cervus	C
Mammifères	
Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros)	C
Vespertilion à oreilles échancrées (Myotis emarginatus)	C
Vespertilion de Bechstein (Myotis bechsteinii)	C
Grand Rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum)	C
Grand Murin (Myotis myotis)	C

(2) Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

- (SIC/pSIC) n°FR2200392 « massif forestier de Saint-Gobain » -

Enjeux vis à vis du projet : du fait de l'éloignement du site et des espèces concernées, les risques d'interactions apparaissent faibles mais mériteraient toutefois d'être confirmés par l'absence d'enjeux dans le secteur proche du projet, en particulier pour les chiroptères. Ce point sera traité dans le prochain chapitre.

Figure 2 : Localisation des Zones Natura 2000



2. ETUDE DES INCIDENCES DU PROJET

2.1. SYNTHÈSE DES ENJEUX DES SITES NATURA 2000 ET DES POSSIBILITÉS D'INTERACTIONS AVEC LE PROJET

2.1.1 Interactions possibles compte tenu de l'éloignement du projet

Le site Natura 2000 le plus proche est situé à environ 9 km au Sud du projet, les autres sont localisés à environ 14-15 km (Sud-Est).

Compte tenu de l'éloignement, les interactions possibles entre le projet et les sites Natura 2000 apparaissent faibles. Seuls les cortèges possédant un grand rayon d'action (avifaune, chiroptères) peuvent être concernés.

Les incidences sur les habitats et espèces présentant un rayon d'action de faible ampleur (invertébrés, plantes...) ne seront donc pas développées d'avantage dans cette notice.

2.1.2 Hiérarchisation des enjeux relatifs aux espèces à prendre en compte

Afin d'évaluer au plus juste les incidences potentielles que peut engendrer le projet sur les sites Natura 2000 proches, il convient de hiérarchiser les enjeux des espèces remarquables au sein de la zone d'étude.

Plusieurs critères ont été utilisés afin de réaliser cette classification :

- L'appartenance des espèces des sites Natura 2000 à l'annexe I de la Directive Oiseaux (pour l'avifaune) ou à l'annexe II de la Directive Habitats (pour les chiroptères). Par ailleurs, les documents d'objectifs (DOCOB) ont été recherchés pour chacun des sites retenus pour prendre en compte les espèces dites « prioritaires ». A noter que dans bien des cas seules les espèces inscrites à l'annexe 1 de la directive Oiseaux sont jugées prioritaires.

- La présence des espèces à proximité du projet (inventaire Ecotheme) ;

- La présence ou non de sites d'intérêt (ZNIEFF, ZICO, cavités à chauve-souris...) proches du projet et pouvant accueillir les espèces des sites Natura 2000. De plus, une distinction sera portée sur le statut de ces espèces (nicheurs, migrateurs, résidents...).

Suite à la description de ces différents critères, un tableau de synthèse sera réalisé.

2.1.2.1 Rappel des espèces des sites Natura 2000

Il est à rappeler que seuls les cortèges présentant un rayon d'action important ont été retenus dans cette présente notice. Il s'agit de l'avifaune et des chiroptères.

Seule la description des incidences potentielles sur les espèces présentant un rayon de déplacement plus important (oiseaux et chiroptères) va donc être poursuivie dans cette notice.

En effet, même si l'éloignement des sites laisse présager des incidences faibles pour l'ensemble des cortèges, ils méritent toutefois d'être confirmés par l'absence d'enjeux dans le secteur proche du projet, notamment par le biais des inventaires réalisés *in situ*.

2.1.2.1.1 Prise en compte des DOCOB

Le document d'objectifs d'un site NATURA 2000 est le document cadre qui permet de définir les actions et les mesures destinées à assurer la conservation des habitats et des espèces d'intérêt européen recensés sur le site.

La consultation des DOCOB des sites Natura 2000 permet d'obtenir une synthèse des objectifs de conservation :

a) DOCOB de la ZPS : « Moyenne vallée de l'Oise »

Le site Natura 2000 de la moyenne vallée de l'Oise présente deux caractéristiques qui ont influé fortement sur les travaux de préparation du document d'objectifs :

- Le site est à cheval sur deux départements,

- Il est concerné par les deux directives européennes : la directive de 1979 dite "directive Oiseaux" et la directive de 1992 dite "directive Habitats".

La Zone de Protection Spéciale a été désignée par l'Etat auprès de l'Union Européenne en octobre 1996. Le périmètre de la Zone Spéciale de Conservation (partie Oise et partie Aisne) a été communiqué à l'Union Européenne en avril 2001.

Il a été proposé par les services de l'Etat et accepté par l'ensemble des participants à la concertation de ne rédiger qu'un seul document pour l'ensemble du site et pour les deux directives sous la réserve expresse que soient différenciées clairement et autant que de besoin les références à chaque directive.

- ***L'intérêt avifaunistique de la ZPS : « Moyenne vallée de l'Oise » :***

L'intérêt avifaunistique de la ZPS est d'abord lié aux prairies humides et aux milieux proches (friches et mégaphorbiaes humides). Certains boisements et les petites pièces d'eau (bras-morts, mares...) sont les milieux accueillant ensuite les espèces les plus intéressantes.

L'intérêt avifaunistique de la ZPS, même s'il n'est pas constant, reste élevé tout au long de l'année. La période de nidification demeure la plus intéressante du fait de la présence de plusieurs espèces en régression dans les plaines d'Europe de l'Ouest telles le Râle des genêts, la Cigogne blanche ou le Tarier d'Europe.

En période de migration, les stationnements sur les zones en eau de la vallée sont hétérogènes selon les années, selon les surfaces de prairies recouvertes par les inondations ou selon l'intensité du passage des migrateurs. La migration prénuptiale est sans doute la mieux marquée et les canards, oies, limicoles et grands échassiers s'arrêtent parfois par centaines. Si certaines espèces comme les grues cendrées s'arrêtent presque chaque année, d'autres sont beaucoup plus rares (Spatule blanche, Balbuzard pêcheur).

L'hiver est une saison très calme dans les prairies, seul le Busard Saint-Martin ou le Faucon émerillon profitent des petits passereaux qui stationnent dans les prairies.

- ***Choix des espèces à fort enjeu de la ZPS : « Moyenne vallée de l'Oise »*** :

Une phase de hiérarchisation permet, le moment venu, de faire les choix des objectifs de conservation et des actions à mener.

Une méthode simplifiée de hiérarchisation entre les espèces a été élaborée, s'appuyant sur le statut de conservation de chaque espèce. Qualifié de "favorable" ou de "défavorable", le statut de conservation est défini dans l'article premier de la directive "Habitats". Cette notion est largement utilisée également pour les oiseaux.

Il est proposé de ne traiter par cette méthode que les espèces nicheuses, les critères d'état de conservation ayant une signification différente pour les espèces migratrices. Pour ces espèces, une hiérarchie d'objectifs de conservation sera directement proposée à la lumière des possibilités d'intervention.

Tableau 2 : Espèces à « fort enjeu » (extrait du DOCOB)

Nom français	Nom scientifique	Statut de conservation				
		Monde	Union Européenne	France	Picardie	Vallée de l'Oise
Cigogne blanche	*Ciconia ciconia*	Favorable	Défavorable	Défavorable	Défavorable	Défavorable
Bondrée apivore	*Pernis apivorus*	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	?
Busard cendré	*Circus pygargus*	Favorable	Défavorable	Favorable	Défavorable	Défavorable
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus*	Favorable	Favorable	Favorable	Défavorable	?
Gorgebleue à miroir	*Luscinia svecica*	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Hibou des marais	*Asio flammeus*	Favorable	Défavorable	Défavorable	Défavorable	Défavorable
Marouette ponctuée	*Porzana porzana*	Favorable	Défavorable	Défavorable	Défavorable	Défavorable
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	Favorable	Défavorable	Favorable	Favorable	Favorable
Milan noir	*Milvus migrans*	Favorable	Défavorable	Favorable	Défavorable	Défavorable
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*	Favorable	Défavorable	Défavorable	Favorable	Favorable
Râle des genêts	*Crex crex*	Défavorable	Défavorable	Défavorable	Défavorable	Défavorable
Sterne pierregarin	*Sterna hirundo*	Favorable	Favorable	Favorable	Défavorable	Favorable

b) DOCOB des autres sites Natura 2000 aux abords du projet

Les DOCOB de ces sites Natura 2000 sont actuellement en cours de validation et n'ont donc pu être utilisés pour cette notice.

- Bilan relatif aux DOCOB -

Seul le DOCOB de la ZPS « Moyenne vallée de l'Oise » est actuellement consultable. Celui-ci précise que certaines espèces dites à « fort enjeu » méritent une attention particulière. A noter que toutes ces espèces sont inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

2.1.2.1.2 Synthèse des espèces pouvant être impactées par le projet

Le tableau ci-après récapitule les différentes espèces des sites Natura 2000 pouvant être impactées par le projet et précise, le cas échéant, leur appartenance à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ou, concernant les chiroptères à l'annexe II de la Directive « Habitats ».

Compte tenu de l'abondance des espèces concernées dans certains cas, du fait de la prise en compte de ces zones humides comme des lieux de haltes privilégiés pour de nombreux oiseaux en migration et hivernage, seules les espèces inscrites à ces directives seront donc prises en compte dans le cadre de cette étude (en rouge dans le tableau en page suivante).

Tableau 3 : Espèces justifiant l'intérêt des sites Natura 2000 et pouvant être impactées par le projet (avifaune et chiroptères)

Espèces concernés	SIC FR2200383 : « Prairies alluviales de l'Oise de la Fère à Sempigny »	ZPS FR2210104 : « Moyenne vallée de l'Oise »	ZPS FR2212001 « Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps »	ZPS FR2212007 « Etangs et marais du bassin de la Somme »	*ZPS FR2212002 « massif de Saint-Gobain »*	*SIC FR2200392 « massif forestier de Saint-Gobain »*	Observation sur le site ou à proxiimité	Directives
Petit Rhinolophe	X					X	X	X
Vespertilion à oreilles échancrées	X					X	X	X
Vespertilion de Bechstein	X					X		X
Grand Rhinolophe						X		X
Grand Murin						X	X	X
Aigle botté		X						X
Aigrette garzette		X		X				X
Alouette lulu		X	X					X
Autour des palombes			X		X			X
Avocette élégante		X						X
Balbuzard pêcheur		X	X					X
Barge à queue noire		X						
Bécasseau variable		X						
Bécassine des marais		X						
Bécassine sourde		X						
Bihoreau gris		X		X				X
Blongios nain				X				X
Bondrée apivore		X	X	X	X			X
Busard cendré		X					X	X
Busard des roseaux		X		X				X
Busard Saint-Martin		X		X	X		X	X
Buse variable		X					X	
Butor étoilé		X						X
Caille des blés		X						
Canard chipeau		X						
Canard colvert		X					X	
Canard pilet		X						
Canard siffleur		X						
Canard souchet		X						
Chevalier aboyeur		X						
Chevalier arlequin		X						
Chevalier culblanc		X						
Chevalier gambette		X						
Chevalier guignette		X						
Chevalier sylvain		X						X
Cigogne blanche		X						X
Cigogne noire		X						X
Circaète Jean-le-blanc			X					X
Combattant varié		X						X
Courlis cendré		X						
Cygne tuberculé		X						
Echasse blanche		X						X
Engoulevent d'Europe			X					X
Epervier d'Europe		X	X		X			
Faucon crécerelle		X					X	
Faucon émerillon		X	X					X
Faucon hobereau		X						
Faucon pèlerin		X	X					X
Foulque macroule		X						
Fuligule milouin		X						
Fuligule morillon		X						
Gallinule poule-d'eau		X						
Goéland argenté		X					X	
Goéland cendré		X						
Gorgebleue à miroir		X	X	X				X
Grand Cormoran		X						
Grand Cormoran continental		X						
Grand Gravelot		X						
Grande Aigrette		X						X
Grèbe huppé		X						
Grive litorne		X					X	
Grue cendrée		X			X			X
Guifette noire		X						X
Héron cendré		X						
Hibou des marais		X						X
Hirondelle de rivage		X						
Marouette ponctuée		X		X				X
Martin-pêcheur d'Europe		X	X	X				X
Milan noir		X	X					X
Milan royal		X	X					X
Mouette rieuse		X					X	
Oedicnème criard		X						X
Oie cendrée		X						
Oie des moissons		X						
Petit Gravelot		X						
Phragmite des joncs		X						
Pic mar			X		X			X
Pic noir			X		X			X
Pie-grièche écorcheur		X	X		X			X
Pluvier doré		X						X
Râle d'eau		X						
Râle des genêts		X						X
Sarcelle d'été		X						
Sarcelle d'hiver		X						
Spatule blanche		X						X
Sterne pierregarin		X	X	X				X
Tadorne de Belon		X						
Torcol fourmilier			X					
Vanneau huppé		X					X	

2.1.2.2 Rappel des espèces recensées sur la zone d'étude

La réalisation du volet faune, flore et habitats naturels de l'étude d'impact de ce projet a été réalisée par le bureau d'études ECOTHEME.

