

RWE



Projet éolien du Mont Herbé

**Volume 0.1 : Mémoire en Réponse
à l'Avis MRAE du 7 Juin 2020
Enquête Publique – Mai 2021**

Parc éolien du Mont Herbé S.A.S.

23, Rue d'Anjou
75008 Paris

Communes de :

Cormeilles (60)
Villers-Vicomte (60)

SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
RECOMMANDATION N°1	4
RECOMMANDATION N°2	6

RECOMMANDATION N°1

Recommandation

« L'autorité environnementale recommande de déplacer ou supprimer les éoliennes qui ne respectent pas les 200 mètres de distance entre les extrémités de pale et les boisements environnants préconisés par EUROBATS afin de limiter l'impact sur les chauves-souris. »

Il convient de rappeler avant tout que l'implantation des quatre éoliennes du projet éolien du Mont Herbé a été retenue à l'issue de la recherche du meilleur compromis au regard de l'ensemble des contraintes applicables au site, qu'elles soient techniques, réglementaires ou environnementales. Celles-ci sont notamment :

- **Contraintes paysagères :** Implantation des quatre éoliennes en ligne courbe s'alignant sur l'Autoroute A16 et les grandes lignes de force du paysage tout en s'inscrivant dans la continuité du parc existant, situé à l'Est de l'Autoroute. Ainsi, l'implantation retenue s'inscrit parfaitement dans le contexte éolien existant et prend également en compte la topographie du site.
- **Contraintes techniques :**
 - Respect du plafond aérien de Beauvais limitant la hauteur sommitale des éoliennes à 309,6m NGF ;
 - Recul aux habitations situées à l'Ouest ;
 - Recul aux routes ;
 - Recul aux faisceaux hertziens traversant la ZIP ;
 - Maintien d'une interdistance suffisante entre les éoliennes pour assurer l'intégrité structurelle des éoliennes (limitation des turbulences induites) et leur durée de vie, et limiter les effets de sillages ;
 - Impacts relatifs à la faune et la flore ;
 - Implantation du parc avec une orientation adéquate par rapport aux vents dominants, afin d'optimiser la production d'énergie renouvelable.

L'intégralité de ces contraintes a donc été prise en considération dans l'analyse des variantes afin d'aboutir au projet optimal. L'implantation de quatre éoliennes en ligne courbe a donc été retenue puisqu'il s'agit de la variante répondant à l'intégralité des contraintes techniques et la variante de moindre impact pour la faune, la flore et le paysage sur la base des sensibilités qui ont été identifiées en amont et des espèces présentes sur site.

S'agissant de l'éloignement aux haies et lisières boisées, s'il est vrai que les quatre éoliennes du projet ne respectent pas strictement les préconisations d'EUROBATS dans leur actualisation 2014, il convient de rappeler :

1. D'une part, que ces lignes directrices ne sont pas un document opposable mais consistent en des recommandations qui ont été ensuite reprises dans les documents de cadrage nationaux de la SFPEM, eux-mêmes non opposables. **Cette préconisation d'éloignement est un principe de précaution** qui a pour objet de réduire à un niveau acceptable la mortalité des chiroptères susceptibles de fréquenter la zone. Cependant, lorsque les mesures réalisées sur le site démontrent une absence d'enjeux notables (de par la typologie de l'espace boisé et de par les contacts relevés), le fonctionnement des éoliennes ne présente pas de risque remarquable pour les chiroptères. C'est ce qui a été expliqué en détails dans l'étude chiroptérologique.
2. D'autre part, deux études récentes permettent de relativiser la question de la distance aux haies et lisières :

- Kelm et al. (2014) ont étudié les données d'écholocation le long de haies à 0, 50, 100 et 200 m à deux saisons (avril-début juillet et fin juillet-octobre) sur 5 sites différents dans le nord-est de l'Allemagne. 68 % des données ont été recueillies à 0 m, 17 % à 50 m, 8 % à 100 m et 7 % à 200 m.

