

Après application de la mesure d'évitement, un impact résiduel très faible est envisagé sur les espèces hivernantes et formant des rassemblements postnuptiaux en milieux ouverts en phase chantier.

## XXIII. MESURES RELATIVES AUX EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR LA BIODIVERSITE

### XXIII. 1. Mesures d'évitement

#### XXIII. 1. a. Réflexion sur l'implantation du projet

Comme il a été précisé précédemment, une réflexion a été engagée sur l'**emplacement des éoliennes**. Les variantes d'implantation ont été définies à partir des résultats du diagnostic d'état initial et de la hiérarchisation des enjeux. S'il est difficile d'éviter toute implantation à des distances supérieures à 200 m des zones sensibles pour une espèce ou un groupe d'espèces, cette approche a toutefois permis de limiter les impacts bruts du projet à certains taxons ou sur des secteurs localisés.

Le porteur de projets a souhaité retenir la **variante la moins impactante sur le volet écologique**, en particulier pour les Chiroptères et l'avifaune migratrice.

Notons qu'en s'implantant en milieu ouvert, en réduisant le nombre d'éoliennes et en évitant la proximité des lisières boisées et des haies (à 103 m), cette stratégie permet d'éviter l'accentuation d'un effet cumulé en impactant simultanément différents cortèges d'oiseaux (bocage/boisements et milieux ouverts). Toutefois, la variante retenue reste à 103 m d'une haie d'enjeu fonctionnel fort pour les Chiroptères, ce qui correspond à une zone d'activité faible pour les chauves-souris.

La mesure est donc la même que celle indiquée pour la phase chantier (voir celle-ci pour plus de précisions) :

**Mesure E1 : Conception et choix du projet évitant les principaux enjeux environnementaux.**  
 - **Mesure E1.a** : Implantation de la ZIP en-dehors de tout zonage à forts enjeux.  
 - **Mesure E1.b** : Choix de la variante d'implantation de moindre impact environnemental.  
 - **Mesure E1.c** : Caractéristiques techniques du projets mieux adaptées aux principaux enjeux écologiques (avifaune et Chiroptères).  
 - **Mesure E1.d** : Limitation au maximum des emprises du chantier.

#### XXIII. 1. b. Limitation de la prolifération de l'Ambroisie à feuille d'armoise

Pour rappel, un **diagnostic est prévu en phase chantier, afin de vérifier la présence de l'Ambroisie à feuille d'armoise sur le site d'implantation**. S'il s'avère que ce suivi permet effectivement de recenser cette espèce végétale potentiellement envahissante sur place, il conviendra alors de pratiquer une gestion sur les plans répertoriés, conformément à l'arrêté préfectoral n° 2019/DD79-15 du 17 juin 2019.

Un plan de gestion spécifique à l'Ambroisie est donc proposé ici. Il s'appuie sur les constats et préconisations du **Centre de Ressources des Espèces Exotiques Envahissantes (CREEE)**, organisme scientifique et technique de référence (source : <http://especies-exotiques-envahissantes.fr>).

- **Si la population est restreinte** (en nombre de plans et en surface) : Arrachage manuel de l'ensemble des plants avant le mois de juillet, soit avant la floraison, pour éviter la libération de pollen, l'exposition des intervenants au risque d'allergie, et la grenaison des plants (l'espèce se reproduisant par graines).
- **Si la population est plus importante** :

- Premier fauchage de la ou des parcelle(s) concernée(s) avant le mois de juillet également, à raison de 2 à 6 cm de hauteur de coupe si l'Ambroisie est majoritaire sur le terrain, ou de 10 à 15 cm de hauteur de coupe si l'Ambroisie est mêlée à des espèces indigènes, afin d'encourager ces dernières à concurrencer l'Ambroisie.
- Second fauchage préventif fin août, selon les conditions décrites précédemment (l'Ambroisie étant capable de repousser après une coupe).
- Parallèlement aux actions curatives, la technique du faux-semis peut être utilisée en contexte agricole comme dans le cas présent : selon le CREEE, « Cette technique permet de réduire le stock de graines du sol : dans un premier temps le sol est préparé afin de favoriser l'expression de la banque de graines contenue dans le champ. Dans une deuxième phase, lorsque les plantules apparaissent, il suffit d'effectuer un second passage afin de détruire les plantules, par des moyens mécaniques. »

La gestion de l'Ambroisie, effective à l'échelle de toutes les emprises du parc éolien en phase d'exploitation (accès et installations), relève de l'exploitant sur ses parcelles. Selon l'importance de l'implantation de l'Ambroisie *in situ* et l'efficacité des mesures d'erradication prises, celles-ci pourront être reconduites d'une année sur l'autre, durant toute la durée d'exploitation du parc éolien.

Calendrier de la mesure : Durée d'exploitation du parc.

Acteurs de la mesure : Exploitant.

Coût de la mesure : Environ 2 500€ / ha /an pour la fauche (juillet et août) avec extraction des résidus de coupe dans un centre spécialisé.

Suivi de la mesure : Rapport annuel de gestion.

