



SYNTHESE DES DONNEES CHIROPTERES AUTOUR DU PROJET EOLIEN D'AMY et DE CRAPEAUMESNIL (60)

→ juillet 2016

Groupe Chiroptères de Picardie Nature

Données transmises à Energieteam le 27/07/2016

Préambule : sites considérés et données synthétisées

Nous avons intégré dans cette synthèse toutes les données picardes connues dans un périmètre d'une quinzaine de kilomètres autour du projet éolien d'Amy et de Crapeaumesnil.

- les observations hivernales en sites souterrains,
- les observations estivales dans les colonies de reproduction,
- les contacts d'individus aux détecteurs à ultrasons.

Les données synthétisées ici sont issues des prospections des bénévoles du Groupe Chiroptères de Picardie Nature et des prospections menées par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie depuis une vingtaine d'années. Des données issues de plusieurs publications peuvent aussi avoir été utilisées. La liste des titres et rapports utilisés est donnée dans la bibliographie en fin de rapport.

Ce recueil de données est dans la droite ligne des exigences méthodologiques définies au niveau national par la Société Française d'Étude et de Protection des Mammifères (SFEPM, 2010).

I. SITES SOUTERRAINS D'HIBERNATION

A. Sites souterrains connus

Près de 80 sites souterrains sont connus dans un périmètre de 15 kilomètres autour du projet éolien d'AMY ET CRAPEAUMESNIL.

- **Sites de la vallée de l'Avre**

→ **Guerbigny « village » (12,3 km du projet)**

Une dizaine de petites muches situées au cœur du village accueille quelques chauves-souris en hibernation. L'ensemble des muches n'ont pas pu être visitées, certaines se trouvant dans des propriétés privées.

Nombre de visites : 2 visites de 2012 à 2014,

Effectif maximum : 15

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	3
Murin à moustaches / Brandt / alcathoe	<i>Myotis mystacinus / alcathoe / brandti</i>	6
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	2
Murin non déterminé	<i>Myotis sp</i>	1

Notons que les Petits rhinolophes ont été observés hors de la zone où la population se concentre habituellement (compiègnais, laonnois, soissonnais, noyonnais). Le site le plus proche où l'espèce a déjà été observée se trouve à 10 km au sud sur la commune de Boulogne-la-Grasse (60) dans un petit massif boisé.

2 Murins de type moustaches (*Myotis mystacinus / alcathoe / brandt*) ont également été notés dans des bâtiments abandonnés en février 2014 sur cette commune.

→ **Villers-les-Roye « » (8,4 km du projet)**

Ce petit site potentiellement favorable à l'accueil de chiroptères en hibernation a été découvert en mars 2016. il n'a pas encore été prospecté.

- **Sites souterrains du Santerre**

→ **Damery (10,6 km du projet)**

Une vieille cave en brique a été repérée dans une propriété dans Damery. Ce site potentiel n'a pas été visité faute de prise de contact avec le propriétaire.

- **Sites souterrains au sud de l'Avre**

→ **Armancourt « » (8 km du projet)**

Aucune donnée sur ce site ne nous est parvenue. L'existence de ce site souterrain serait à confirmer et son potentiel serait à évaluer.

→ **Laboissière-en-Santerre (10 km du projet)**

Un blockhaus et plusieurs entrées de sites souterrains sur la commune peuvent potentiellement accueillir des chiroptères en hibernation. Ils n'ont cependant jamais été prospectés.

→ **Boulogne la Grasse (8,3 km du projet)**

Ce petit site souterrain est situé dans un secteur montrant un réseau de petits boisements reliant le massif de Thiescourt. Il abrite quelques individus de Petit rhinolophe sur ce secteur en périphérie du coeur de population de cette espèce.

Nombre de visites : 10 visites de 1995 à 2016,

Effectif maximum : 10

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	6
Murin à moustaches / Brandt / alcahoë	<i>Myotis mystacinus / alcahoë / brandti</i>	3
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	1
Oreillard indéterminé	<i>Plecotus sp</i>	1
chauve-souris indéterminée		1

Sur la commune de Boulogne-la-Grasse, un petit site souterrain a été recensé au niveau du château. Ce site serait à prospecter, aucune donnée ne nous étant parvenue à ce jour.

→ **Cuvilly (12,7 km du projet)**

Une petite cave recensée sur la commune abrite occasionnellement en hiver 1 chauve-souris.

Nombre de visites : 3 visites de 2013 à 2016,

Effectif maximum : 1

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u>	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Oreillard indéterminé	<i>Plecotus sp</i>	1
Murin non déterminé	<i>Myotis sp</i>	1

- **Site souterrain du Canal du Nord**

→ **Fretoy-le-Château et Libermont (9,2 km du projet)**

Le canal du Nord passe en souterrain dans un tunnel de 1 km géré par Voie Navigable de France entre Libermont et Fretoy-le-Château. Ce souterrain peut potentiellement accueillir quelques chiroptères en hibernation en particulier au niveau des entrées du tunnel.

- **Sites souterrains du secteur de Noyon**

→ **Noyon (13,5 km du projet)**

2 caves et une crypte gérée par la commune de Noyon ont été prospectées en janvier 2015. Aucune chauve-souris n'a pu être observée dans ces sites à cette occasion. Seules 4 **Pipistrelles non déterminées** ont été observées à l'intérieur de la Cathédrale en hibernation derrière les colonnettes.

→ **Porquericourt (9,4 km du projet)**

1 ou 2 petits sites souterrains (localisation incertaine des données datées avant 2000) abritent quelques individus en hibernation.

Nombre de visites : 2 visites de 199 à 2015,
Effectif maximum : 5

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	1
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	1
Murin à moustaches / Brandt / alcathoe	<i>Myotis mystacinus / alcathoe / brandti</i>	1
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	1

→ **Salency (14,9 km du projet)**

Plusieurs petits sites souterrains situés au Mont Saint-Siméon abritent quelques chiroptères en hibernation.

Nombre de visites : 2 visites de 2010 à 2011,
Effectif maximum : 45

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	40
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	1
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	2
Murin à moustaches / Brandt / alcathoe	<i>Myotis mystacinus / alcathoe / brandti</i>	14
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	1

- **Sites souterrains du massif de Thiescourt**

→ **Gury (7,8 km du projet)**

2 Murins de type moustaches/alcathoe/Brandt ont été observés en février 2014 dans un petit souterrain situé dans le Bois de Caponne.

→ **Mareuil-la-Motte « les communes » (8,9 km du projet)**

2 anciennes carrières souterraines de pierre de grande dimension abrite des effectifs importants de chiroptères hibernants.

Carrière n°1

Ce site est géré et aménagé par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie depuis 2010. Il s'agit ici d'un site majeur pour l'hibernation des chiroptères en particulier pour le Petit rhinolophe dont les effectifs sont très élevés.

Nombre de visites : 11 visites de 1994 à 2015,

Effectif maximum : 133

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	74
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	2
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	1
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	28
Murin à moustaches / Brandt / alcathoe	<i>Myotis mystacinus / alcathoe / brandti</i>	17
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	9
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	13
Murin non déterminé	<i>Myotis sp</i>	2
Oreillard non déterminé	<i>Plecotus sp</i>	1

Carrière n°2

Cette seconde carrière jouxte la première mais n'y est pas connecté. Il s'agit également d'un site d'hibernation majeur préservé par le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie qui a signé une convention avec la commune de Mareuil-la-Motte en 2012.