Cela montre une très forte réduction du risque au-delà de 50 m ;

Ce point a d'ailleurs été rappelé dans l'étude du présent projet. En effet, à l'issue de plus de huit années d'expérience acquise par le bureau d'études Envol Environnement sur le terrain (et notamment en région Picardie), Envol a pu constater que l'activité des chiroptères décroît très fortement à mesure de l'éloignement des lisières de boisements et des haies. A partir d'une cinquantaine de mètres des linéaires boisés, l'activité chiroptérologique devient généralement faible et se trouve principalement représentée par quelques espèces les plus ubiquistes comme la Pipistrelle commune ou la Sérotine commune. Au-delà de cette distance, le nombre de contacts de chiroptères diminue très rapidement jusqu'à devenir très faible à plus de 100 mètres des lisières et des haies.

- une étude allemande très détaillée (Brinkmann et al., 2011) a analysé les données de mortalité et/ou de fréquentation au niveau des nacelles sur 72 turbines de 36 parcs éoliens dans 6 régions en 2007 et 2008. Ils ont montré que la distance entre les éoliennes et les lisières arborées ou groupes arborés avait effectivement un effet, mais qu'il était faible. Les auteurs considèrent que les stratégies pour éviter les collisions de chauves-souris ne devraient pas se baser sur les seules mesures de distance à certains éléments du paysage, tels que les bois ou bosquets. En effet, leurs données montrent que l'impact est nettement plus faible que supposé jusqu'ici.

S'agissant de l'évaluation de l'ensemble des impacts bruts du présent projet, ces impacts ont été étudiés précisément pour les trois variantes d'implantation proposées. **L'implantation retenue se situe dans des zones de culture, où l'enjeu est défini comme globalement faible à modéré pour les chiroptères.**

En effet, en période de transits printaniers, l'essentiel de l'activité chiroptérologique (correspondant à la Pipistrelle commune) a été enregistré au niveau des différentes lisières boisées de l'aire d'étude immédiate (moyenne de 57,2 c/h corrigés). **L'activité a été faible à modérée le long des haies (14,00 c/h corrigés) et faible dans les autres milieux prospectés, notamment les cultures où l'implantation des 4 éoliennes est prévue.**

En période de transit automnal, les résultats démontrent que l'activité chiroptérologique maximale est enregistrée au niveau des lisières (44,04 c/h corrigés). Durant cette période, **l'activité enregistrée est considérée comme faible au niveau des linéaires de haies (11,45 c/h corrigés), des allées boisées (6,0 c/h corrigés) et des cultures (7,53 c/h corrigés).**

Seule la période de mise-bas comptabilise une activité corrigée de 49,28 c/h en zone de cultures. Cette activité est dominée par la Pipistrelle commune et la Sérotine commune. Cependant, la diversité maximale est comptabilisée au niveau des lisières de boisements où toutes les espèces inventoriées, à l'exception du Murin de Daubenton, ont été détectées.

De plus, il est important de souligner que **plusieurs mesures de réduction en faveur des chiroptères sont prévues** dans l'étude :

- réduction de l'attractivité des abords des éoliennes,
- mise en drapeau des éoliennes par vitesses de vent faibles,
- **mise en place d'un système de bridage.**

Suite à la mise en place de ces mesures, l'impact résiduel du projet sur les chiroptères a été jugé de « faible à nul ».

Rappelons également qu'un suivi de mortalité et d'activité conforme à l'Arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, et en tout état de cause au protocole national en vigueur au moment de la mise en service, sera mise en œuvre dès la première année d'exploitation et transmis à l'inspection des installations classées avant le début du nouveau cycle biologique de l'année suivant la réalisation du suivi. Dans le cas où ce suivi conclurait à une mortalité significative, l'exploitant s'engage à mettre en place des mesures correctrices adaptées, notamment un renforcement du plan de bridage basé sur les mesures d'activité en nacelle réalisées en parallèle du suivi de mortalité.