2.1.2.2.1 Présentation des chiroptères observés

« Malgré une attractivité des milieux en apparence faible pour les chiroptères, les investigations de terrain ont permis de recenser au minimum 8 espèces de chiroptères au sein du site d'étude et à ses abords, c'est-à-dire près de 50 % des espèces de chiroptères présentes en Picardie. Il s'agit d'une diversité tout à fait remarquable compte tenu de la localité et du contexte régional. Parmi les espèces répertoriées, il y a notamment une espèce méconnue (la Pipistrelle pygmée - Pipistrellus pygmaeus) à l'échelle régionale (seulement quelques mentions) ».

Tableau 4 : Liste des chiroptères recensés dans le secteur d'étude

Nom français	*Nom scientifique*	Prot	DM	DH	IR	N
CHIROPTERES						
Noctule de leisler	***Nyctalus leisleri***	N1, N2, N3	**VU**	**AIV**	**AR**	X ?, M
Noctule commune	***Nyctalus noctula***	N1, N2, N3	**VU**	**AIV**	**AR**	X ?, M
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	N1, N2, N3	LC	A IV	TC	X
Pipistrelle de Nathusius	*Pipistrellus nathusii*	N1, N2, N3	NA	AIV	?	X ?, M
Pipistrelle pygmée	***Pipistrellus pygmaeus***	N1, N2, N3	**NA**	**AIV**	**?**	X ?, M
Serotine commune	*Eptesicus serotinus*	N1, N2, N3	NT	A IV	PC	A
Vespertilion à moustaches	*Myotis mystacinus*	N1, N2, N3	LC	A IV	AC	A
Vespertilion sp	*Myotis sp*	N1, N2, N3		A IV		A
Espèces en hibernation dans un rayon de 6 km						
Grand Rhinolophe	***Rhinolophus ferrumequinum***	N1, N2, N3	**EN**	**AII**	**R**	
Petit Rhinolophe	***Rhinolophus hiposideros***	N1, N2, N3	VU	AII	AR	
Vespertilion de Natterer	***Myotis nattereri***	N1, N2, N3	VU	AIV	AR	
Vesp. à oreilles échancrées	***Myotis emarginatus***	N1, N2, N3	VU	A II	AR	
Vespertilion à moustaches	*Myotis mystacinus*	N1, N2, N3	LC	AIV	AC	
Oreillard indéterminé	*Plecotus sp.*	N1, N2, N3	VU	AIV	AR	
Vespertilion indéterminé	*Myotis sp.*	N1, N2, N3		AIV		

Aucune espèce de chiroptère d'intérêt communautaire n'a été contactée sur la zone d'étude. En revanche nous noterons la présence de 3 espèces d'intérêt communautaire présentes en hibernation au niveau de 3 sites situés dans un rayon de 6 km autour du projet éolien et sdonc jugées « prioritaires » :

- Le Grand Rhinolophe
- Le Petit Rhinolophe
- Le Vespertilion à oreilles échancrées

Compte tenu de la relative proximité de ces sites par rapport au projet éolien, ces 3 espèces sont donc à prendre en compte avec la plus haute considération même si elles n'ont pas été observées sur la zone d'étude.

2.1.2.2.2 Présentation des espèces avifaunistiques observées

ECOTHEME a réalisé un suivi de l'avifaune sur la zone d'étude entre avril 2008 et février 2009.

Au total, 48 espèces d'oiseaux ont ainsi pu être contactées. Le tableau en page suivante synthétise toutes les espèces recensées sur la zone d'étude par ECOTHEME.

Sur l'ensemble des espèces observées sur le site en projet, 2 sont inscrites à l'annexe 1 de la directive « Oiseaux » et sont donc jugées « prioritaires » :

- Le Busard cendré
- Le Busard Saint-Martin

Photo 2 : Le Busard cendré

Tableau 5 : Avifaune recensée sur l'aire d'étude

Espèces contactées	Période nuptiale	Migration / Hivernage	Directive Oiseaux / Annexe I
Accenteur mouchet - Prunella modularis	x		
Alouette des champs - Alauda arvensis	x	x	
Bergeronnette grise - Motacilla alba		x	
Bergeronnette printanière - Motacilla flava	x	x	
Bruant jaune - Emberiza citrinella	x		
Bruant proyer - Emberiza calandra	x	x	
Busard cendré - Circus pygargus		x	x
Busard Saint-Martin - Circus cyaneus		x	x
Buse variable - Buteo buteo	x	x	
Canard colvert - Anas platyrhynchos	x		
Chevêche d'Athena - Athene noctua	x		
Chouette hulotte - Strix aluco	x		
Corbeau freux - Corvus frugilegus	x		
Corneille noire - Corvus corone	x		
Coucou gris - Cuculus canorus		x	
Effraie des clochers - Tyto alba	x		
Faucon crécerelle - Falco tinnunculus	x		
Fauvette à tête noire - Sylvia atricapilla	x		
Fauvette grisette - Sylvia communis	x		
Goéland argenté - Larus argentatus		x	
Grive litorne - Turdus pilaris		x	
Grive musicienne - Turdus philomelos		x	
Hirondelle rustique - Hirundo rustica	x	x	
Linotte mélodieuse - Carduelis cannabina	x	x	
Merle noir - Turdus merula	x		
Mésange bleue - Parus caeruleus	x		
Mésange charbonnière - Parus major	x		
Moineau domestique - Passer domesticus	x		
Mouette rieuse - Larus ridibundus		x	
Perdrix grise - Perdix perdix	x		
Pic épeiche - Dendrocopos major	x		
Pic vert - Picus viridis	x		
Pigeon ramier - Columba palumbus	x		
Pinson des arbres - Fringilla coelebs	x	x	
Pinson du Nord - Fringilla montifringilla		x	
Pipit farlouse - Anthus pratensis		x	
Pouillot véloce - Phylloscopus collybita	x		
Rossignol philomèle - Luscinia megarhynchos	x		
Rougequeue noir - Phoenicurus ochruros	x		
Sittelle torchepot - Sitta europaea	x		
Sizerin flammé - Carduelis flammea		x	
Tarier pâtre - Saxicola torquata	x		
Tarin des aulnes - Carduelis spinus		x	
Tourterelle turque - Streptopelia decaocto	x		
Traquet motteux - Oenanthe oenanthe		x	
Troglodyte mignon - Troglodytes troglodytes	x		
Vanneau huppé - Vanellus vanellus		x	
Verdier d'Europe - Carduelis chloris		x	

Photo 3 : L'Effraie des clochers

2.1.2.3 Synthèse des sensibilités régionales des espèces retenues

Les fiches descriptives des espèces considérées sont présentées en annexe. Une synthèse des enjeux régionaux pour ces espèces est présentée ici.

2.1.2.3.1 Le Petit Rhinolophe

La Picardie et notamment le Soissonnais est un bastion de l'espèce pour le Nord de la France. Le projet éolien se situe en limite Nord-Ouest de ce secteur très prisé de l'espèce. Les enjeux apparaissent vraiment localisés au niveau des massifs forestiers et zones humides de ce secteur (bordure de la vallée de l'Oise notamment).

2.1.2.3.2 Le Grand Rhinolophe

La Picardie constitue l'extrémité Nord de son aire de répartition. Le projet éolien se situe en limite Nord-Ouest de ce secteur très prisé de l'espèce. Les enjeux apparaissent vraiment localisés au niveau des massifs forestiers et zones humides de ce secteur (bordure de la vallée de l'Oise notamment).

2.1.2.3.3 Le Vespertilion à oreilles échancrées

La Picardie constitue la partie Nord de sa répartition biogéographique. Un peu moins exigeante au niveau écologique, le Soissonnais et le Laonnois constituent les secteurs les plus prisés de l'espèce. Le projet éolien se situe en limite Nord-Ouest de ce secteur.

2.1.2.3.4 Le Busard Saint-Martin

Bien représentée sur l'ensemble de sa répartition biogéographique, l'espèce est globalement présente partout. Aucun cas de nidification ou d'hivernage régulier n'est avéré dans le secteur du projet, hormis les abords de la vallée de l'Oise et des massifs forestiers voisins.

2.1.2.3.5 Le Busard cendré

La Picardie constitue l'extrémité Nord de son aire de répartition. Le Soisonnais et le Laonnois constituent les principaux sites d'hivernage réguliers de l'espèce en Picardie. Le projet éolien se situe en limite Nord-Ouest de ce secteur.

- Bilan relatif aux sensibilités régionales -

Le projet éolien se situe globalement en limite Nord-Ouest des zones les plus favorables aux espèces considérées.

2.1.2.4 Prise en compte des sites d'intérêt

Une analyse des milieux remarquables a été réalisée sur l'ensemble de la zone d'étude afin d'évaluer si des milieux autres que les sites Natura 2000 pouvaient être favorables aux espèces retenues ; la notion de *« réseaux de sites »* prend ici toute son importance (ensemble de sites favorables au maintien d'une espèce et connectés entre eux du fait de leur proximité ou de la présence de connexions biologiques).

Ainsi, pour les oiseaux, toutes les ZNIEFF et ZICO présentes dans un rayon de 20 km ont été consultées sur l'aire d'étude. En effet la présence d'une espèce d'oiseau remarquable d'un ou des sites Natura 2000 dans l'inventaire d'une ZNIEFF ou ZICO fait de cette zone un milieu favorable à cette espèce et peut de ce fait plus ou moins accentuer, selon l'éloignement de cette zone, l'impact potentiel que le projet peut avoir sur celle-ci.