Nombre de visites : 8 visites de 1995 à 2015,

Effectif maximum : 75

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	49
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	1
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	5
Murin à moustaches / Brandt / alcathoe	<i>Myotis mystacinus / alcathoe / brandti</i>	10
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	10
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	10
Murin non déterminé	<i>Myotis sp</i>	1
Oreillard non déterminé	<i>Plecotus sp</i>	4
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	3

L'ensemble des deux sites souterrains abritent donc en hibernation jusqu'à 208 chiroptères.

→ Mareuil-la-Motte « Ferme Saint-Claude » (8,9 km du projet)

Cette cave est généralement fréquentée par les Petits rhinolophes en période estivale (voir le paragraphe sur les colonies de parturition). Quelques individus sont néanmoins susceptibles de rester en hibernation dans ce site.

Nombre de visites : 4 visites de 2012 à 2015,

Effectif maximum : 12

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	12
Murin à moustaches / Brandt / alcathoe	<i>Myotis mystacinus / alcathoe / brandti</i>	1

→ Elincourt-Sainte-Marguerite

« La Montagne du Couvent » (11 km du projet)

Cette vaste carrière souterraine de pierre possédant 4 entrées au niveau de la « Montagne du couvent » est susceptible d'accueillir une centaine de chiroptères en hibernation malgré un dérangement important du site (traces de quad, moto...).

Nombre de visites : 6 visites de 1996 à 2016,
Effectif maximum : 102

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	14
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	10
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	3
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	4
Murin à moustaches / Brandt / alcathoe	<i>Myotis mystacinus / alcathoe / brandti</i>	52
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	7
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	14
Murin non déterminé	<i>Myotis sp</i>	6
Oreillard non déterminé	<i>Plecotus sp</i>	6
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	3

« Mont d'Herlin » (11,3 km du projet)

Il s'agit ici d'un abris sous roche à faible potentiel pour l'hibernation des chiroptères. Il a abrité un Murin de type moustaches/alcathoe/brandt en 2014.

« Montagne de la rue du Rhosne » (11 km du projet)

4 entrées de sites souterrains sont recensés ici. Un seul de très petite taille est accessible à la prospection. Il accueillait en janvier 2016 1 Murin de Daubenton.

→ Margny-sur-Matz

« le Bois Brûlé » nord (7 km du projet)

3 Petits sites ont été repérés sur ce secteur :

carrière n°1 :

Nombre de visites : 3 visites de 2004 à 2016,
Effectif maximum : 29

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	13
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	2
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	2
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	1
Murin à moustaches / Brandt / alcathoe	<i>Myotis mystacinus / alcathoe / brandti</i>	10
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	2

Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	1
Murin non déterminé	<i>Myotis sp</i>	1
Oreillard non déterminé	<i>Plecotus sp</i>	1
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	3

carrière n°2 :

Nombre de visites : 2 visites de 2014 à 2016,

Effectif maximum : 27

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	27
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	1
Murin à moustaches / Brandt / alcahoë	<i>Myotis mystacinus / alcahoë / brandti</i>	5
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	1

→ Chevincourt

« Bois de Chevincourt » (11,2 km du projet)

Une carrière située au sud du « Bois de Chevincourt » est inaccessible à la prospection. Son potentiel n'a jamais été évalué.

« Fond de l'Etoffée » (12 km du projet)

Les dernières données concernant ce site datent d'il y a une vingtaine d'années. Elles seraient à réactualiser. Le site lui-même n'a pas été décrit et nous ne savons pas s'il existe toujours.

Nombre de visites : 2 visites de 1995 à 1996.

Effectif maximum : 69

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	12
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	1
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	10
Murin à moustaches / Brandt / alcahoë	<i>Myotis mystacinus / alcahoë / brandti</i>	27
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	2
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	4
Chauve-souris non déterminée		15

« Les Etournons » (12,9 km du projet)

Cette vaste carrière souterraine à très fort enjeux pour l'hibernation des chiroptères entre

dans la liste des sites très fortement prioritaires à préserver pour le Picardie.

Nombre de visites : 12 visites de 1991 à 2016.

Effectif maximum : 418

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	141
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	194
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	10
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	2
Murin à moustaches / Brandt / alcahoë	<i>Myotis mystacinus / alcahoë / brandti</i>	58
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	14
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	18
Murin non déterminé	<i>Myotis sp</i>	15
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	2

« Les Etournons » sud (13 km du projet)

Cette petite muque accueille quelques chauves-souris en hibernation.

Nombre de visites : 2 visites de 2014 à 2016.

Effectif maximum : 5

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	3
Murin à moustaches / Brandt / alcahoë	<i>Myotis mystacinus / alcahoë / brandti</i>	2
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	1

« Carrière Noiraud » (12,9 km du projet)

Nombre de visites : 2 visites de 2010 à 2016.

Effectif maximum : 15

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	4
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	1
Murin à moustaches / Brandt / alcahoë	<i>Myotis mystacinus / alcahoë / brandti</i>	6
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	2
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	2

→ Thiescourt

« Le Bois Rimbaud » (9,2 km du projet)

carrière n°1

Ce site important pour l'hibernation du Petit rhinolophe fait partie de la liste des sites à préserver en priorité en Picardie

Nombre de visites : 13 visites de 1996 à 2016.

Effectif maximum : 60

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u>	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	35
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	10
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	1
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	1
Murin à moustaches / Brandt / alcathoe	<i>Myotis mystacinus / alcathoe / brandti</i>	10
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	2
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	12
Murin non déterminé	<i>Myotis sp</i>	1
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	1
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	3
Oreillard non déterminé	<i>Plecotus sp</i>	11

carrière n°2

Cette grande carrière souterraine de pierre est majeure pour l'hibernation d'un nombre importante de chauves-souris notamment du Petit rhinolophe. Il fait partie des sites fortement prioritaires à préserver en Picardie.

Nombre de visites : 16 visites de 1996 à 2016.

Effectif maximum : 469

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	289
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	3
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	22
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	16
Murin à moustaches / Brandt / alcathoe	<i>Myotis mystacinus / alcathoe / brandti</i>	82
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	16

Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	31
Murin non déterminé	<i>Myotis sp</i>	5
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	11
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	1
Oreillard non déterminé	<i>Plecotus sp</i>	12
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	1

« Bois de Marest » (9 km du projet)

Une ancienne carrière souterraine de taille moyenne et une série de plusieurs cagnas (abris souterrains en U de quelques dizaines de mètres utilisés lors de la première guerre mondiale) se trouvent dans un rayon de 300 mètres sur ce site.

Carrière :

Nombre de visites : 2 visites de 2012 à 2016.

Effectif maximum : 23

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u>	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2
Murin à moustaches / Brandt / alcathoe	<i>Myotis mystacinus / alcathoe / brandti</i>	12
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	3
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	2
Murin non déterminé	<i>Myotis sp</i>	1
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	2
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	1

Réseau de cagnas :

Nombre de visites : 2 visites de 2012 à 2016.