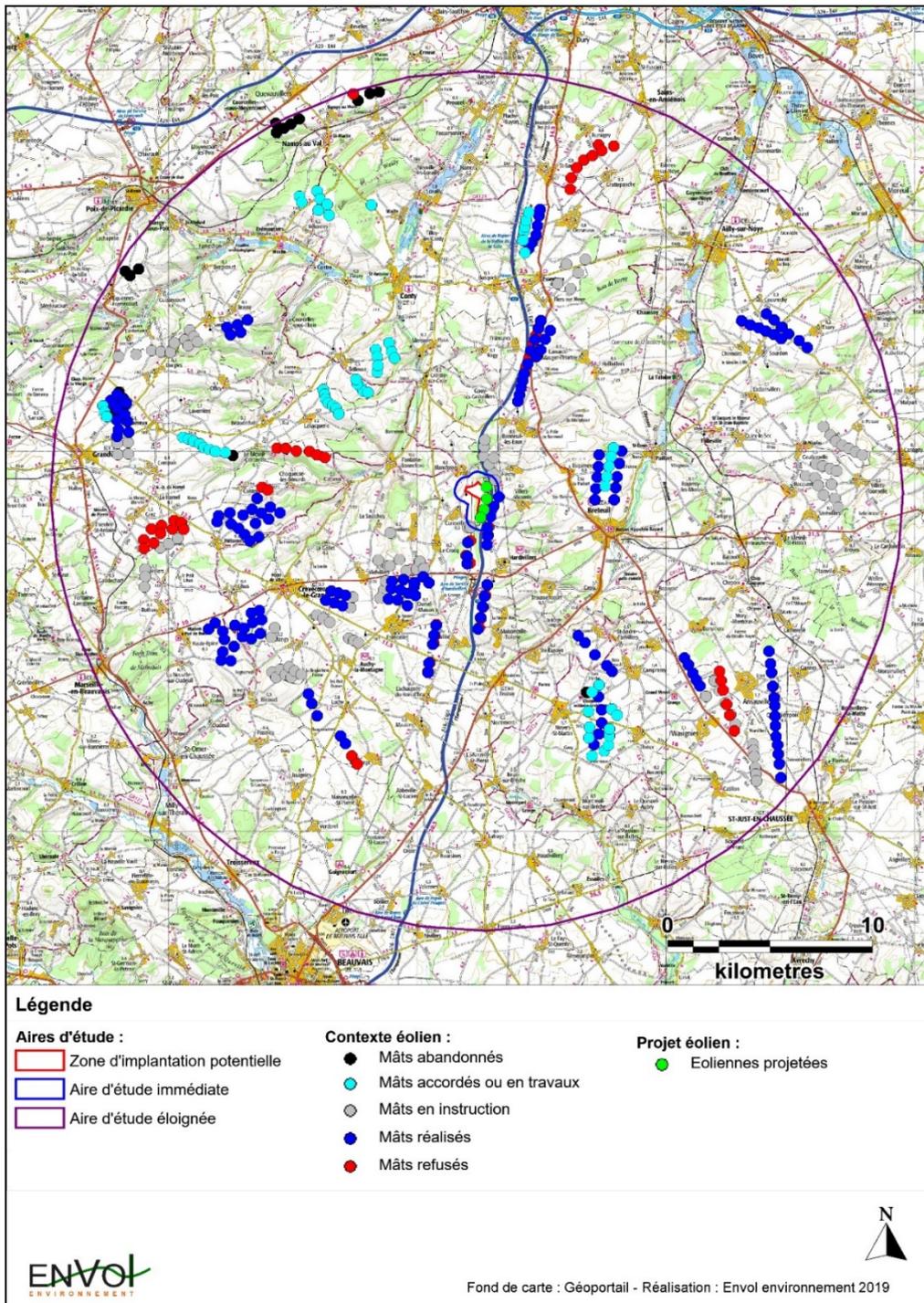
D'autres mesures visant un gain de biodiversité sont également prévues pour le projet du Mont Herbé. On peut citer la plantation de haies au niveau de la Chapelle Saint-Martin, permettant la création de nouveaux milieux favorables à l'activité des chauves-souris, ou encore l'installation de gîtes à chiroptères avec une association spécialisée.

- **Voir le document « 60-RWEMontHerbé – 3.3 - Volet Biodiversité » dans ses parties**
 - « *Etude chiroptérologique* », sous-partie « *3. Résultats des expertises de terrain* » (p. 264 à 321)
 - « *Définition des impacts du projet éolien du Mont Herbé sur la faune et la flore* », sous-partie « *2.1 Etude des variantes d'implantation* » (pages 385 à 396)
 - « *Proposition de mesures* », sous-parties « *2.2 Mesures de réduction en faveur des chiroptères* », « *4.2 Etude de l'activité des chiroptères (mesure S-2)* », « *Action en faveur des chiroptères (mesure A-1)* » (pages 440, 446, 448 et 450).