Pour les chiroptères, il s'agit de la recherche des ZNIEFF permettant notamment de mettre en évidence l'existence de cavités favorables à d'éventuelles colonies de chauves-souris justifiant l'intérêt du SIC. Des revues spécialisées ont également été consultées (Picarde Nature). Le tableau ci-dessous liste les espèces retenues justifiant l'intérêt des sites Natura 2000 et présentes également au sein de ces sites d'intérêt :

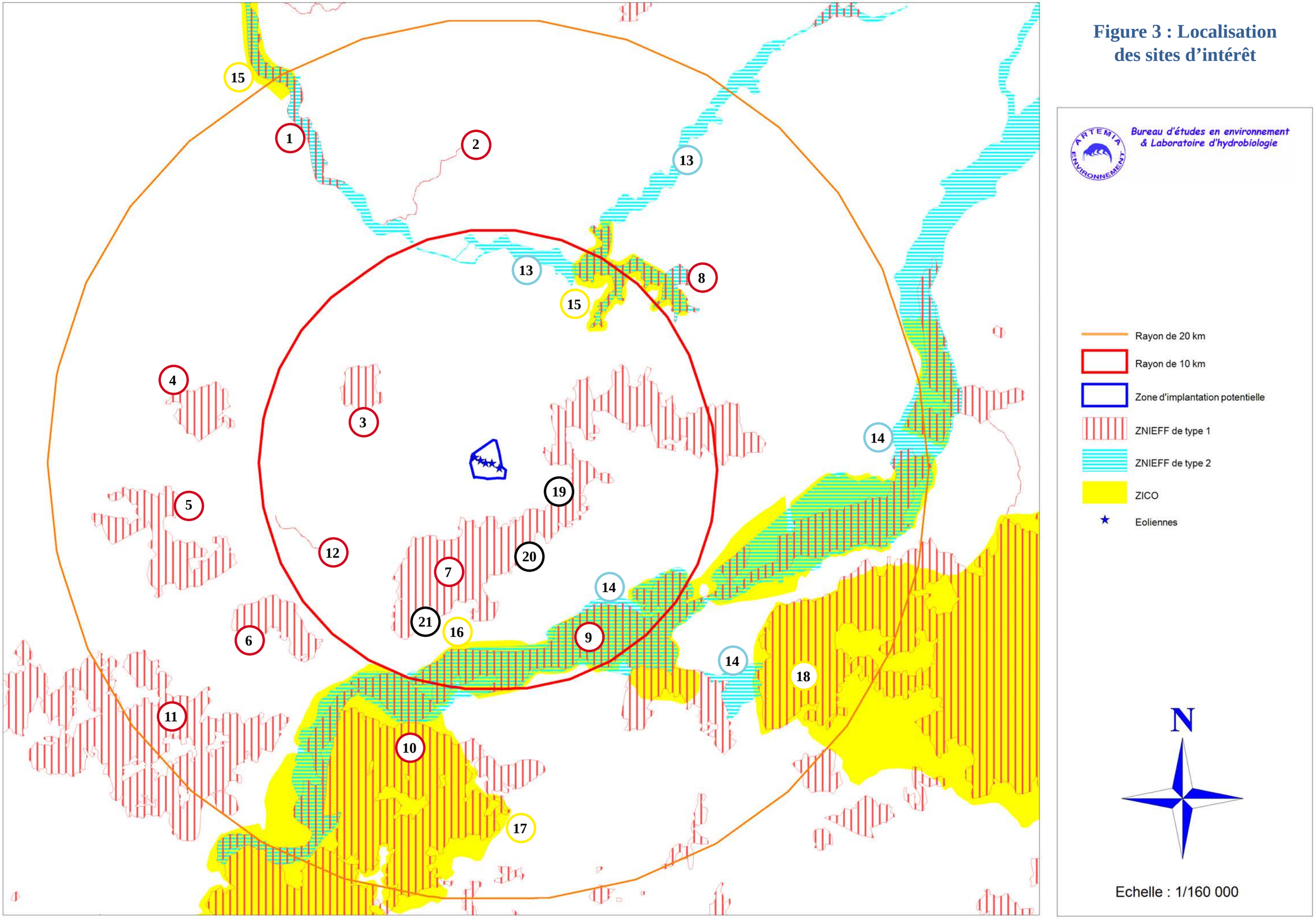
Tableau 6 : Liste des sites d'intérêt du secteur d'étude sur lesquels des espèces justifiant l'intérêt des sites Natura ont été observées

Sites d'intérêt		Volet avifaune	Volet chiroptère	Eloignement au projet
Type	**Intitulé**			
ZNIEFF	(1) Marais de la haute vallée de la Somme entre Voyennes et Cléry-sur-Somme	Busard Saint-Martin	/	15 km
	(2) Cours de la Germaine	/	/	12 km
	(3) Forêt domaniale de l'Hôpital	/	/	6 km
	(4) Forêt de Beaulieu	/	/	11 km
	(5) Massif forestier d'Avricourt/Regal et Montagne de Lagny	/	/	11 km
	(6) Les Montagnes de Porquéricourt à Suzoy, Bois des Essarts	/	/	11 km
	(7) Forêt de l'Antique Massif de Beine	/	Grand et petit Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées	3 km
	(8) Marais de Saint-Simon	/	/	12 km
	(9) Prairies inondables de l'Oise de Brissy-Hamégicourt à Thourotte	Busard cendré	/	8 km
	(10) Massif forestier de Compiègne, Laigue et Ourscamps-Carlepont	Busard Saint-Martin	Grand et petit Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées	12 km
	(11) Massif de Thiescourt/Attiche et Bois de Ricquebourg	/	Petit Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées	15 km
	(12) Cours de la Mève	/	/	7 km
	(13) Haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville	Busard cendré	Petit Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées	9 km
	(14) Vallée de l'Oise de Hirson à Thourotte	Busard cendré	/	8 km
ZICO	(15) PE 02 - Etangs et Marais du bassin de la Somme	Busard Saint-Martin, Busard cendré	/	7 km
	(16) PE 07 - Vallée de l'Oise de Thourotte à Vendeuil	Busard Saint-Martin, Busard cendré	/	8 km
	(17) PE 03 - Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps	Busard Saint-Martin, Busard cendré	/	8 km
	(18) PE 05 - Massif forestier de Saint-Gobin	/		14 km
Cavités à chiroptères	(19) Commenchon « Tombe Régnier »	/	21 Petits Rhinolophes 15 Vespertilions à oreilles échancrées	3 km
	(20) Cavité de Grandrû :	/	4 Petits Rhinolophes 1 Vespertilion à oreilles échancrées	5 km
	(21) Cavité de Béhéricourt :	/	108 à 180 Petits Rhinolophes 50 à 113 Vespertilions à oreilles échancrées	6 km

- Bilan relatif aux sites d'intérêt -

Les 2 espèces d'oiseaux sont connues dans 8 des 18 sites d'intérêt recensés (8 km pour les plus proches). Le Petit Rhinolphe et le Murin à oreilles échancrées quant à eux sont présents dans 6 sites situés à proximité (3 km pour le plus proche). Le Grand Rhinolophe en revanche est présent uniquement dans 2 sites.

Figure 3 : Localisation des sites d'intérêt



2.2. INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET SUR LES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

2.2.1 Généralités

Les effets des parcs éoliens sont très variables selon les espèces, les milieux, les infrastructures aériennes existantes aux alentours, la topographie, les conditions météorologiques, etc. Les impacts qui en résultent sont fonction du degré de sensibilité du site retenu.

Les effets sur les milieux naturels peuvent être de plusieurs types :

- Destruction ou perturbation de milieux naturels, d'espèces végétales et animales ;
- Perturbation du milieu physique (décaissement, arasement de talus, etc.).

De façon générale, si le site éolien a été sélectionné en évitant les zones sensibles pour l'avifaune (et le cas échéant les zones sensibles pour les chiroptères), et si les éoliennes ont été agencées en prenant en compte les sensibilités locales, l'implantation d'un parc éolien ne constitue pas une menace forte pour la faune et les milieux naturels.

A titre d'exemple, les parcs éoliens sont potentiellement à l'origine des impacts suivants sur le milieu naturel et la biodiversité.

Tableau 7 : Exemples d'impacts sur les milieux naturels

Type d'impact	Exemples d'impact
Impacts directs	Décapage de la zone de travaux Modifications des chemins d'accès et destruction de talus
Impacts indirects	Modification des voies de déplacements des oiseaux Installation d'espèces de plantes rudérales après les travaux
Impacts permanents	Risque de collision pour les oiseaux migrateurs Destruction de la végétation sur les sites d'implantation
Impacts temporaires	Dérangement de la faune pendant les travaux Zone de stockage provisoire du matériel et des engins
Impacts induits	Dérangements de la faune dus à l'augmentation de la fréquentation du site par les visiteurs

2.2.2 Définition des impacts potentiels

Une fois les impacts identifiés, il s'agit par la suite de les hiérarchiser selon leur importance pour le projet et les espèces considérées. Le tableau ci-après propose de renseigner la nature puis l'importance des impacts potentiels envisagés sur les oiseaux et les chiroptères.

Tableau 8 : Hiérarchisation des impacts potentiels du projet sur l'avifaune et les chiroptères

Type d'impact	Exemples d'impact	Enjeux relatifs au projet
Avifaune migratrice	Obstacles aux déplacements migratoires	Modérés
	Risques de collisions	Modérés
Avifaune hivernante	Réduction de la superficie de stationnement	Faibles
	Risques de collisions	Modérés
Avifaune nicheuse	Dérangements des oiseaux nicheurs en période de nidification durant les travaux et en période de fonctionnement de l'installation	Faibles
	Destruction des nids durant les travaux	Faibles
	Dérangements des oiseaux nicheurs dus à une augmentation de la fréquentation du site (visiteurs)	Faibles
	Réduction de la surface de nidification	Faibles
	Implantation sur une zone de chasse d'une espèce de rapaces menacée	Faibles
	Risques de collisions	Modérés
Chauves-souris	Emissions ultrasonores	Faibles
	Destruction des gîtes	Nuls
	Perturbation des zones de chasse	Faibles
	Destruction des zones de chasse	Faibles
	Risques de collision	Modérés
	Dérangement ou barrière sur les voies de transit local	Modérés
	Dérangement ou barrière sur les voies de migration	Modérés

Nuls	Faibles	Modérés	Assez fort	Très fort

Compte tenu des observations réalisées sur le site et de l'éloignement des sites favorables par rapport au projet éolien, les enjeux apparaissent modérés.

2.2.3 Littérature sur les espèces réputées sensibles

2.2.3.1 Cas de l'avifaune

L'abondance de la littérature concernant les différents impacts des parcs éoliens sur l'avifaune (Orloff S., et al., 1992 ; Marti R. et al., 1995 ; California Energy Commission, 1992 ; Paul GIPE. 1992 ; Winkleman, 1995 ; Site de Port-la-Nouvelle - Aude / 1997 ; Van der Winden & al., 1999 ; Leddy et al.,1999 ; Mary C, et al.,1993 ; suivi ornithologique du parc éolien de Port-La-Nouvelle ; novembre 1997, Abies ; Langston, 2002 ; DH Ecological Consultancy, 2000 ; Hunt & al., 1999) permet de constater que certaines espèces ou groupes d'espèces apparaissent peu sensibles ou à l'inverse très sensibles aux éoliennes que ce soit par collision ou par dérangement.

Le tableau ci-dessous renseigne la sensibilité des différentes familles d'oiseaux.

Tableau 9 : Sensibilité des familles d'oiseaux aux parcs éoliens

Famille, Groupe	Sensibilité aux collisions	Sensibilité au dérangement du parc
Petits passereaux (Grives, alouettes, fringilles)	Très faible	Très faible
Colombidés (Pigeons, tourterelles)	Faible	Très faible
Corvidés (Corbeaux, Corneilles, Étourneaux)	Très faible	Très faible
Grands rapaces (Aigle, Vautour, Milan, etc.)	Forte	Faible
Petits rapaces (Faucon, Épervier, Chouettes, etc.)	Moyenne	Très faible
Anatidés (Canards, Sarcelles, etc.)	Faible	Faible
Ansséridés (Oies)	Faible	Faible
Limicoles (Vanneaux, Pluviers)	Faible	Forte
Grands échassiers (hérons, Aigrettes)	Moyenne	Très faible
Laridés (Goélands, Muettes)	Faible	Faible

Très faible	Faible	Moyenne	Forte

Globalement, seuls les grands rapaces apparaissent particulièrement sensibles aux risque de collisions. En revanche, ce sont surtout certains limicoles qui apparaissent particulièrement sensibles aux dérangements que créent les parcs éoliens.