Effectif maximum : 14

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u>	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	10
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1
Murin à moustaches / Brandt / alcathoe	<i>Myotis mystacinus / alcathoe / brandti</i>	2
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	1
Oreillard non déterminé	<i>Plecotus sp</i>	2

« Montagne Saint Albin » (9,4 km du projet)

4 sites souterrains non connectés sont concentrés dans un rayon de 200 mètres sur ce secteur.

Carrière n°1

Nombre de visites : 3 visites de 2013 à 2016.

Effectif maximum : 39

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	8
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	1
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	2
Murin à moustaches / Brandt / alcathoe	<i>Myotis mystacinus / alcathoe / brandti</i>	24
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	2
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	5
Murin non déterminé	<i>Myotis sp</i>	1

Carrière n°2

Nombre de visites : 2 visites de 2013 à 2016.

Effectif maximum : 2

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2

Carrière n°3

Nombre de visites : 6 visites de 1995 à 2014.

Effectif maximum : 42

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	7
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	2
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	1
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	1
Murin à moustaches / Brandt / alcathoe	<i>Myotis mystacinus / alcathoe / brandti</i>	25
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	7
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	1
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	1
Oreillard non déterminé	<i>Plecotus sp</i>	2

Le dernier site souterrain n'a jamais été prospecté. Sa potentialité serait à évaluer.

→ Caneectancourt

« Ru des prés Fâconnet » (10 km du projet)

2 ponts ont été prospectés en mars 2014. Aucun individu a été observé sur ces 2 sites dont le potentiel d'accueil paraît plutôt faible pour l'hibernation des chiroptères.

« Bois de Loermont » (9,6 km du projet)

Il s'agit d'un très petit site souterrain susceptible d'accueillir très peu d'individu en hibernation.

Nombre de visites : 2 visites de 2012 à 2016.

Effectif maximum : 1

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1
Murin à moustaches / Brandt / alcahoë	<i>Myotis mystacinus / alcahoë / brandti</i>	1

« La Carmoye » (10,6 km du projet)

Un ancien site souterrain utilisé lors de la première guerre mondiale et aujourd'hui géré par une association du patrimoine historique de la Grande Guerre abrite jusqu'à 8 espèces de chauves-souris en hibernation dont 5 espèces en annexe II de la Directive Habitat.

Nombre de visites : 9 visites de 1995 à 2016.

Effectif maximum : 67

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	17
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	14
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	3
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	3
Murin à moustaches / Brandt / alcahoë	<i>Myotis mystacinus / alcahoë / brandti</i>	26
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	11
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	6
Murin non déterminé	<i>Myotis sp</i>	1
Oreillard non déterminé	<i>Plecotus sp</i>	4

2 autres petits sites situés plus au sud sont bien moins favorables à l'hibernation des

chauves-souris. Seul 1 Murin de type moustaches/alcathe/brandt y a déjà été observé en 2012.

« Bois Cavette » (11,3 km du projet)

Cette vaste carrière abrite un nombre conséquent de chiroptères en hibernation dont de nombreux Petits rhinolophes et Murins à oreilles échancrées. 5 espèces en annexe II de la Directive Habitats sont représentées dans ce site.

Nombre de visites : 9 visites de 1996 à 2016.

Effectif maximum : 399

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	133
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	8
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	150
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	6
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	1
Murin à moustaches / Brandt / alcathe	<i>Myotis mystacinus / alcathe / brandti</i>	59
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	30
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	24
Murin non déterminé	<i>Myotis sp</i>	4
Oreillard non déterminé	<i>Plecotus sp</i>	3
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	3
Pipistrelle non déterminée	<i>Pipistrellus sp</i>	1

→ Ribescourt-Dreslincourt

« Les cinq piliers » (12,1 km du projet)

cette vaste carrière possèdent plusieurs entrées qui ne sont pas toutes figurées sur la carte jointe. Il s'agit de l'un des sites majeur pour la Picardie accueillant plus de 500 chauves-souris en hibernation. Ce site fait partie de la liste des sites fortement prioritaires à préserver pour la Picardie.

Nombre de visites : 5 visites de 2012 à 2016.

Effectif maximum : 589

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	177
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	122
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	4

Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	6
Murin à moustaches / Brandt / alcathoe	<i>Myotis mystacinus / alcathoe / brandti</i>	171
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	57
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	16
Murin non déterminé	<i>Myotis sp</i>	16
Oreillard non déterminé	<i>Plecotus sp</i>	11
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	11
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	1
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	1

Une seconde carrière non connectée à la vaste cavité des cinq piliers se trouve à proximité. Quelques dizaines de chauves-souris y hibernent également :

Nombre de visites : 1 visite en 2016.

Effectif maximum : 35

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	12
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	1
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	1
Murin à moustaches / Brandt / alcathoe	<i>Myotis mystacinus / alcathoe / brandti</i>	12
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	1
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	3
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	3

« Montagne d'Attiche » (11,5 km du projet)

Ce souterrain fermé par une porte blindée sur un site privée n'a jamais été prospecté.

→ Cambronne-les-Ribescourt

« Ru du Moulinet » (14 km du projet)

Aucun chiroptère n'a été observé sous ces 2 ponts prospectés en mars 2014.

→ Machemont

« Montigny » (12,5 km du projet)

Une vaste carrière dont 3 entrées sont représentées sur la carte jointe à ce document est préservée par le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie depuis 2014. Ce site d'importance abrite plus d'une centaine de chauves-souris en hibernation.

Nombre de visites : 7 visites de 2010 à 2015.

Effectif maximum : 141

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	100
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	3
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	13
Murin à moustaches / Brandt / alcahoë	<i>Myotis mystacinus / alcahoë / brandti</i>	25
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	8
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	9
Oreillard non déterminé	<i>Plecotus sp</i>	1

Un second site plus petit abrite également quelques dizaines de chiroptères en hibernation. Ce site est également conventionné par le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie :

Nombre de visites : 3 visites de 2010 à 2015.

Effectif maximum : 26

<u>Espèce (nom vernaculaire)</u> (*en gras : espèce en annexe II de la Directive Habitats)	<u>Espèce (nom scientifique)</u>	<u>Effectif maximum</u>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	1
Murin à moustaches / Brandt / alcahoë	<i>Myotis mystacinus / alcahoë / brandti</i>	17
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	2
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	2
Murin non déterminé	<i>Myotis sp</i>	1
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	4
Oreillard non déterminé	<i>Plecotus sp</i>	1

- **Ponts de la vallée de l'Oise**

De nombreux ponts de la vallée de l'Oise ont été prospectés en mars 2014 à la fin de la période d'hibernation pour évaluer la potentialité de ces sites comme gîtes de transit pour les chiroptères à la sortie de l'hiver. Ces ponts sont pour la plupart défavorables ne possédant pas de micro-gîte pour abriter les chiroptères (interstices, disjointements...). Il s'agit souvent de ponts métalliques ou en béton.