RECOMMANDATION N°2

Recommandation
« L'autorité environnementale recommande d'analyser pour les oiseaux et les chauves-souris les effets cumulés avec le parc éolien des Capucines en cours d'instruction, qui encadrera le bois situé au nord qui présente une sensibilité forte, et le cas échéant de définir les mesures d'évitement, sinon de réduction et de compensation pour aboutir à un impact négligeable. »

A titre liminaire, il convient de rappeler que le projet des Capucines n'a pas fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale au moment du dépôt de la demande d'autorisation du projet du Mont Herbé (le 30 juillet 2019). A ce titre, il ne répond pas à la définition de projet connu qu'il serait obligatoire de prendre en compte au titre des incidences cumulées, au sens de l'[Article R.122-5 du Code de l'Environnement](#).



● **ETUDE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC CELUI DES CAPUCINES A L'EGARD DE L'AVIFAUNE**

L'expérience du bureau d'étude Envol Environnement acquise ces dernières années dans le secteur proche du projet permet d'établir une liste des oiseaux observés sur l'ensemble de l'année 2015 à partir de 16 passages d'observation sur les communes de Fléchy et de Bonneuil-les-Eaux. Ces communes accueillent le projet en instruction des Capucines et les données présentées constituent de fait une source pertinente pour l'évaluation des effets cumulés liés à l'existence conjointe des projets des Capucines et du Mont Herbé.

ESPECES	ESPECES RECENSEES SUR LES COMMUNES DE FLECHY ET DE BONNEUIL-LES-EAUX EN 2015				ESPECES RECENSEES SUR LE SITE DU PROJET DU MONT HERBE ENTRE 2017 ET 2018			
	Hiv.	PREN.	NIDIF.	POSTN.	Hiv.	PREN.	NIDIF.	POSTN.
Accenteur mouchet		X	X	X	X	X	X	X
Alouette des Champs	X	X	X	X	X	X	X	X
Bécasse des bois				X				
Bergeronnette grise		X	X	X	X	X	X	X
Bergeronnette printanière		X	X	X		X	X	X
Bondrée apivore							X	
Bouvreuil pivoine					X	X		
Bruant des roseaux					X			
Bruant jaune	X	X	X	X	X	X	X	X
Bruant proyer		X	X	X	X	X	X	X
Busard des roseaux				X			X	
Busard Saint-Martin		X	X	X	X	X	X	X
Buse variable		X	X	X	X	X	X	X
Canard Colvert							X	
Chardonneret élégant	X		X	X	X	X	X	X
Choucas des tours	X			X	X			
Chouette hulotte			X	X		X	X	X
Corbeau freux	X	X		X	X	X	X	X
Corneille noire	X	X	X	X	X	X	X	X
Coucou gris			X				X	
Courlis corlieu								X
Effraie des clochers						X		
Epervier d'Europe			X		X	X	X	X
Etourneau sansonnet	X	X	X	X	X	X	X	X
Faisan de Colchide	X	X	X	X	X	X	X	X
Faucon crécerelle	X	X	X	X	X	X	X	X
Faucon émerillon								X
Faucon hobereau			X					X
Faucon pèlerin						X		
Fauvette à tête noire		X	X	X		X	X	X
Fauvette des jardins		X	X				X	
Fauvette grisette		X	X			X	X	X
Geai des chênes	X	X	X	X	X	X	X	X
Goéland argenté				X				X
Goéland brun	X			X				X
Grand Cormoran		X		X				X
Grimpeureau des bois			X					
Grimpeureau des jardins	X	X	X	X	X	X	X	X
Grive draine			X	X	X	X	X	X
Grive litorne	X	X		X	X	X		
Grive mauvis	X			X				
Grive musicienne	X	X	X		X	X	X	X
Gros-bec casse-noyaux				X	X	X	X	
Héron cendré				X	X			X
Hibou moyen-duc				X			X	
Hirondelle de fenêtre				X			X	X
Hirondelle rustique			X	X		X	X	X
Hypolaïs polyglotte			X				X	
Linotte mélodieuse	X	X	X	X	X	X	X	X
Loriot d'Europe			X					
Martinet noir							X	
Merle noir	X	X	X	X	X	X	X	X
Mésange à longue queue	X		X	X	X	X	X	X
Mésange bleue	X	X	X	X	X	X	X	X
Mésange charbonnière	X	X	X	X	X	X	X	X
Mésange noire					X	X		
Mésange nonnette	X	X		X	X	X	X	X