2.2.3.2 Cas des chiroptères

Tout comme pour l'avifaune, de nombreuse études ont été réalisées sur le sujet, ce qui nous permet de mettre en évidence les espèces particulièrement sensibles (BACH et al. 1999b, RAHMEL et al. 1999 ; Baerwald et al., 2008 ; Dulac, 2008 ; MJ Dubourg-Savage ; SFEPM ; 30/04/2007 ; T. Dürr, L.Rodrigues, et SFEPM, 2009 ; DURR & BACH 2004, dans cet ouvrage, JOHNSON et al. 2000 ; KRONWITTER 1988, RUSS et al. 2003). A titre d'information, le tableau ci-dessous provenant de la littérature allemande récapitule les espèces de chiroptères ayant subi des collisions *(sources : synthèse Tobias Dürr pour l'Europe, Espagne* et synthèse France **)*. ***En rouge (tableau ci-dessous), dans l'état actuel de nos connaissances, les espèces de France pour lesquelles les risques sont les plus élevés.***

Tableau 10 : Espèces de chiroptères impactées par des éoliennes

Nom vernaculaire	Nom Latin	Statut en France
Noctule commune **	*Nyctalus noctula*	M, R
Noctule de Leisler **	*Nyctalus leisleri*	M, R
Grande noctule *	*Nyctalus lasiopterus*	M, R
Pipistrelle de Nathusius **	*Pipistrellus nathusii*	M, R
Pipistrelle commune **	*Pipistrellus pipistrellus*	R
Pipistrelle pygmée **	*Pipistrellus pygmaeus*	R, M ?
Pipistrelle de Kuhl **	*Pipistrellus kuhlii*	R
Vespère de Savi *	*Hypsugo savii*	R
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	R
Sérotine de Nilsson	*Eptesicus nilssoni*	R, M ?
Sérotine bicolore	*Vespertilio murinus*	R ? M
Minioptère de Schreibers **	*Miniopterus schreibersii*	R, M
Molosse de Cestoni *	*Tadarida teniotis*	R
Grand murin *	*Myotis myotis*	R, M
Murin de Daubenton	*Myotis daubentonii*	R
Murin de Brandt	*Myotis brandtii*	R
Murin des marais	*Myotis dasycneme*	R rarissime, M
Oreillard roux	*Plecotus auritus*	R
Oreillard gris	*Plecotus austriacus*	R

M = migrateur ; R = résident

Le Grand Murin a été retrouvé sous des éoliennes en Allemagne (plusieurs individus mais cadavres non disponibles pour vérification) et en Espagne *(Alcade com.pers.)*, le Minioptère de Schreibers en Espagne *(Alcade com. pers.)* et en France.*(source : MJ Dubourg-Savage ; SFEPM ; 30/04/2007)*

Il est à noter cependant que l'essentiel des données provient de suivi post-installations issus de parcs éoliens implantés en milieu forestier. Il conviendra donc de rester « mesuré » par rapport aux conclusions à tirer concernant les impacts à attendre sur des éoliennes implantées en zone d'open-field.

Document 1 : Bilan des cas de mortalité de chauves-souris liés aux éoliennes en France et en Europe au 15 janvier 2009 (EUROBATS)

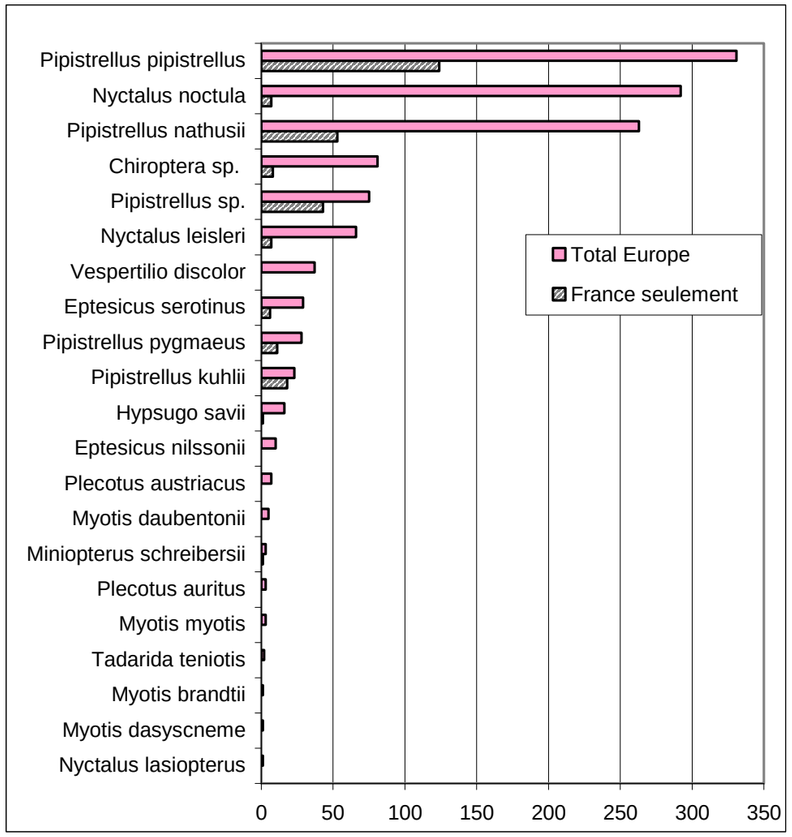


Photo 4 : Pipistrelle commune impactée par une éolienne (source ARTEMIA)

Le tableau ci-dessous présente les données disponibles en 2009 sur les cas de mortalité connus de chauves-souris relevés sur des parcs éoliens en Europe (données compilées par T. Dürr, L.Rodrigues, et SFEPM, 2009).

Les données du Portugal pour 2008 ne sont pas disponibles. Il ne s'agit pas de chiffres de mortalité annuels, mais de la compilation de toutes les données connues des suivis réalisés jusqu'en 2009.

Tableau 11 : Cas de mortalité connus de chauves-souris relevés sur des parcs éoliens en Europe (SFEPM, 2009)

	Autriche	Suisse	Croatie	France	Allemagne	Pays-Bas	Portugal	Suède	Slovaquie	Espagne	Angleterre	Total Europe
Nyctalus lasiopterus										1		**1**
Myotis dasyscneme					1							**1**
Myotis brandtii					1							**1**
Tadarida teniotis							1			1		**2**
Myotis myotis					2					1		**3**
Plecotus auritus					3							**3**
Miniopterus schreibersii				1			1			1		**3**
Myotis daubentonii					3		2					**5**
Plecotus austriacus	1				6							**7**
Eptesicus nilssonii					2			8				**10**
Hypsugo savii			3	1	1		6		2	3		**16**
Pipistrellus kuhlii			4	18						1		**23**
Pipistrellus pygmaeus				11	13		2	1			1	**28**
Eptesicus serotinus				6	21		1			1		**29**
Vespertilio discolor					36			1				**37**
Nyctalus leisleri		1		7	39		18			1		**66**
Pipistrellus sp.		1		43	12		16				3	**75**
Chiroptera sp.				8	15		8	30		14	6	**81**
Pipistrellus nathusii	1			53	203	1		5				**263**
Nyctalus noctula	3			7	279		1	1		1		**292**
Pipistrellus pipistrellus				124	194	1	10	1		1		**331**
	5	**2**	**7**	**279**	**831**	**2**	**66**	**47**	**2**	**26**	**10**	1277

D'après la bibliographie consultée les espèces retenues apparaissent comme étant peu sensibles aux impacts des projets éoliens, notamment aux collisions.

2.2.4 Synthèse des incidences du projet sur les espèces justifiant l'intérêt des sites

L'éloignement des sites Natura 2000 par rapport au projet éolien (9 km pour le plus proche) laisse présager de faibles enjeux pour la majorité des cortèges. Comme vu précédemment, compte tenu de cet éloignement, seuls les groupes possédant un grand rayon d'action peuvent être concernés ici : l'avifaune et les chiroptères. Le tableau ci-dessous synthétise les enjeux identifiés dans le secteur d'étude avec les observations réalisées sur le site et les interactions possibles avec les sites remarquables présents à proximité.

Tableau 12 : Incidences potentielles du projet sur les espèces des sites Natura 2000 le bordant

Site Natura 2000				Milieux/habitats remarquables aux abords du projet pouvant intéragir avec le(s) site(s) Natura 2000		Interactions possibles entre le projet et les espèces du site Natura 2000
Désignation	**Eloignement au projet**	**Enjeux possibles compte tenu de l'éloignement**	**Observations sur la zone d'étude des espèces remarquables justifiant l'intérêt du site**	**Désignation**	**Eloignement au projet**	
ZPS n°FR2212007 « Etangs et marais du bassin de la Somme »	19,5 km	Faible (avifaune de milieux humides)	Busard Saint-Martin (halte)	ZICO PE 02 ZICO PE 03 ZICO PE 07 2 ZNIEFF	7 km	Faibles risques de collisions compte tenu de l'éloignement des zones favorables / Espèces peu sensibles aux éoliennes
ZPS n°FR2210104 « Moyenne vallée de l'Oise »	9 km	Faible (avifaune de milieux humides)	Busard cendré (halte) Busard Saint-Martin (halte)	ZICO PE 02 ZICO PE 03 ZICO PE 07 3 ZNIEFF	8 km	Faibles risques de collisions compte tenu de l'éloignement des zones favorables Majorité d'espèces peu sensibles aux éoliennes
SIC/pSIC n°FR2200383 « Prairies alluviales de l'Oise de la Fère à Sempigny »	9 km	Faible à modéré (chiroptères)	Aucune, mais présence à proximité du Grand et Petit Rhinolophe et du Murin à oreilles échancrées	Cavité de Béhéricourt Cavité de Commenchon Cavité de Grandû 4 ZNIEFF	6 km 3 km 5 km 7 km	Faibles risques de collisions compte tenu de l'éloignement des zones favorables Espèces peu sensibles aux éoliennes
ZPS n°FR2212001 « Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps »	12 km	Faible (avifaune forestière)	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune
SIC n°FR2200392 « massif forestier de Saint-Gobain »	15 km	Faible au vu de l'éloignement	Aucune, mais présence à proximité du Petit Rhinolophe, du Murin à oreilles échancrées et du Grand murin	Cavité de Béhéricourt Cavité de Commenchon Cavité de Grandû 4 ZNIEFF	6 km 3 km 5 km 7 km	Faibles risques de collisions compte tenu de l'éloignement des zones favorables Espèces peu sensibles aux éoliennes
ZPS n°FR2212002 « Forêts picardes : massif de Saint-Gobain »	14 km	Faible (avifaune forestière)	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune

Nuls	Faibles	Modérés	Assez fort	Très fort

Globalement les impacts du projet éolien sur les sites Natura 2000 le bordant apparaissent très faibles du fait, d'une part, de la faible fréquentation de ces espèces sur le site et, d'autre part, du relatif éloignement des secteurs favorables à ces espèces qui, rappelons-le, sont situés aux Sud-Est du projet (Noyonnais et Soisonnais) .

3. CONCLUSION GÉNÉRALE

Le projet éolien sur la commune de Guiscard est situé sur la zone agricole du Noyonnais. L'analyse des incidences potentielles du projet sur les zones Natura 2000 le bordant a mis en évidence des enjeux relativement modérés du fait de l'éloignement des sites Natura 2000 par rapport au projet éolien.

2 espèces d'oiseaux justifiant l'intérêt des sites Natura 2000 et jugées « prioritaires » ont été observées sur la zone d'étude (Busard Saint-Martin et Busard cendré). En revanche aucune espèce de chiroptère justifiant l'intérêt des sites Natura 2000 n'a été observée sur la zone d'étude. La proximité de sites d'hibernation à enjeux pour 3 espèces d'intérêt communautaire dans un rayon proche du projet éolien nous a permis toutefois de mettre en évidence des enjeux élevés pour ce cortège.

Conformément au Décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, une étude complète des incidences du projet sur ces espèces a donc été réalisée et a mis en évidence des enjeux ***« faibles»*** pour les espèces concernées, du fait :

- De l'absence d'observations récurrentes de ces espèces sur la zone d'étude ce qui tend à confirmer que la zone en projet ne constitue pas un espace « vital » pour les espèces considérées ;
- De l'éloignement du projet des zones favorables à ces espèces (ZNIEFF, ZICO, cavités) ;
- Des espèces concernées qui, pour la majorité, apparaissent peu sujettes aux impacts relatifs à l'éolien ;
- Des faibles interactions des espèces concernées recensées sur le site ;
- De l'implantation des machines, éloignées de tous les corridors écologiques présents.

Au vu de ces différents éléments, nous ne voyons aucune incompatibilité entre la mise en place du projet éolien et les enjeux de conservation des sites Natura 2000 le bordant.