B. Sites souterrains potentiels

Des sites souterrains inconnus abritant des chiroptères restent certainement à découvrir :

- souterrains potentiels d'anciens châteaux ;
- anciens blockhaus ruinés et sapes (« cagnas ») issus du conflit de 1914-18 ;

- petites marnières ou puits à marne peu profonds ;
- anciennes carrières souterraines sous les villages (« muches ») ;
- grandes caves de fermes, châteaux, anciennes abbayes...

II. GÎTES D'ESTIVAGE ET COLONIES DE PARTURITION

Plusieurs prospections ont été réalisées pour rechercher des colonies de parturition dans le rayon étudié, notamment dans le massif de Thiescourt. Des recherches supplémentaires seraient amplement nécessaires, dans les villages avec notamment une visite des combles de vieux bâtiments (châteaux, granges, églises...), mais aussi en milieu forestier pour détecter d'éventuels arbres gîtes utilisés pour la reproduction.

- **Grand Murin (*Myotis myotis*) : Annexe II de la Directive Habitat**

3 individus ont été notés dans les combles de l'église d'Elincourt-Sainte-Marguerite en juin 2009. Au regard du faible effectif, il ne s'agit donc pas d'une maternité. Il peut cependant s'agir ici d'un gîte secondaire d'une colonie du secteur non encore découverte ou d'un gîte de repos pour des mâles isolés. Cette même année, 2 autres individus ont également été repérés dans une cave chez un propriétaire privé qui affirmait que de nombreuses chauves-souris étaient habituellement visibles chez lui en période estivale. Il est donc probable qu'une colonie de Grand murin soit à découvrir sur ce secteur.

Rayon d'action : Les Grands Murins sont capables de se déplacer sur de grandes distances : LIMPENS et al., 2005 mentionnent des distances atteignant 30 km autour des colonies de reproduction. KERVYN (1999) écrit « la majorité des terrains de chasse autour d'une colonie se situent dans un rayon de 10 km. Certains individus effectuent quotidiennement jusqu'à 25 km pour rejoindre leurs terrains de chasse ». Par ailleurs, ont été recensés « des déplacements de l'ordre de 200 km entre les gîtes hivernaux et les gîtes estivaux »... Il est donc également possible que des routes de vol de cette espèce patrimoniale (espèce « en danger » dans la liste rouge régionale) traverse l'emprise du projet.

En outre, d'après Brinkmann (2004), le Grand Murin est susceptible d'être impacté par les éoliennes lors de ses déplacements de transit même si cette espèce est moins sensible aux éoliennes que des espèces dites de haut vol comme les Noctules ou les Sérotines.

- **Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) : Annexe II de la Directive Habitat**

En Picardie, l'espèce est contactée au niveau des forêts, lisières de bois et prairies reliées par des corridors boisés. Sa répartition est localisée au compiegnois, soissonnais et laonnois.

Plusieurs colonies de cette espèce à enjeu pour la Picardie sont connues sur ce secteur en limite nord-ouest de son cœur de population en Picardie.

Une colonie d'environ 200 adultes se trouve dans la carrière du Bois Rimbaud sur le massif de Thiescourt.

Une petite colonie d'une vingtaine d'individus était également connue en 2011 dans une cloche de la carrière Montigny à Machedmont.

La cave de la Ferme Saint-Claude à Mareuil-la-Motte abrite également une maternité d'une quarantaine de femelles.

Une autre petite maternité estivale a été découverte en 2016 dans le souterrain du Bois Cavette à Cannectancourt en juin 2016. 16 femelles dont certaines étaient gestantes y ont

été repérées.

Une autre colonie de petite taille (6 femelles gestantes) a aussi été découverte en juin 2016 dans une cave de l'abbaye d'Ourscamps.

1 individu juvénile de l'année a également été retrouvé dans une maison en août 2013 à Margny-sur-Matz. Il devait s'agir ici d'un jeune volant de l'année dont la colonie devait être relativement proche.

Il est fort probable que le nombre de petites colonies soit relativement conséquent sur le secteur (en bâtis et en cavités) au regard du nombre élevé de Petits rhinolophes en hibernation sur la zone et de la capacité de dispersion très faible des individus.

Rayon d'action

Les femelles chassent le plus souvent à moins de 2 km autour du gîte de parturition, ce que R. HUET (comm. pers.) a observé autour de Tracy-le-Mont suite à du radiopistage. Une étude Belge de J. Fairen émet l'hypothèse qu'au-delà de 12 km les colonies n'ont plus de contacts (ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2005).

- **Oreillard roux (*Plecotus auritus*)**

9 Oreillards roux ont été notés dans la carrière du Bois Rimbaud en juin 1996. Il pouvait s'agir d'une petite colonie. Ce regroupement n'a pas été revu sur ce site régulièrement prospecté en période estival.

L'Oreillard roux est une espèce plutôt arboricole chassant dans les zones boisées ou milieux semi-ouverts. Le secteur lui est donc particulièrement favorable.

Rayon d'action : Cette espèce ne dépasse vraisemblablement pas un rayon d'action de 2-3 km autour des colonies de mise-bas.

- **Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)**

Il est très probable que plusieurs colonies de cette espèce anthropophile existent dans le rayon des 15 km autour du projet. Elle est potentiellement présente dans toutes les communes ayant conservé des bocages et bois entourés de prairies. Elle semble apprécier particulièrement les combles des grands bâtiments tranquilles (églises, châteaux, écuries, granges...), mais elle peut aussi s'installer dans des maisons individuelles. 1 individu juvénile a ainsi été retrouvé dans une maison à Breuil ce qui rend très probable la présence d'une maternité dans la toiture.

La Sérotine commune fait partie des espèces de haut vol et peut être particulièrement impactée par les éoliennes lors de ces déplacements ou en chasse. (Brinkmann, 2004). en outre, cette espèce, non inscrite en liste rouge régionale, est cependant notée comme « Quasi menacée » en Picardie. Il faut donc faire preuve d'une vigilance particulière à l'égard de cette espèce et de ces routes de vol.

- **Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Des données de reproduction nous parviennent ponctuellement via des appels SOS Chauves-souris, des témoignages de riverains, ou des observations crépusculaires... Chaque commune de la région accueille très vraisemblablement au moins une colonie de Pipistrelle commune. Plusieurs femelles allaitantes ont également été capturées à Cambronnes-les-Ribecourt en juin 2016 où une maternité doit probablement se trouver.

En outre, d'après Brinkmann (2004) les pipistrelles font partie des espèces les plus impactées par les éoliennes.

Le nombre de gîtes d'estivage étant très probablement sous-estimés faute de prospection systématique, il est possible que d'autres espèces soient présentes sur ce secteur :

- **Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) : Annexe II de la Directive Habitat**

Il est possible qu'une petite colonie de cette espèce soit à découvrir sur ce secteur où plusieurs individus sont présents en cavité en hiver. Le secteur offre en effet des conditions favorables avec les boisement des massifs de Thiescourt et la vallée de l'Oise au sud du projet.

Rayon d'action : Les Grands Rhinolophes chassent dans un rayon d'environ 2 à 4 km autour du gîte de parturition, rarement 10 km (GREMILLET, 2002), et le plus souvent le long des écotones boisés (haies, bosquets, vergers...). En revanche, l'espèce est connue pour parcourir des distances importantes entre les gîtes de parturition et les gîtes d'hibernation : 20 à 30 km, parfois nettement plus (GREMILLET, 2002).