Moineau domestique		X	X		X		X	
Mouette rieuse							X	
Oedicnème criard				X				
Perdrix grise	X	X	X	X	X	X	X	X
Perdrix rouge		X				X	X	X
Pic épeiche	X	X	X	X	X	X	X	X
Pic épeichette						X		
Pic mar					X		X	
Pic noir						X		
Pic vert	X	X	X	X	X	X	X	X
Pie bavarde		X	X	X	X	X	X	X
Pigeon domestique			X	X	X	X	X	X
Pigeon colombin					X	X		
Pigeon ramier	X	X	X	X	X	X	X	X
Pinson des arbres	X	X	X	X	X	X	X	X
Pipit des arbres			X	X			X	X
Pipit farlouse		X		X	X	X		X
Pouillot fitis						X	X	
Pouillot véloce	X	X	X	X		X	X	X
Roitelet triple-bandeau			X			X	X	X
Roitelet huppé							X	X
Rosignol philomèle			X				X	
Rougeorge familier	X	X	X	X	X	X	X	X
Rougeorge noir		X					X	X
Rousserolle verderolle							X	
Sitelle torchepot	X	X	X	X	X	X		X
Tarier des près								X
Tarier pâtre			X	X		X	X	X
Tarin des aulnes				X		X		X
Tourterelle des bois			X				X	
Tourterelle turque	X	X	X		X	X	X	X
Taquet motteux								X
Troglodyte mignon	X	X	X	X	X	X	X	X
Vanneau huppé						X		
Verdier d'Europe	X	X	X	X	X	X	X	X

De ce tableau, ressortent des observations communes entre les secteurs des projets des Capucines et du Mont Herbé d'espèces reconnues sensibles à l'éolien (selon l'Annexe 2 du guide pour la prise en compte des enjeux chiroptérologiques et avifaunistiques dans les projets éoliens en région Hauts-de-France) comme l'Alouette des champs, le Bruant proyer, le Buse variable, la Corneille noire, l'Etourneau sansonnet, le Faisan de Colchide, le Faucon crécerelle, le Goéland argenté, le Goéland brun, la Grive musicienne, l'Hirondelle de fenêtre, le Merle noir, le Moineau domestique, la Perdrix grise, la Perdrix rouge, le Pigeon ramier, le Roitelet à triple bandeau et le Rougegorgé familier. Spécifiquement au projet du Mont Herbé, d'autres espèces jugées sensibles à l'éolien ont été observées : le Faucon pèlerin, le Roitelet huppé et le Martinet noir.

Avant mesures de réduction, et considérant les mesures d'évitement appliquées, des risques modérés d'impacts par collisions avec les éoliennes du futur parc éolien du Mont Herbé ont été définis à l'égard du Busard Saint-Martin, de la Buse variable, de l'Épervier d'Europe et du Faucon crécerelle. Après mesures, aucun effet résiduel sur l'état de conservation de ces oiseaux n'a été mis en évidence. En ce sens, il n'a pas été défini d'impacts significatifs à l'égard des autres oiseaux initialement jugés sensibles à l'éolien en conséquence de la réalisation et de l'exploitation du futur parc éolien du Mont Herbé.

Vis-à-vis des espèces sensibles à l'éolien observées sur les communes du projet éolien des Capucines, les écologues estiment que leurs venues potentielles sur le secteur d'implantation du projet du Mont Herbé ont été considérées à partir des 27 passages d'étude de l'avifaune réalisés dans le cadre de ce projet.

Dans ces conditions, sont appliquées les mesures d'évitement et de réduction envisagées, conduisant à des effets résiduels non significatifs vis-à-vis de leur état de conservation. Autrement dit, il n'est pas envisagé d'impacts additionnels à l'égard des oiseaux sensibles à l'éolien, initialement établis sur le site du projet éolien des Capucines et qui viendraient à fréquenter le parc éolien du Mont Herbé.