ANNEXES

Fiches « Picardie Nature » des enjeux régionaux des espèces d'intérêt communautaire

Busard cendré	***Circus pygargus***	
Oiseaux	Accipitriformes	Accipitridés
Code Natura 2000	A084	
Protection	Nationale	
Directive « Oiseaux »	Annexe I	

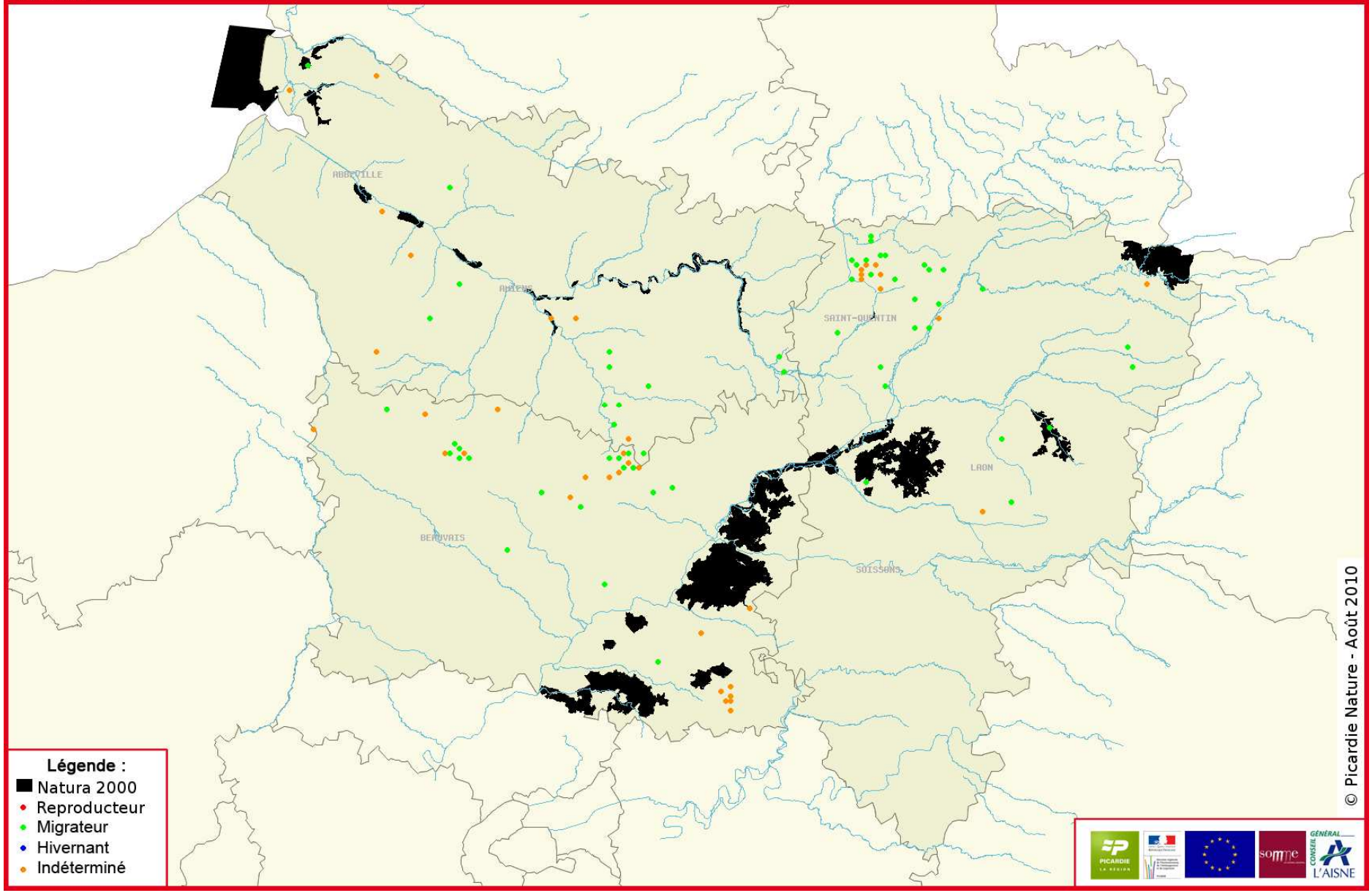
Photo : S. Bertru – CC BY-SA

Photo : R. De Almeida – CC BY SA

Echelle biogéographique		**France**	**Picardie**						
Etat de conservation		Etat de conservation	Indice de rareté	Degré de menace	Niveau de connaissance	Nature du manque d'information	Répartition régionale / répartition biogéographique	Etat de conservation à l'échelle régionale	Priorité de conservation
Atlantique	Continental	non défavorable	Assez rare	En danger critique En danger Vulnérable Quasi menacé	Moyennement satisfaisant	Manque de suivis et de connaissance pour mieux apprécier l'évolution des populations.	Espèce bien représentée sur l'ensemble de sa répartition biogéographique.	Défavorable	Prioritaire
Non connu	Non connu								

DESCRIPTION DE L'ESPECE	BIOLOGIE
- Rapace de taille moyenne, caractéristique par sa silhouette et son type de vol. - Couleurs dominantes du plumage : dimorphisme sexuel marqué. Mâle : plumage à dominance gris cendré, barres alaires noires, ventre et face intérieure des ailes rayés de roux. Femelle : Plumage à dominance brun-roux, ventre strié de brun-roux, croupion blanc. Difficile à distinguer avec la femelle de Busard Saint-Martin pour un observateur non-averti. - En vol : papillonnant, élégant et léger. Vole à faible altitude pendant la recherche alimentaire. - Longueur totale du corps : 39 – 50 cm. - Envergure : 96-116 cm.	Visiteurs d'été, les premiers busards cendrés arrivent en Picardie principalement à partir de la mi-avril et en mai. La migration postnuptiale se déroule de juillet à octobre. Arrivés sur les sites de reproduction, les mâles, plus rarement les femelles, exécutent leurs parades nuptiales aériennes. Le nid est construit au sol dans une végétation dense à une hauteur comprise entre 0,8 et 1,3 m en milieu naturel, et de 0,6 à 0,8 m en plaine céréalière. Quatre œufs, en moyenne, sont déposés généralement à partir du 10 mai jusqu'à mi-juin. L'incubation assurée par la femelle dure 28 à 30 jours. Les jeunes prennent leur envol à l'âge de 28-35 jours, mais restent à proximité du nid, nourris par leurs parents pendant au moins 15 jours. Au début du mois d'août, les adultes et les jeunes se dispersent. La densité de couples reproducteurs, la taille des pontes, et le succès reproducteur du Busard cendré varient selon les années avec l'abondance des ressources alimentaires, en particulier celle de l'espèce-proie la plus consommée, le Campagnol des champs (*Microtus arvalis*).

Busard cendré



Répartition de l'espèce en Europe

La population mondiale est concentrée surtout en Europe où les effectifs les plus importants se situent en Russie, suivie de la France, de l'Espagne et de la Biélorussie

Répartition de l'espèce en France

En France, l'espèce n'est présente qu'en période de reproduction. Elle occupe la plupart des régions, excepté une grande partie de la Normandie, l'extrême Sud-est et la Haute-Savoie, la nidification étant confirmée cependant dans les Alpes-de-Haute-Provence. Les populations régionales les plus importantes se situent actuellement dans le Centre Ouest atlantique (Vendée et Poitou-Charentes), le Massif Central, le Languedoc-Roussillon et le Nord-est (Côte d'or et Champagne-Ardenne).

Présence de l'espèce en Picardie

L'espèce est représentée de façon hétérogène sur l'ensemble des plaines cultivées de Picardie.

Présence de l'espèce sur les sites Natura 2000 picards

N° ZPS	Dpt	Nom du site
FR2210026	02	LE MARAIS D'ISLE
FR2210104	02, 60	MOYENNE VALLÉE DE L'OISE
FR2212001	60	FORÊTS PICARDES : COMPIÈGNE, LAIGUE, OURSCAMPS
FR2212003	80	MARAIS ARRIÈRE-LITTORAUX PICARDS

Habitats & éléments d'écologie appliqués à la Picardie

Rapace de plaines et de collines, le milieu de vie du Busard cendré est constitué d'une grande variété de milieux ouverts. Les marais arrières littoraux à prairies humides de fauche ou pâturées, les plaines cultivées ou les plateaux consacrés à la polyculture et à l'élevage demeurent ses zones de chasse et de nidification de prédilection. L'habitat de nidification traditionnel du Busard cendré était jadis représenté par les landes à ajoncs, bruyères ou genêts, les secteurs herbacés denses des marais (cariçaies surtout) ou bien des friches. Aujourd'hui, la grande majorité des nids de Busard cendré en France sont localisés dans les cultures céréalières, moins fréquemment dans les prairies de fauche. En fin de saison de reproduction, les busards cendrés se rassemblent en dortoirs, souvent importants, notamment dans les localités à fortes densités.

Les différentes mesures types à mettre en place pour une meilleure conservation de l'espèce et/ou de ses habitats seront traitées dans une fiche à part entière.

Sources : http://inpn.mnhn.fr ; cahiers d'habitats Natura 2000 / Photos : Ecothème

Busard Saint-Martin	***Circus cyaneus***	
Oiseaux	Accipitriformes	Accipitridés
Code Natura 2000	A082	
Protection	Nationale	
Directive « Oiseaux »	Annexe I	

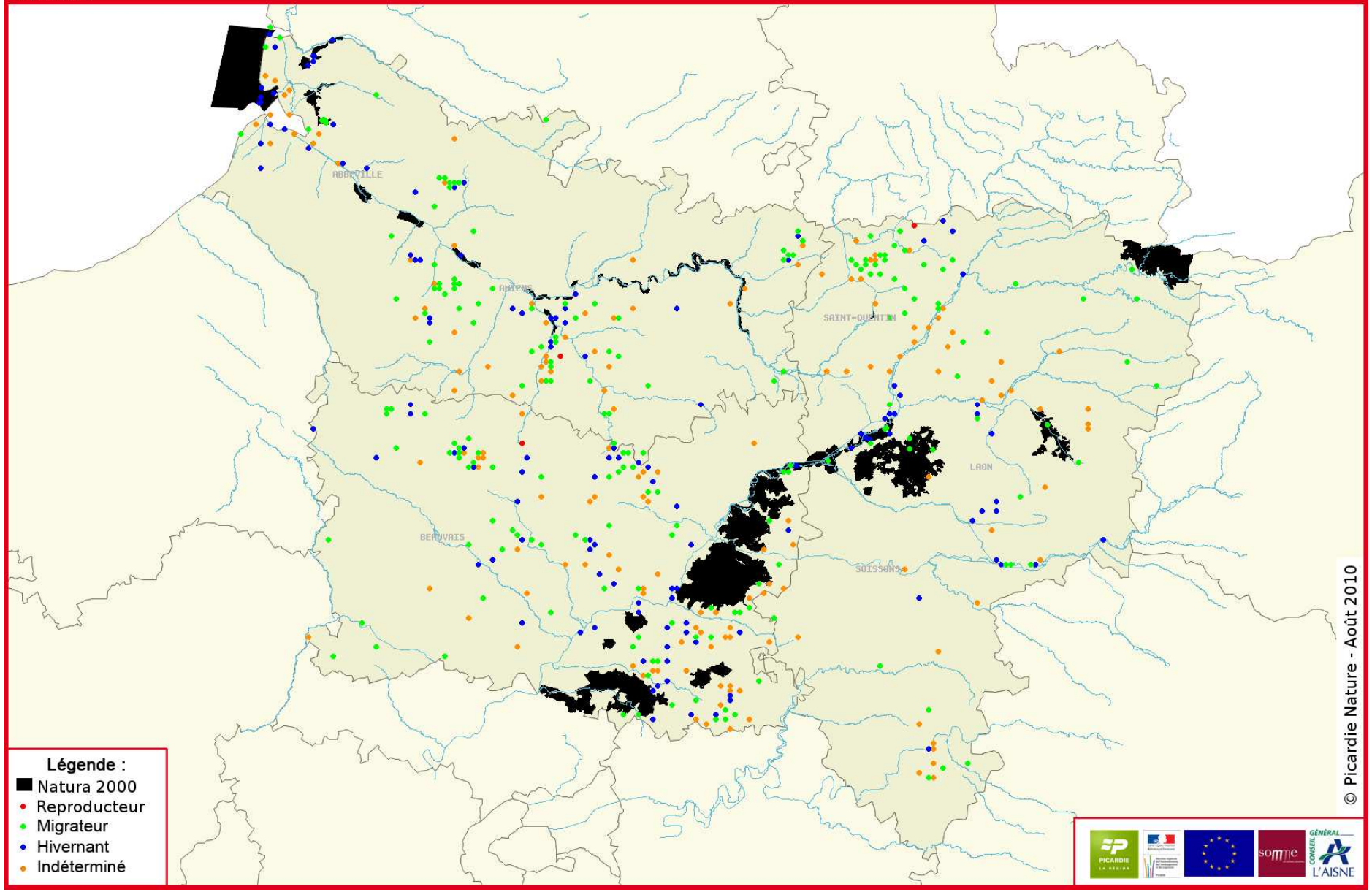
Busard Saint-Martin male
Photo : Canorus – CC BY-SA