- **Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) : Annexe II de la Directive Habitat**

Au regard des effectifs présents en hibernation, il est probable qu'une colonie importante soit à découvrir sur ce secteur.

Les colonies de parturition de cette espèce se trouvent le plus souvent, en Picardie et dans les régions voisines, dans les fonds de vallée dans des bâtiments (FRANÇOIS et ROBERT, 2002).

Les principaux secteurs susceptibles d'être fréquentés à proximité du site sont les bois, les vergers, les haies et pâtures.... Ces secteurs peuvent être utilisés comme terrain de chasse ou comme zone de déplacement par des individus provenant des gîtes estivaux (au moment de la reproduction) ou encore des sites souterrains (à l'approche de la période d'hibernation).

Rayon d'action

Myotis emarginatus est connu pour parcourir jusqu'à 15 km (ARTHUR, 1999) (voire 20 km : R. HUET, comm. pers.) autour de son gîte de parturition (et aussi de son gîte d'hivernage) pour rejoindre des sites de gagnage favorables. LIMPENS *et al.* (2005) mentionnent des distances atteignant 10 km autour des colonies de reproduction.

Plusieurs expériences de radio-tracking ont démontré des grandes capacités de déplacement de l'espèce en Picardie dans la Somme et dans l'Oise (R. HUET, comm. pers.) et en région Centre (HUET *et al.*, 2004 ; ARTHUR, 1999) ou dans le Pas-de-Calais (C. VAN APPELGHEM, comm. pers. ; PARMENTIER & SANTUNE, 2004). Par exemple, un individu capturé en sortie de site d'hibernation à Saint-Martin-le-Nœud (60) près de Beauvais a été retrouvé grâce au radiopistage à Marseille-en-Beauvaisis, soit à 20 km en ligne droite (et beaucoup plus en suivant les vallées non rectilignes : probablement 25 km au minimum) (R. HUET com. pers.). ARTHUR (1999) mentionne d'ailleurs des distances pouvant atteindre 40 km entre les quartiers d'hiver et d'été.

- **Oreillard gris** (*Plecotus austriacus*)

L'Oreillard gris est le plus souvent inféodé aux bâtiments où les femelles se regroupent en colonies de quelques individus seulement. Les terrains de chasse favorables en bordure de village peuvent être des zones de prairies, des friches, des jardins arborés...

Rayon d'action : Cette espèce ne dépasse vraisemblablement pas un rayon d'action de 2-3 km autour des colonies de mise-bas.

En outre, Brinkmann (2004) note que l'Oreillard gris est susceptible d'être impacté par les éoliennes lors de ses déplacements de transit et de chasse même si cette espèce est bien moins sensible aux éoliennes que des espèces dites de haut vol comme les Noctules ou les Sérotines.

- **Murin du groupe moustaches / alcathe / brandt** (*Myotis mystacinus alcathe brandti*)

Il est possible que des colonies se répartissent sur plusieurs bâtiments favorables en vallée ou zone boisée. Ce taxon est plutôt décrit comme forestier en période estivale, mais des colonies installées dans des bâtiments sont connues en Picardie. Il chasse en forêt et dans les villages relativement arborés. Le secteur est en effet particulièrement favorable, de nombreux territoires de chasse potentiels se trouvant à proximité.

Rayon d'action : Ces espèces ne dépassent vraisemblablement pas un rayon d'action de 4 km autour des colonies de mise-bas.

- **Murin de Natterer** (*Myotis nattereri*)

Les colonies de cette espèce plutôt arboricole sont généralement difficiles à repérer.

Rayon d'action : ce murin ne s'éloigne généralement pas à plus de 6 km de son gîte estival pour chasser de préférence dans les massifs anciens de feuillus le long des allées forestières et des lisières (Arthur et Lemaire, 2009).

- **Murin de Daubenton** (*Myotis daubentoni*).

Cette espèce est commune sur tous les cours d'eau picards comme l'Oise, l'Avre ou la Matz où il doit probablement s'y trouver plusieurs colonies de reproduction. Le Murin de Daubenton semble également assez régulier dans les bois de plateau ou des vallées sèches, ainsi qu'autour des villages ceinturés de bocages (vergers, haies, bosquets, parcs...).

- La **Noctule commune** (*Nyctalus noctula*) et la **Noctule de Leisler** (*Nyctalus leisleri*) :

Ces deux espèces sont probablement présentes dans et autour des bois et forêts dans le rayon des 15 km étudiés. Des colonies peuvent exister, soit dans des grands bâtiments (immeubles), soit dans des vieux arbres urbains type platanes, le long des parcs ou des canaux. La Noctule commune est notée dans la liste rouge régionale comme vulnérable. Les 2 Noctules **sont des espèces de « haut vol » pouvant être particulièrement impactées par les éoliennes (Brinkmann, 2004).**

- **Bilan des espèces découvertes en estivage dans le rayon des 15 km étudiés**

Espèce (* en bleu : espèces en annexe II de la Directive Habitats)	Effectif max.	Statut de menace régional (*en rouge : espèces en liste rouge régionale)	commune	Dernière année d'observation	Distance au projet
Grand murin	3	En Danger	Elincourt-Sainte-Marguerite	2009	11,6 km
Petit rhinolophe	210	Quasi menacé	Thiescourt	2016	9,1 km
Petit rhinolophe	40	Quasi menacé	Mareuil-la-Motte	2016	9 km
Petit rhinolophe	20	Quasi menacé	Machemont	2016	12,6 km
Petit rhinolophe	16	Quasi menacé	Cannectancourt	2016	11,4 km
Petit rhinolophe	6	Quasi menacé	Chiry-Ourscamps	2016	15 km
Oreillard roux	9	Quasi menacé		1996	9,3 km

III. SITES PRÉSERVÉS

4 sites d'hibernation sont préservés par le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie dans un rayon de 15 km autour du futur projet éolien. Ces sites sont majeurs pour les populations locales de Petit rhinolophe et de Murin à oreilles échancrées, espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats européenne.

commune	Type de gîte	gestionnaire	Année de la convention	Distance au projet
Mareuil la Motte	Hibernation	CEN Picardie	2010	8,9
Mareuil la Motte	Hibernation	CEN Picardie	2012	8,9
Machemont	Hibernation	CEN Picardie	2014	12,5
Machemont	Hibernation	CEN Picardie	2014	12,5

IV. DONNEES ISSUES DE PROSPECTIONS HORS gîte

Des données issues de prospections acoustiques, de séances de captures ou d'individus récupérés morts sont disponibles dans la base dans un rayon de 15 km autour du projet éolien.