En termes d'effets de barrière potentiels, il est souligné l'alignement des projets éoliens des Capucines et du Mont Herbé selon un axe Nord-Sud, sans emprise additionnelle l'un envers l'autre par rapport au couloir de migration régional identifié à l'Est de ces projets. De surcroît, les effectifs comptabilisés en migration sur la zone du projet du Mont Herbé ont été faibles et peu diversifiés. Dans ces conditions, il est admis que l'existence conjointe future des parcs éoliens du Mont Herbé et des Capucines n'impliquera pas d'impacts cumulés par rapport aux effets de barrière potentiels définis pour chacun des projets.

En conséquence, il n'est pas estimé d'effets additionnels liés au fonctionnement futur du parc éolien du Mont Herbé sur l'avifaune locale, en considérant la proximité relative du projet éolien des Capucines.

- **ETUDE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC CELUI DES CAPUCINES A L'EGARD DES CHIROPTERES**

Au même titre que l'analyse des effets cumulés faite en faveur de l'avifaune, la prise en considération des résultats des expertises chiroptérologiques conduites par le bureau d'études Envol Environnement sur l'ensemble de l'année 2015 au sein des communes de Fléchy et de Bonneuil-les-Eaux s'avère pertinente pour étudier spécifiquement les effets cumulés des projets éoliens des Capucines et du Mont Herbé sur les chiroptères. L'ensemble des résultats est présenté via le tableau dressé ci-dessous.

ESPECES DETECTEES	ESPECES RECENSEES SUR LES COMMUNES DE FLECHY ET DE BONNEUIL-LES-EAUX EN 2015			ESPECES RECENSEES SUR LE SITE DU PROJET DU MONT HERBE EN 2018		
	TRANSITS AUTOMNAUX	TRANSITS PRINTANIER	MISE-BAS	TRANSITS AUTOMNAUX	TRANSITS PRINTANIER	MISE-BAS
Murin de Brandt	X		X			
Murin de Daubenton	X	X		X	X	X
Murin de Natterer	X		X	X	X	X
Noctule commune				X		X
Noctule de Leisler	X	X		X	X	X
Oreillard gris	X	X	X	X	X	X
Oreillard roux	X					
Pipistrelle commune	X	X	X	X	X	X
Pipistrelle de Kuhl		X	X			
Pipistrelle de Nathusius	X	X		X	X	X
Pipistrelle pygmée			X			
Sérotine commune	X	X	X	X	X	X

De par la proximité des projets du Mont Herbé et des Capucines (540 mètres), il demeure envisageable que les espèces détectées sur l'un des secteurs fréquentent successivement l'autre secteur.

Parmi l'ensemble des espèces de chiroptères détectées sur les sites des projets éoliens du Mont Herbé et/ou des Capucines, ressortent des espèces reconnues sensibles à l'éolien, selon l'annexe 1 du guide pour la prise en compte des enjeux chiroptérologiques et avifaunistiques dans les projets éoliens en région

Hauts-de-France. Il s'agit de la Noctule commune, de la Noctule de Leisler, de la Pipistrelle commune, de la Pipistrelle de Kuhl, de la Pipistrelle de Nathusius et de la Pipistrelle pygmée.

Après application des mesures d'évitement et de réduction (dont le bridage des éoliennes), il s'avère qu'aucun impact résiduel n'a été mis en évidence à l'égard de l'état de conservation de ces espèces en conséquence du fonctionnement futur du parc éolien du Mont Herbé. Autrement dit, il n'est pas estimé d'impacts additionnels vis-à-vis des éventuelles populations de chiroptères qui proviendraient des secteurs concernés par l'existence et le fonctionnement du parc éolien des Capucines. Dans ce cadre, nous rappelons qu'à l'exception du Murin de Brandt, l'Oreillard roux et les Pipistrelles de Kuhl et pygmées, une grande partie des espèces inventoriées par le Bureau d'étude Envol Environnement dans le secteur du projet éolien des Capucines l'a également été au niveau de la zone d'implantation du projet du Mont Herbé.

▪ **ETUDE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC CELUI DES CAPUCINES A L'EGARD DE L'AUTRE FAUNE**

Considérant l'impact négligeable des fonctionnements des parcs éoliens sur les amphibiens, les reptiles, l'entomofaune et les mammifères « terrestres », il n'est estimé aucun effet cumulé possible lié au fonctionnement conjoint des parcs éoliens du Mont Herbé et des Capucines.

RWE