Busard Saint-Martin juvénile
Photo : K. Cole – CC BY-SA

Echelle biogéographique		**France**	**Picardie**						
Etat de conservation		Etat de conservation	Indice de rareté	Degré de menace	Niveau de connaissance	Nature du manque d'information	Répartition régionale / répartition biogéographique	Etat de conservation à l'échelle régionale	Priorité de conservation
Atlantique	Continental	Non défavorable	Peu commun	**En Danger critique** **En Danger** **Vulnérable** Quasi menacé Préoccupation mineur	Moyennement satisfaisant	Manque de suivis et de connaissance pour mieux apprécier l'évolution des populations.	Espèce bien représentée sur l'ensemble de sa répartition biogéographique.	Favorable	Non prioritaire
Non connu	Non connu								

DESCRIPTION DE L'ESPECE	**BIOLOGIE**
- Rapace de taille moyenne, caractéristique par sa silhouette et son type de vol. - Couleurs dominantes du plumage : dimorphisme sexuel marqué. Mâle : dessus gris avec la poitrine et la tête nettement gris bleuté, presque uniforme et le dessous très clair, presque blanc, bout des ailes noir. Femelle : Plumage à dominance brun-roux, ventre strié de brun-roux, croupion blanc. Difficile à distinguer avec la femelle de Busard cendré pour un observateur non-averti. - En vol : élégant et léger, ailes relevées en forme de « V » pendant les phases planées. Vole à faible altitude pendant la recherche alimentaire. - Longueur totale du corps : 44 – 52 cm. - Envergure : 97-118 cm.	Sur les sites de reproduction, les mâles exécutent des parades nuptiales aériennes très démonstratives (femelles plus discrètes) qui s'étendent de la seconde quinzaine de mars jusqu'à fin avril]. Le nid est installé dans les cultures (céréales, colza, luzerne), dans les landes, les coupes forestières, les friches, parfois en zone humide. Il est généralement caché de un à deux mètres de hauteur en milieu naturel, beaucoup plus bas dans les cultures (60-80 cm). La ponte, de quatre à six œufs, est généralement déposée de fin avril-début mai. L'éclosion a lieu après 28 à 31 jours d'incubation. Après un séjour de 30 à 35 jours, les jeunes prennent leur envol et sont émancipés entre mi-juin et mi-juillet. Dans une même population certains individus sont migrateurs et d'autres sont sédentaires. En août et septembre, les adultes gagnent le sud de la France ou dans le nord de l'Espagne.. En hiver, la France accueille des oiseaux venant du Nord et du Centre de l'Europe. Dans les cultures les deux tiers de ses proies sont des campagnols (campagnol des champs en particulier).

Busard Saint-Martin



Répartition de l'espèce en Europe

Le taxon paléarctique (*cyaneus*) se reproduit en Europe et en Asie entre 40° et 70° de latitude nord, au-delà du cercle polaire La limite méridionale englobe la Péninsule Ibérique, l'Italie et les Balkans. Les populations nordiques sont migratrices, tandis que celles d'Europe de l'Ouest sont partiellement sédentaires.

Répartition de l'espèce en France

En France, le Busard Saint-Martin niche sur une grande partie du territoire, les populations régionales les plus importantes se situant en Limousin, en Poitou-Charentes, en Aquitaine, en Midi-Pyrénées, en Champagne-Ardenne, en Rhône-Alpes et en Auvergne.

Présence de l'espèce en Picardie

L'espèce est représentée de façon homogène sur l'ensemble des plaines cultivées de Picardie.

Présence de l'espèce sur les sites Natura 2000 picards

N° ZPS	Dpt	Nom du site
FR2210026	02	LE MARAIS D'ISLE
FR2210104	02, 60	MOYENNE VALLÉE DE L'OISE
FR2212001	60	FORÊTS PICARDES : COMPIÈGNE, LAIGUE, OURSCAMPS
FR2212002	02	FORÊTS PICARDES : MASSIF DE SAINT-GOBAIN
FR2212003	80	MARAIS ARRIÈRE-LITTORAUX PICARDS
FR2212004	02	FORÊTS DE THIÉRACHE : HIRSON ET SAINT-MICHEL
FR2212005	60	FORÊTS PICARDES : MASSIF DES TROIS FORÊTS ET BOIS DU ROI
FR2212006	02	MARAIS DE LA SOUCHE
FR2212007		ETANGS ET MARAIS DU BASSIN DE LA SOMME
FR2212007	80	ETANGS ET MARAIS DU BASSIN DE LA SOMME

Habitats & éléments d'écologie appliqués à la Picardie

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

Les busards hivernants ou migrateurs se déplacent isolément le jour et se regroupent le soir, formant des dortoirs collectifs, généralement dans des landes, des friches ou des zones humides.

Plaine agricole

Jachère en zone agricole

Les différentes mesures types à mettre en place pour une meilleure conservation de l'espèce et/ou de ses habitats seront traitées dans une fiche à part entière.

Sources : http://inpn.mnhn.fr ; Cahiers d'habitats Natura 2000 / Photos : Ecothème

Grand Rhinolophe	*Rhinolophus ferrumequinum*	
Mammifères	Chiroptères	Rhinolophidés
Code Natura 2000	1304	
Protection	Nationale	
Directive « Habitats Faune-Flore »	Annexes II et IV	

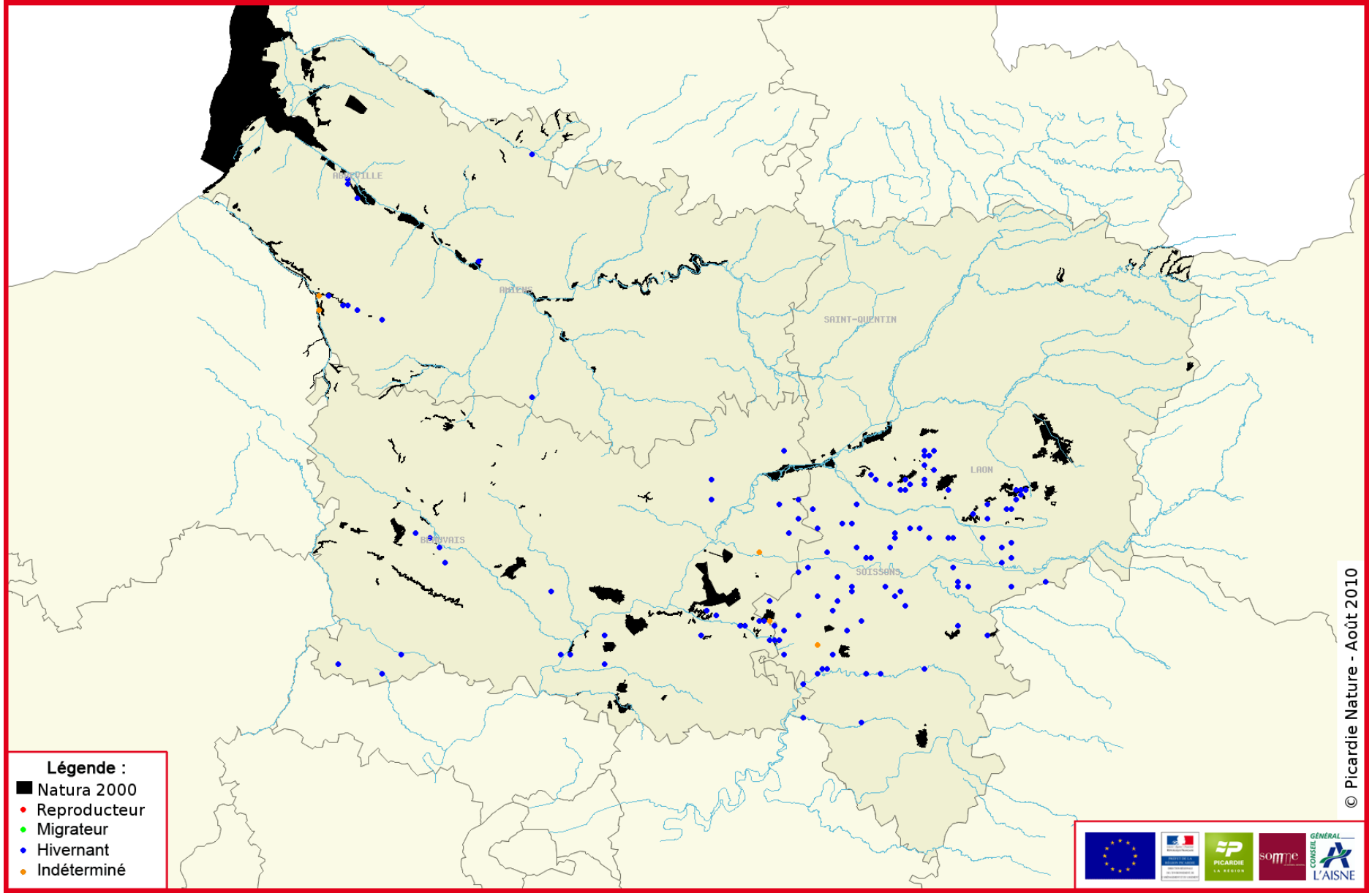
Photo : C. Galet - Ecothème

Photo : F. Spinelli-Dhuicq -Ecothème

Echelle biogéographique		France	Picardie						
Etat de conservation		Etat de conservation	Indice de rareté	Degré de menace	Niveau de connaissance	Nature du manque d'information	Répartition régionale / répartition biogéographique	Etat de conservation à l'échelle régionale	Priorité de conservation
Atlantique	Continental	-	Rare	En Danger Critique En Danger Vulnérable Quasi menacé	Moyennement satisfaisant	Sous prospection en période de parturition	Extrémité nord de son aire de répartition	Mauvais	Fortement prioritaire
Défavorable inadéquate	Défavorable inadéquate								

DESCRIPTION DE L'ESPECE	BIOLOGIE
- Le Grand rhinolophe est le plus grand des rhinolophes européens avec une taille augmentant de l'ouest vers l'est de l'Europe. - Tête + corps : (5) 5,7-7,1 cm ; envergure : 35-40 cm ; poids : 17-34 g. - Oreille : 2-2,6 cm, large se terminant en pointe, dépourvue de tragus. - Appendice nasal caractéristique en fer-à-cheval - Au repos, le Grand rhinolophe, suspendu à la paroi s'enveloppe dans ses ailes. Pelage souple et lâche, la face dorsale gris-brun ou gris fumé, plus ou moins teinté de roux (gris cendré chez les jeunes), face ventrale gris-blanc à blanc jaunâtre. Patagium et oreilles gris-brun clair (cas d'albinisme total ou partiel).	Le rut se déroule de l'automne au printemps. En été, la ségrégation sexuelle semble totale. Les femelles forment des colonies de reproduction de taille variable (de 20 à près d'un millier d'adultes). De mi-juin à fin juillet, les femelles donnent naissance à un seul jeune. L'espèce est sédentaire, elle parcourt généralement, 20 à 30 km entre les gîtes d'été et ceux d'hiver. Le Grand rhinolophe s'accroche à découvert, au plafond, isolément, en alignement ou en groupes plus ou moins denses selon la cavité. La première phase de chasse est suivie d'une phase de repos dans un gîte nocturne, puis alternent de courtes phases de chasse et des phases de repos. Le vol est lent, papillonnant, avec de brèves glissades, généralement à faible hauteur (0,3 m à 6 m). L'espèce évite généralement les espaces ouverts et suit les alignements d'arbres, les haies voûtées et les lisières boisées pour se déplacer ou chasser. Les proies consommées varient en fonction de la région et sont de taille moyenne à grosse.

Grand rhinolophe



Répartition de l'espèce en Europe

Espèce présente en Europe occidentale, méridionale et centrale, du sud du Pays de Galles et de la Pologne à la Crète et au Maghreb, de la façade atlantique au delta du Danube et aux îles de l'Egée.