- **Murin à moustaches** : 1 individu mort à été récupéré à Fescamps en 2010
- **Murin de type moustaches/Brandt/Alcathoe** : une donnée de détection a été notée à Fescamps en 2014 et 1 individu mort à été récupéré à Vignemont en 2015
- **Noctule Commune** : l'espèce a été contactée au détecteur à ulstrasons à Roye en 2013 et à Ressons sur Matz en 2015. Cette espèce de haut vol fait partie des espèces les plus impactés par les éoliennes. Elle est inscrite sur la liste rouge régionale pour la Picardie.
- **Oreillard roux** : 1 individu mort à été récupéré à Labroye en 2015

- **Pipistrelle commune** : une quarantaine de données acoustiques concernent cette espèce dans le rayon des 15 km. Cette espèce ubiquiste peut en effet chasser dans tout type de milieu et est facilement détectable. Plusieurs femelles allaitantes ont également été capturées à Cambronne les Ribecourt. Une maternité doit donc se trouver sur cette commune. Les Pipistrelles font partie des espèces les plus impactées par les éoliennes.
- **Pipistrelle de Nathusius** : cette espèce migratrice particulièrement sensible aux impacts éoliens lors de ces vols migratoires en altitude a été contactée à Roye en octobre 2013 (période de migration post nuptiale où l'espèce se trouve la plus exposée aux impacts éoliens).
- **Sérotine commune** : 1 individu sortant de son gîte diurne a été contacté à Sempigny en juillet 2015. Les Sérotines étant des chauves-souris dites de haut-vol, font également partie des espèces fortement impactées par les éoliennes.
- **Murin de Daubenton** : un mâle a été capturé à Cambronne les Ribecourt en 2016.
- **Murin à oreilles échancrées** : plusieurs mâles ont été capturés à l'entrée du site souterrain de Chevincourt en juin 2016.
- **Petit rhinolophe** : des mâles et femelles gestantes ont été capturés à l'entrée du site souterrain de Chevincourt en juin 2016.
- **Grand murin** : 1 mâle a été capturé à l'entrée du site souterrain de Chevincourt en juin 2016.
- **Murin de Bechstein** : 1 mâle a été capturé à l'entrée du site souterrain de Chevincourt en juin 2016.

V. ANALYSE SUCCINCTE DE LA SENSIBILITÉ CHIROPTEROLOGIQUE DU SECTEUR ET CONCLUSION

A. Espèces présentant une sensibilité vis à vis du projet

Espèces contactées (* en gras : espèces en annexe II de la DH)	Gîte d'hivernation	Gîte d'estivage	Détection ultrasonore et/ou capture	Intérêt patrimonial	Sensibilité aux éoliennes
Pipistrelle commune		(capture de femelles allaitantes)	x		Très forte
Pipistrelle de Nathusius			x		Très forte
Sérotine commune		(Découverte d'un juvénile dans une maison)	x		forte
Noctule commune			x	Liste rouge régionale	Très forte
Murin de Bechstein	x		x	Liste rouge régionale et Annexe II directive habitats	rare

Murin à oreilles échancrées	x		x	Liste rouge régionale et Annexe II directive habitats	rare
Grand murin	x	(Quelques individus isolés en bâti)	x	Liste rouge régionale et Annexe II directive habitats	possible
Grand rhinolophe	x			Liste rouge régionale et Annexe II directive habitats	rare
Petit rhinolophe	x	5 maternités connues (dont une de plus de 200 adultes)	x	Espèce Quasi-menacée (dernier échelon avant inscription sur la LR régionale)	
Oreillard gris / roux	x	(Colonie ancienne d'Oreillard roux)	x	Liste rouge régionale	Possible
Murin de Natterer	x			Liste rouge régionale	
Murin de daubenton	x		x		possible
Murin de groupe moustaches	x		x		possible

Parmi les espèces contactées dans le rayon des 15 kilomètres, plusieurs présentent une certaine sensibilité en raison :

- d'un intérêt patrimonial fort, c'est le cas des espèces inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitat
- d'un risque majeur de collision avec les pales des éoliennes, il s'agit généralement des espèces dites de "haut vol".

→ Espèces d'intérêt européen, inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitats

➤ **Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*) :

D'importants effectifs de Murin à oreilles échancrées sont présents sur le secteur d'étude en hibernation. Les 3 sites les plus importants du secteur accueillent entre 122 et 184 individus en hibernation dont **les cavités des Etournons à Chevincourt, du Bois**

Cavette à Cannectancourt et des 5 Piliers à Ribecourt-Dreslincourt situées entre 11 et 13 km du projet de parc éolien. Ces distances peuvent tout à fait être parcourues par ces individus entre leur gîte d'hibernation vers leur zone d'estivage.

➤ **Grand Murin** (*Myotis myotis*)

Des effectifs non négligeables de Grand murin sont également notés en hibernation dans les souterrains du secteur étudié. Ainsi, Les 3 sites les plus importants du secteur accueillent entre 10 et 16 individus en hibernation dont **les cavités des Eournons et du Bois Rimbaud à Chevincourt et de la Montagne du Couvent à Elincourt-Sainte-Marguerite situées entre 9 et 13 km du projet** de parc éolien. Ces effectifs, même s'ils ne dépassent pas la vingtaine d'individus sont néanmoins notables pour cette espèce souvent comptée à l'unité dans les sites souterrains en hiver.

En outre, au regard des données connues sur Elincourt-Sainte-Marguerite en période estivale (plusieurs observations d'individus en bâti et témoignage oral d'observations d'effectifs plus importants), il est possible qu'une colonie non encore découverte à ce jour soit présente sur ce secteur. Les Grands murins sont capables de réaliser de se déplacer sur plusieurs dizaines de kilomètres autour de leur colonie pour chasser voir sur des distances encore plus longues pour relier leur gîte d'été à leur gîte d'hiver. Ces routes de vol sont donc susceptibles de traverser la zone du futur parc éolien.

➤ **Grand Rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Les souterrains situés au sud du secteur étudié accueillent des effectifs assez faible de Grand rhinolophe (inférieur à 8 individus maximum). En outre, il est peu probable que cette espèce s'éloigne des habitats qui lui sont les plus favorables à savoir les zones boisées ou semi-ouvertes avec un réseau de haies et de prairies assez dense.

➤ **Petit Rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*)

Il s'agit de l'espèce emblématique de ce secteur. En effet, les effectifs en hibernation sont très importants sur la zone et peuvent atteindre plus de 800 individus sur l'ensemble du massif de Thiescourt. Les colonies estivales connues sur la zone atteignent les 300 individus cumulés. Au regard des déplacements très faibles que l'espèce semble pouvoir faire, il est donc possible que d'autres maternités soient à découvrir sur cette zone. Les observations les plus nombreuses se trouvent au sud du secteur à plus de 9 km du projet. Les Petit rhinolophe ayant des capacités de dispersion assez faibles, il semble donc peu probable que de nombreux individus traversent la zone d'emprise. Il faut cependant noter la présence d'individus isolés en hibernation sur Boulogne-la-Grasse et Guerbigny. Ces individus viendraient potentiellement de la population du massif de Thiescourt qui se trouve être la plus proche. Cette connection pourrait se faire via la vallée du Matz puis la vallée de l'Avre ou via le réseau de boisements plus à l'Ouest. Les vallées comme zones de transit sont ainsi à prendre en compte en particulier concernant les routes de vol des chauves-souris qui passeraient ainsi à quelques mètres de la zone d'emprise du projet.