Répartition de l'espèce en France

Connu dans toutes les régions de France, Corse comprise, et dans les pays limitrophes (Bénélux, Suisse, ouest de l'Allemagne, Espagne, Italie).

Présence de l'espèce en Picardie

L'espèce est rare en Picardie et se concentre sur deux pôles distincts : la partie centrale de l'Aisne et l'ouest de la Somme. Environ 110 sites sont connus pour héberger le Grand Rhinolophe, avec 1 à 121 individus par site. Les maxima enregistrés en hivernage sont de 477 individus en 2008. Seulement quatre sites sont connus en estivage, tous dans l'Aisne, ils totalisent 100 individus.

Présence de l'espèce sur les sites Natura 2000 picards

N° ZSC	Dpt	Nom du site
FR2200354	80	MARAIS ET MONTS DE MAREUIL-CAUBERT
FR2200355	80	BASSE VALLEE DE LA SOMME DE PONT-REMY A BREILLY
FR2200362	60, 80	RESEAU DE COTEAUX ET VALLEE DU BASSIN DE LA SELLE
FR2200363	60, 80	VALLEE DE LA BRESLE
FR2200369	60	RESEAU DE COTEAUX CRAYEUX DU BASSIN DE L'OISE AVAL (BEAUVAISIS)
FR2200382	60	MASSIF FORESTIER DE COMPIEGNE
FR2200392	02	MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN
FR2200395	02	COLLINES DU LAONNOIS ORIENTAL
FR2200566	02, 60	COTEAUX DE LA VALLEE DE L'AUTOMNE

Habitats & éléments d'écologie appliqués à la Picardie

Le Grand rhinolophe fréquente en général des secteurs de bocage, les parcs et jardins… Il recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus, d'herbages en lisière de bois ou bordés de haies, pâturés par des bovins et de ripisylves, landes, friches, vergers pâturés, jardins …. Il fréquente peu ou pas, les plantations de résineux, les cultures (maïs) et les milieux ouverts sans arbres.

Le pâturage par les bovins est très positif de par la diversification de structure de la végétation et l'apport de fèces, qui favorisent le développement d'insectes coprophages.

Les gîtes d'hibernation peuvent être des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), souvent souterraines. Il a besoin d'une obscurité totale, d'une température comprise entre 5°C et 12°C, rarement moins, une hygrométrie supérieure à 96%, une ventilation légère et une tranquillité garantie.

Les gîtes de parturition sont souvent des greniers, des bâtiments agricoles, des toitures d'églises ou de châteaux. Des bâtiments près des lieux de chasse servent régulièrement de repos nocturne voire de gîtes complémentaires.

Les différentes mesures types à mettre en place pour une meilleure conservation de l'espèce et/ou de ses habitats seront traitées dans une fiche à part entière.

Sources : http://inpn.mnhn.fr ; Cahiers d'habitats Natura 2000 / Photo du haut : Ecothème ; photo du bas : Ecothème, S. Tourte.

Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	
Mammifères	Chiroptères	Vespertilionidés
Code Natura 2000	1321	
Protection	Nationale	
Directive « Habitats Faune-Flore »	Annexe II et IV	

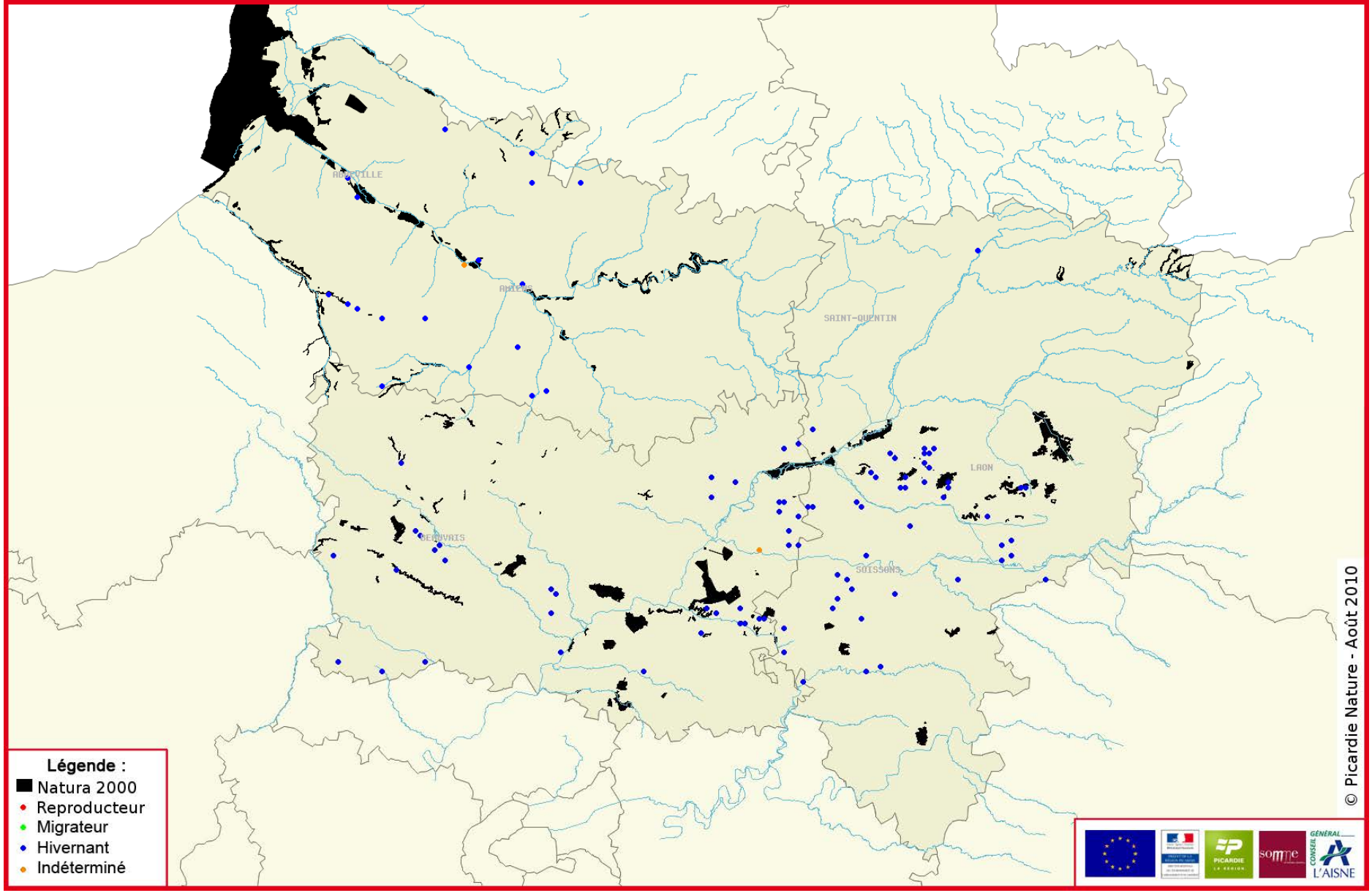
Photo : Ecothème

Photo : Ecothème

Echelle biogéographique		France	Picardie						
Etat de conservation		Etat de conservation	Indice de rareté	Degré de menace	Niveau de connaissance	Nature du manque d'information	Répartition régionale / répartition biogéographique	Etat de conservation À l'échelle régionale	Priorité de conservation
Atlantique	Continental	-	Assez rare	En Danger Critique En Danger Vulnérable Quasi menacé	Moyennement satisfaisant	Sous prospection	Partie nord de la répartition biogéographique	Défavorable	Prioritaire
Favorable	Favorable								

DESCRIPTION DE L'ESPECE	BIOLOGIE
- Le Murin à oreilles échancrées est une chauve-souris de taille moyenne. - Tête + corps : 4,1-5,3 cm de long ; envergure : 22-24,5 cm ; poids : 7-15 g. - Oreille : de taille moyenne de 1,4 à 1,7 cm, elle possède une échancrure au 2/3 du bord externe du pavillon. Le tragus effilé atteint presque le niveau de l'échancrure. - Museau : marron clair assez velu. - Pelage : épais et laineux, gris-brun ou gris fumé, plus ou moins teinté de roux sur le dos, gris-blanc à blanc-jaunâtre sur le ventre. La nuance peu marquée entre les faces dorsale et ventrale est caractéristique de l'espèce. Les jeunes ont un pelage grisâtre. - Patagium : marron foncé, poils très souples apparents sur la bordure libre de l'uropatagium. Éperon droit.	Le rut se déroule en automne et peut être jusqu'au printemps, tandis que la mise bas se déroule de la mi-juin à la fin juillet. Les femelles forment des colonies de reproduction de taille variable (de 20 à 200 individus en moyenne). C'est l'espèce la plus tardive quant à la reprise de l'activité printanière, une majorité des individus sont encore en léthargie à la fin du mois d'avril. Son émergence crépusculaire est également tardive. Elle ne s'envole habituellement qu'à la nuit complète et, le plus souvent, une heure après le coucher du soleil. Durant ces périodes de chasse, elle traverse rarement des espaces ouverts. En estivage, les individus isolés peuvent rentrer au gîte très tôt, près d'une heure avant le lever du soleil. Son régime alimentaire est assez spécialisé puisque le Murin à oreilles échancrées ne consomme presque 'exclusivement' que les diptères et les arachnides.

Murin à oreilles échancrées



© Picardie Nature - Août 2010

Répartition de l'espèce en Europe

En Europe, l'espèce est peu abondante dans la majeure partie de son aire de distribution et les densités sont extrêmement variables en fonction des régions. De grandes disparités apparaissent entre les effectifs connus en hiver et en été. En limite de répartition, son statut peut être préoccupant et les effectifs sont même parfois en régression nette. Au sud de la Pologne par exemple, les populations disparaissent lentement.

Répartition de l'espèce en France

Le Murin à oreilles échancrées est présent sur tout le territoire français Corse compris. Dans quelques zones géographiques localisées comme les vallées du Cher ou de la Loire et en Charente-Maritime, l'espèce peut être localement abondante, voire représenter l'espèce majeure parmi les chiroptères présents.

Répartition de l'espèce en Picardie

Le Murin à oreilles échancrées est réparti inégalement en Picardie. On le retrouve principalement le long des vallées alluviales (vallée de l'Oise, de la Somme, de l'Authie…). Il est quasiment absent des secteurs où l'agriculture est intensive. C'est pourquoi, aucune donnée d'hibernation n'existe dans l'est de la Somme, le nord ou l'extrême sud de l'Aisne. Actuellement, environ 90 sites sont connus comme accueillant des Murins à oreilles échancrées en hiver (1 à 113 individus par site). Les effectifs maxima cumulés lors de l'hiver 2007/2008 atteignent les 967 individus.

Présence de l'espèce sur les sites Natura 2000 picards

N° ZSC	Dpt	Nom du site
FR2200346	80	ESTUAIRES ET LITTORAL PICARDS (BAIES DE SOMME ET D'AUTHIE)
FR2200354	80	MARAIS ET MONTS DE MAREUIL-CAUBERT
FR2200355	80	BASSE VALLEE DE LA SOMME DE PONT-REMY A BREILLY
FR2200359	80	TOURBIERES ET MARAIS DE L'AVRE
FR2200362	60, 80	RESEAU DE COTEAUX ET VALLEE DU BASSIN DE LA SELLE
FR2200363	60, 80	VALLEE DE LA BRESLE
FR2200371	60	CUESTA DU BRAY
FR2200376	60	CAVITE DE LARRIS MILLET A SAINT-MARTIN-LE-NŒUD
FR2200382	60	MASSIF FORESTIER DE COMPIEGNE
FR2200383	02, 60	PRAIRIES ALLUVIALES DE L'OISE DE LA FERE A SEMPIGNY
FR2200392	02	MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN
FR2200395	02	COLLINES DU LAONNOIS ORIENTAL
FR2200566	02, 60	COTEAUX DE LA VALLEE DE L'AUTOMNE

Habitats & éléments d'écologie appliqués à la Picardie

Le Murin à oreilles échancrées fréquente préférentiellement les vallées alluviales, les massifs forestiers, principalement avec des feuillus entrecoupés de zones humides. Il est présent aussi dans des milieux bocagers.