➤ **le Murin de Bechstein** (*Myotis bechsteinii*)

Cette espèce forestière est notée en faible effectif en souterrain. En effet, le Murin de Bechstein peut hiberner dans les arbres creux, ce qui passe totalement inaperçu . En outre, l'espèce est mal connue en période estivale où elle utilise un réseau d'arbres gîte assez important pour une colonie.

Cette espèce forestière recherche généralement des boisements âgés de grande surface

mais peut trouver des habitats de substitution et des corridors de déplacement au niveau de coteaux boisés peu gérés. Il n'est donc pas impossible que des individus accèdent aux boisements à proximité du projet via le réseau arboré reliant le massif de Thiescourt. Même si le Murin de Bechstein ne fréquente généralement pas les milieux ouverts, la proximité d'éoliennes avec les lisières boisées doit être prise en compte pour cette espèce et toutes celles susceptibles de fréquenter les lisières en chasse et en déplacement.

→ Espèces connues pour être impactées par les éoliennes

➤ **la Noctule commune** (*Nyctalus noctula*) et **la Noctule de Leisler** (*Nyctalus leisleri*) :

La Noctule commune a été contactée en période estivale sur le secteur de Ressons-sur-Matz. Il est très probable que les deux espèces fréquentent le secteur et gîtent dans les cavités arboricoles des divers boisements de la zone. En outre, ces espèces migratrices peuvent parcourir plusieurs centaines de kilomètres en plein ciel en période de transit. La traversée du parc éolien à hauteur de pale est probable.

Des colonies peuvent exister, soit dans des grands bâtiments (immeubles), soit dans des vieux arbres urbains type platanes, le long des parcs ou des canaux. Il n'existe aucune donnée d'hibernation dans la zone car elles restent dans les arbres et sont donc quasi-impossible à détecter. Ces deux espèces dites de « haut vol » pouvant être **particulièrement impactées par les éoliennes** (Brinkmann, 2004, SFEPM 2012).

➤ **la Pipistrelle de Nathusius** (*Pipistrellus nathusii*)

Elle a été contactée en transit automnal à moins de 5 km de la zone d'emprise sur le secteur de Roye. Elle ne semble pas se reproduire en Picardie mais est assez abondante en période de migration du fait de la localisation de la région sur un des trois axes majeurs européens. Les individus en migration, volant généralement en plein ciel, sont **particulièrement sujets au risque de collision** avec les éoliennes (SFEPM 2012).

➤ **la Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*)

Cette espèce anthropophile très commune fait partie des espèces les plus retrouvées au pied des éoliennes suite à des impacts mortels (Brinkmann, 2004, SFEPM 2012).

➤ **la Sérotine commune** (*Eptesicus serotinus*)

Plusieurs données de Sérotine commune attestent de sa fréquentation du secteur en période d'activité. Une colonie est supposée à Breuil à 13 km du projet d'implantation du futur parc éolien. Il n'existe pas de données en hiver, mais la sérotine fait partie des espèces rarement rencontrées en hibernation. En effet, les individus sont dispersés et localisés dans des endroits difficilement prospectables (toitures, arbres...)

Néanmoins, la **Sérotine commune fait partie des espèces de haut vol et peut être particulièrement impactée par les éoliennes** lors de ces déplacements ou en chasse. (Brinkmann, 2004, SFEPM 2012).

Notons, en outre que la Noctule de Leisler, la Sérotine commune et la Pipistrelle commune montreraient une forte régression de leur population au niveau national sur la période 2006-2014 (Symbioses, 2015).

B. Enjeux chiroptérologiques à proximité du projet

Le projet de ferme éolienne d'Amy et Crapeaumesnil est situé à la limite entre la région naturelle du Santerre et du Noyonnais.

Des milieux divers sont ainsi représentés dans le rayon des 15 km autour du projet. En effet, le nord de la vallée de l'Avre est dominé par les grandes cultures sur le plateau crayeux alors qu'au sud ouest de nombreux boisements de surfaces diverses dominent le paysage. Les vallées à proximité du projet délimitent également le paysage et offrent une diversité de milieux naturels supplémentaires.

Plusieurs points délicats montrent que la réalisation du projet pourrait avoir un impact non négligeable sur les chiroptères :

- **un secteur globalement fréquenté par des espèces d'intérêt patrimonial**, avec notamment 5 espèces de chauves-souris inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat (Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe, Murin de Bechstein), dont 2 présentent ici des populations importantes pour le secteur mais aussi pour la région Picardie. Il s'agit du Murin à oreilles échancrées et du Petit rhinolophe dont les populations hibernantes importantes se situent entre 9 et 13 km au sud du projet de parc éolien.

- En outre, des **espèces de haut-vol particulièrement sensibles aux impacts éoliens** ont également été contactées en période estivale et en transit comme les 2 espèces de Noctules ou les Pipistrelles (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius). Notons que la **Noctule commune** détectée dans le rayon des 15 km est une espèce inscrite sur la **liste rouge régionale**.

- **une zone d'emprise potentiellement située sur un axe de transit privilégié pour les chiroptères**. Cette zone se trouve en effet accolée à la lisière forestière du Bois de Crapeaumesnil et à la source de l'Avre. Ces habitats peuvent être des zones de concentration de l'activité des chiroptères en chasse ou en transit le long de ces éléments structurant dans le paysage. Nous avons en effet vu plus haut dans ce document que la vallée de l'Avre pouvait être un axe privilégié de déplacement. Cette vallée concentrera aussi une abondance de proies et pourra donc être particulièrement fréquentée par les chauves-souris en chasse. En outre, les boisements et leur lisière peuvent être des habitats abritant des colonies de chauves-souris arboricoles telles les Noctules mais également des territoires de chasse privilégiés pour de nombreuses espèces, typiquement forestières ou non. La vaste prairie située au sud de Crapeaumesnil et jouxtant également le projet peut être un site recherché par les chauves-souris de milieux semi-ouverts comme les Oreillardes ou les Sérotines. Enfin, de petits bosquets inclus à l'intérieur de la zone d'emprise pourront concentrer l'activité des chauves-souris en chasse telles que les Pipistrelles, espèces ubiquistes dont les colonies présentes dans le village pourront venir chasser dans ce type d'habitat.

- **des cavités d'hibernation de grands intérêt entre 9 et 15 kilomètres du Parc**. Les cavités du massif de Thiescourt abritent près de 2000 chauves-souris en hibernation dans l'ensemble des sites souterrains de cette zone clefs. Ces populations sont majeures pour la Picardie en particulier pour les espèces à enjeux citées ci-dessus.

- **des effets cumulés avec d'autres parcs éoliens situés en périphérie du projet**. Près de 100 éoliennes sont situés dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet, dont

un parc de 25 éoliennes à environ 2 km du projet. Les effets cumulés sont actuellement peu connus, notamment en raison de l'absence d'études post-aménagements et d'éléments sur la mortalité des chiroptères/éoliennes dans le temps. Ces risques sont cependant à considérer. En outre, la présence d'autres aménagements tels que l'Autoroute A1 pourraient également être pris en compte au regard des impacts engendrés par les collisions routières.