Ses terrains de chasse sont relativement diversifiés : forêts (lisières et intérieurs des massifs) principalement de feuillus mais aussi de résineux, bocage, milieux péri-urbains avec jardins et parcs. Il chasse aussi au-dessus des rivières et l'eau semble être un élément essentiel à sa survie. Les bâtiments sont régulièrement prospectés, des murs extérieurs aux pièces accessibles (étables).

Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries, caves, tunnels, viaducs), de vastes dimensions aux caractéristiques suivantes : obscurité totale, température jusqu'à 12°C, hygrométrie proche de la saturation et ventilation très faible à nulle. Il lui faut donc des secteurs assez chauds en hiver. La tendance au réchauffement peu sans doute expliquer en partie l'augmentation des populations picardes.

Les gîtes de parturition sont variés en été. Une des spécificités de l'espèce est qu'elle est peu lucifuge. En estivage, des individus isolés, principalement des mâles se fixent sous les chevrons des maisons modernes, parfois en pleine lumière. Les colonies de mise bas acceptent également une lumière faible dans leur gîte. Extrêmement fidèle à son gîte, certains sites sont connus pour abriter l'espèce en reproduction depuis plus d'un siècle.

En Picardie, les colonies de mise bas s'installent généralement dans des sites épigés comme les combles chauds ou les greniers de maisons, églises ou forts militaires.

Les différentes mesures types à mettre en place pour une meilleure conservation de l'espèce et/ou de ses habitats seront traitées dans une fiche à part entière.

Sources : http://inpn.mnhn.fr; cahiers d'habitats Natura 2000 / Photos : Ecothème

Petit Rhinolophe	*Rhinolophus hipposideros*	
Mammifères	Chiroptères	Rhinolophidés
Code Natura 2000	1300	
Protection	Nationale	
Directive « Habitats Faune-Flore »	Annexes II et IV	

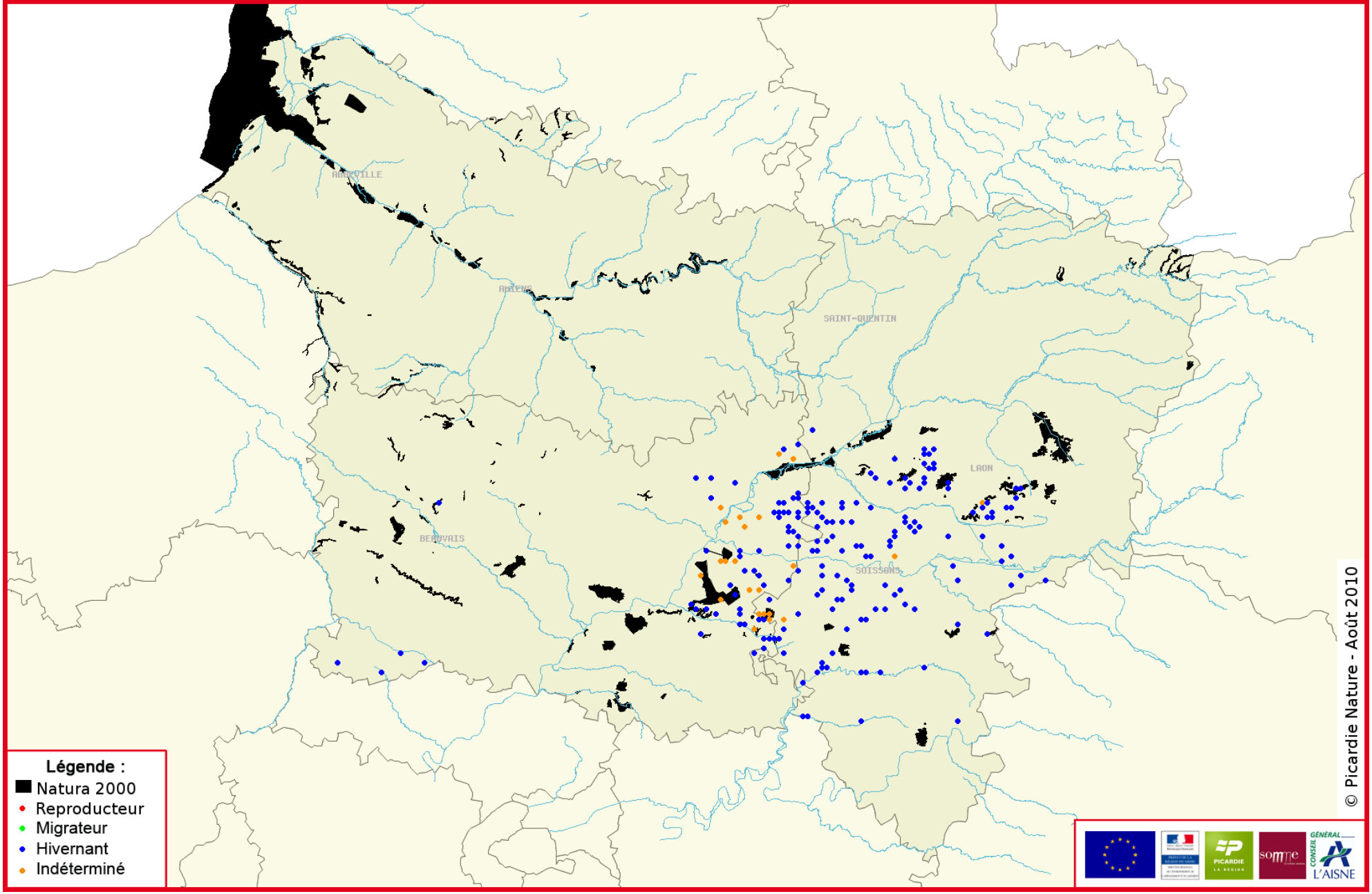
Photo : Ecothème

Photo : F. Spinelli-Dhuicq

Echelle biogéographique		France	Picardie						
Etat de conservation		Etat de conservation	Indice de rareté	Degré de menace	Niveau de connaissance	Nature du manque d'information	Répartition régionale / répartition biogéographique	Etat de conservation à l'échelle régionale	Priorité de conservation
Atlantique	Continental								
Défavorable inadéquat	Défavorable inadéquat	-	Assez rare	En Danger critique En Danger Vulnérable Quasi menacé	Moyennement satisfaisant	Période de parturition principalement	Limite nord de l'aire de répartition en France. Quelques populations en Belgique et Grande-Bretagne. La Picardie est un bastion de l'espèce pour le nord de la France	Défavorable	Prioritaire

DESCRIPTION DE L'ESPECE	ELEMENTS D'ECOLOGIE
- Le Petit rhinolophe est le plus petit des rhinolophes européens. - Tête + corps : 3,7-4,5 (4,7) cm ; envergure : 19,2-25,4 cm ; poids : (4) 5,6-9 (10) g. - Appendice nasal caractéristique en fer-à-cheval. - Au repos et en hibernation, le Petit rhinolophe se suspend dans le vide et s'enveloppe complètement dans ses ailes, ressemblant ainsi à un « petit sac noir pendu ». - Pelage souple, lâche : face dorsale gris-brun sans teinte roussâtre (gris foncé chez les jeunes), face ventrale grise à gris-blanc. Patagium et oreilles gris-brun clair (cas d'albinisme total ou partiel). - Aucun dimorphisme sexuel.	Le Petit rhinolophe se rencontre de la plaine jusqu'en montagne, il a été noté en chasse à 1 510 m dans les Alpes. Ses terrains de chasse préférentiels se composent des linéaires arborés de type haie (bocage) ou lisière forestière avec strate buissonnante bordant de friches, de prairies pâturées ou prairies de fauche. L'espèce est fidèle aux gîtes de parturition et d'hivernage, mais des individus changent parfois de gîte d'une année sur l'autre exploitant ainsi un véritable réseau de sites locaux. Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles ou artificielles souvent souterraines, aux caractéristiques bien définies : obscurité totale, température comprise entre 4°C et 16°C, degré d'hygrométrie généralement élevé, tranquillité absolue. Au nord de l'aire de répartition, les gîtes de mise bas du Petit rhinolophe sont principalement les combles ou les caves de bâtiments à l'abandon ou entretenus.

Petit rhinolophe



© Picardie Nature - Août 2010

Répartition de l'espèce en Europe

L'espèce est présente en Europe occidentale, méridionale et centrale, de l'ouest de l'Irlande et du sud de la Pologne à la Crète au Maghreb, de la façade atlantique au delta du Danube et aux îles de l'Egée. Disparue des Pays-Bas et du Luxembourg, l'espèce est en forte régression dans le nord et le centre de l'Europe : Grande-Bretagne, Belgique, Allemagne, Pologne, Suisse. Le déclin de cette espèce survient particulièrement par la partie septentrionale de son aire de répartition.

Répartition de l'espèce en France

Le Petit rhinolophe est présent sur tout le territoire français, y compris en Corse, et dans les pays limitrophes. Il est absent de la région Nord et la limite nord-ouest de sa répartition se situe en Picardie (avec notamment le Noyonnais). Mais, son aire de répartition régresse par le Nord : il subsiste en Alsace, en Haute-Normandie et en Ile-de-France avec de très petites populations.

Répartition de l'espèce en Picardie

Le noyau de population est localisé entre Compiègne et Soisson, à cheval entre les départements de l'Oise et de l'Aisne. Il bénéficie d'un réseau de cavités, issu du temps de l'extraction de la craie et des champignonnières. Plus de 220 gîtes d'hibernation sont connus, les effectifs par site vont d'un individu à 174 pour un total en 2008 de 918 Petits Rhinolophes. En janvier 2011, le comptage d'une cavité du bois de Thiescourt totalisait 257 Petits Rhinolophes, ce qui constitue un record pour la Picardie.

Présence de l'espèce sur les sites Natura 2000 picards

N° ZSC	Dpt	Nom de site
FR2200380	60	MASSIFS FORESTIERS D'HALATTE, DE CHANTILLY ET D'ERMENONVILLE
FR2200382	60	MASSIF FORESTIER DE COMPIEGNE
FR2200383	02, 60	PRAIRIES ALLUVIALES DE L'OISE DE LA FERE A SEMPIGNY
FR2200392	02	MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN
FR2200395	02	COLLINES DU LAONNOIS ORIENTAL
FR2200398	02	MASSIF FORESTIER DE RETZ
FR2200566	02, 60	COTEAUX DE LA VALLEE DE L'AUTOMNE

Habitats & éléments d'écologie appliqués à la Picardie

En hiver, le Petit rhinolophe occupe tous les types de sites hypogés (caves, tunnels, ponts, galeries et puits de mines, blockhaus, etc…). Il a besoin d'obscurité totale, de températures comprises entre 4°C et 16°C, d'un degré d'hygrométrie généralement élevé et d'une tranquillité absolue.

Les colonies de parturition s'installent plutôt dans des gîtes assez chauds et relativement clairs, sous les toitures ou dans les bâtiments (maisons particulières, fermes, granges, églises, châteaux, moulins, forts militaires...). On observe fréquemment des individus isolés dans de petites constructions.

Le Petit rhinolophe recherche surtout les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés, la continuité de ceux-ci étant importante pour l'espèce, même si ce dernier a été observé traversant des espaces agricoles dépourvus de végétation (Ecothème, obs. pers.).

Les terrains de chasse du Petit rhinolophe sont essentiellement forestiers ou associés aux structures végétales de transition (lisières forestières, bocages, écotones...).
Les corridors biologiques ont donc un rôle primordial dans la connexion entre les différentes populations.
La présence de milieux humides (étangs, rivières, etc.) est une constante du milieu préférentiel dans plusieurs études et semble notamment importante pour les colonies de mise bas, les femelles y trouvant l'abondance de proies nécessaires à la gestation et à l'élevage des jeunes. Malgré son aversion pour les secteurs d'agriculture intensive, il arrive que ses territoires soient adjacents à des zones de grandes cultures, comme on peut le voir en vallée de l'Automne.

Les différentes mesures types à mettre en place pour une meilleure conservation de l'espèce et/ou de ses habitats seront traitées dans une fiche à part entière.

Sources : http://inpn.mnhn.fr ; cahiers d'habitats Natura 2000 / Photo du haut : C. Louvet – Ecothème / Photo du bas : Ecosphère