Les enjeux chiroptérologiques du secteur montrent que la zone d'emprise jouxte des secteurs sensibles pour les chiroptères. La proximité de boisements et la présence de vallées accolées de la zone d'emprise entraîne un fort risque de survol de la zone par des espèces à enjeux comme le Murin à oreilles échancrées, le Grand murin ou le Grand rhinolophe et des espèces sensibles aux collisions comme les Noctules, la Sérotine commune ou les Pipistrelles (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius).

Si malgré les éléments précédents le projet venait à être poursuivi, il sera indispensable de réaliser une étude complète sur l'ensemble du cycle annuel des espèces incluant des recherches de gîtes d'estivage et d'hibernation et des suivis acoustiques sur et aux abords du futur parc selon les recommandations de la SFPEM (2010, document de cadrage sur le protocole d'étude chiroptérologique sur les projets de parcs éoliens) et d'Eurobats (2008, Recommandations pour la planification des projets et les études d'impact).

Soulignons l'importance d'étudier les routes de vol des espèces en phase de transit (printemps et automne) et en phase estivale, périodes durant lesquels la sensibilité des espèces face aux éoliennes est accrue. Rappelons également que les espèces dites de haut-vol telles que la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*), les Noctules commune et leisler- (*Nyctalus noctula/leisleri*) et la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) ont un risque accru d'être impactées par les éoliennes lors de leurs déplacements ou lors de leurs phases de chasse.

Une modification du projet (changement d'implantation ou réduction du nombre de machines) devrait être envisagée selon l'importance des résultats.

En plus de suivis post-éolien sur le parc, l'évolution des populations dans les gîtes à proximité du site doit être suivie attentivement afin de s'assurer que le projet n'impacte pas irréversiblement les populations locales de chiroptères.

En conclusion, et au vu de l'analyse des données chiroptérologiques, le futur parc éolien d'Amy et Crapeaumesnil, pourrait entraîner un risque de mortalité pour les chauves-souris lors de déplacements saisonniers (migration ou changements de gîtes), mais aussi lors de l'activité de chasse en particulier à proximité des zones boisées et des vallées. Une attention toute particulière doit donc être portée à la caractérisation des routes de vol et des terrains de chasse.

Le présent document et ses annexes représentent un tout indissociable. Les interprétations erronées qui pourront être faites, à partir d'une communication ou reproduction partielle, ne sauraient engager la responsabilité de Picardie Nature.

Toute prospection hivernale doit être organisée en fonction du programme de prospection régional coordonné par Picardie Nature. En effet, des passages répétés sur des sites sensibles peuvent être particulièrement néfastes pour les populations de chauves-souris en hibernation. Il est important qu'aucun double comptage ne soit réalisé sur la saison hivernale.

BIBLIOGRAPHIE CONSULTEE

- Arthur L., Lemaire M., 2009 – Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 P.
- ARTHUR L., 1999 – Les Chiroptères de la directive Habitats : le Murin à oreilles échancrées -
Myotis emarginatus (Geoffroy, 1806), *Arvicola*, rev. S.E.F.P.M., tome XIII n° 2 : 38-41.
- DUBIE S. (coord.), DURIEUX B., FRANÇOIS R., SPINELLI F., 1997 - Inventaire des chiroptères de Picardie. Statut et cartographie des espèces : pré-atlas. Coord° Mammal. Nord Frce, Groupe Chiroptères Picardie. Doc. multicop. 56 p.
- FAYARD A. (dir.), 1984 - Atlas des mammifères sauvages de France. S.F.E.P.M. 299 p.
- FRANÇOIS R., 1996 – Bilan des prospections chiroptérologiques de 1995 en Picardie. Groupe Chiroptères Picardie. Doc. multicop. 10 p.
- FRANÇOIS R., 1997 - Mammifères. in BARDET O., FLIPO S., FRANÇOIS R., PAGNIEZ P., Inventaire ZNIEFF deuxième génération. Propositions méthodologiques. Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. Doc. multicop. 55 p. + annexes.
- FRANÇOIS R., HUET R., 2000 – Groupe chiroptères de Picardie-Nature : bilan des activités et des connaissances régionales en avril 2000. Rev. *Picardie Nature*. Pp 11-13.
- FRANÇOIS R., ROBERT J-C., 2002 – Une colonie de parturition d'au moins 280 murins à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) dans le sud-amienois (Somme). *L'Avocette*, n°26 : 35-38.
- HERCENT J.-L. (coord.) et DUBIE S., 1997 – Les chauves-souris de Picardie. Connaissance et protection. Brochure. Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. 32 p.
- GREMILLET X., 2002 - Les Chiroptères de la directive Habitats : le Grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*. *Arvicola*, rev. SFPEPM, tome XIV n°1 : 10-14.
- GROUPE MAMMALOGIQUE NORMAND, 2004 - Les Mammifères sauvages de Normandie. Statut et répartition. Nouv. éd. revue et augmentée. Ed° GMN, 306 p.
- HUET, R., ARTHUR L., DEL GIUDICE N., LEMAIRE M., 2004 - Territoire et habitats de chasse du Vespertilion à oreilles échancrées : premiers résultats du radiopistage dans le Cher (France). *Symbioses*, nouv. série, n° 10 : 19-20. Actes 9es Rencontres nationales « chauvessouris » de la SFPEPM à Bourges, 23 & 24 mars 2002.
- KERVYN T., 1999 - Les Chiroptères de la directive Habitats : le Grand Murin – *Myotis emarginatus* (Borkhausen, 1797), *Arvicola*, tome XIII n° 2 : 41-44.
- KRULL, D., SCHUMM, A., METZENER, W. & NEUWEILER, G., 1991 - Foraging areas and foraging behavior in the notch-eared bat, *Myotis emarginatus*. *Behav. Ecol. Sociobiol.*, 28 : 247- 253.
- LIMPENS H. G. J. A., TWISK P., VEENBAS G., 2005 - Bats and roads construction. Brochure about bats and the ways in which practical measures can be taken to observe the legal duty of care for bats in planning, constructing, reconstructing and managing roads. Rijkwaterstaat, Delft, The Netherlands; Verniging vor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem, The Netherlands. 24 p.
- MASSON D., 1983 - Chiroptères, in ROBERT J.-C. et TRIPLET P. : Les mammifères de la Somme (contribution à l'atlas des mammifères sauvages de France), pp 16-22. *Picardie Ecologie*, hors-série n°2.
- PARMENTIER E., SANTUNE V., 2004 - Aires alimentaires du Grand Murin et du Vespertilion à oreilles échancrées dans le Nord - Pas-de-Calais : identification et problématique de protection de ces zones. *Symbioses*, nouv. série, n° 10 : 19-20. Actes 9es Rencontres nationales « chauves-souris » de la SFPEPM à Bourges, 23 & 24 mars 2002.

- ROBERT J.-C., TRIPLET P., 1983 - Les Mammifères de la Somme (contribution à l'atlas des Mammifères sauvages de France) - *Picardie Ecologie*, hors-série n°2 : 120 p.
- TRIPLET P., 1982 - Bilan provisoire de l'enquête mammifères en Picardie. *Picardie Nature*, 16 : 21-24.