**Mesure E3 : Eradication de l'Ambroisie à feuille d'armoise en cas de présence avérée sur le parc éolien.**

### XXIII. 2. Mesures de réduction

#### XXIII. 2. a. Limitation de l'attractivité des éoliennes pour la faune

Afin d'éviter d'attirer la faune à proximité directe des éoliennes, **les plateformes seront laissées vierges** (en cailloux bruts) **pendant toute la période d'exploitation du parc**. Aucune création de haie ou de jachère, susceptibles d'attirer les espèces pour la reproduction ou la ressource alimentaire, ne sera donc effective à moins de 200 m des éoliennes. L'entretien s'effectuera sans usage de produits phytosanitaires.

Calendrier de la mesure : Durée d'exploitation du parc.

Acteurs de la mesure : Maître d'ouvrage / Constructeur.

Coût et suivi de la mesure : Intégrés dans le développement du projet.

**Mesure R1 : Maintien d'habitats peu favorables à la faune directement en-dessous des éoliennes.**

L'éclairage des portes d'éoliennes sera à **allumage manuel** et non par détection de mouvement. Ces éclairages automatisés présentent en effet un risque d'allumage intempestif important, susceptible d'augmenter la fréquentation du site par les Chiroptères, et donc le risque de collision / barotraumatisme associé.

Le **balisage lumineux** qui sera réalisé pour les éoliennes, en accord avec la Direction Générale de l'Aviation Civile et l'Armée de l'Air, sera constitué de feux clignotants blancs le jour et rouges la nuit. Ce système de balisage est cohérent avec les objectifs de réduction de l'éclairage du site pour la faune.

Calendrier de la mesure : Durée d'exploitation du parc.

Acteurs de la mesure : Exploitant.

Coût et suivi de la mesure : Intégrés dans le développement du projet.

**Mesure R2 : Limitation de l'éclairage nocturne au niveau des éoliennes.**

**XXIII. 2. b. Arrêt conditionnel des éoliennes durant les travaux agricoles (moissons et fauches)**

**Pour certaines espèces d'oiseaux, le risque de collision peut être accentué par certains travaux agricoles**, en particulier pour les **rapaces diurnes** (notamment les Milans, Busards, Buses et Faucons) et **grands échassiers** (Hérons, Aigrettes et Cigognes). En effet, lors des opérations de **fauches et moissons**, il est fréquent d'observer ces espèces venir s'alimenter sur ces parcelles, où les proies (invertébrés, micromammifères), délogées par les machines, sont alors plus vulnérables. Cette fréquentation localement accrue, associée à des comportements de vols à risque (individus s'approchant des pales des éoliennes), entraîne une **augmentation du risque de mortalité par collision**.

Il est ainsi proposé de brider les éoliennes lors de la moisson et de la fauche des parcelles de culture (non cadastrales) où celles-ci sont implantées et des parcelles concernées par le survol de pales, le jour de l'intervention ainsi que le jour suivant. En Allemagne par exemple, un arrêt des éoliennes est également pratiqué les jours suivants la moisson, dans le but d'éviter le risque de collision pour des rapaces qui chasseraient autour des éoliennes (GARTMAN ET AL, 2016). L'exploitant s'engage à arrêter l'ensemble des éoliennes dont les pales survolent les parcelles concernées par les travaux agricoles dans la mesure où il est prévenu par l'exploitant agricole de la date de l'intervention (la mesure étant conditionnée par l'information de la date de l'intervention, l'exploitant du parc ne saura être tenu responsable s'il n'est pas prévenu).

Une convention sera établie avec les exploitants agricoles et les propriétaires des parcelles concernées. Elle prévoira l'obligation de prévenir l'exploitant du parc ou le représentant local au moins 24h avant le début des opérations de moissons ou de fauches, chaque année pendant la durée d'exploitation du parc éolien.

Tous les rapaces diurnes sont concernés par cette mesure. La mesure ne vise que l'avifaune diurne, par conséquent les éoliennes pourront fonctionner de nuit durant ces périodes.

En dehors des Busards, les rapaces ne nichent pas dans les parcelles d'implantation des éoliennes. Leur fréquentation est ainsi dépendante de la ressource alimentaire, et donc accrue lors de l'exploitation des parcelles. L'impact résiduel sera donc réduit une fois la mesure mise en place. Ce constat est aussi valable pour les Busards qui, nicheurs ou non à proximité du parc, seront attirés lors des travaux dans les champs pour la recherche alimentaire.

Calendrier de la mesure : Arrêt des éoliennes lors des journées de moisson et fauche, puis le jour suivant.

Acteurs de la mesure : Maître d'ouvrage / Exploitants agricoles / Expert ornithologue.

Coût de la mesure : Perte < 0,5% soit ~18 571€/an soit ~371 420€/20 ans.

Suivi de la mesure : Convention signée avec les exploitants et propriétaires agricoles concernés. / Suivi de l'activité de l'avifaune (voir Mesure S2).

**Mesure R3 : Arrêt des éoliennes lors des travaux agricoles de moisson et fauche.**

**XXIII. 2. c. Programmation d'un protocole d'arrêt des éoliennes la nuit**

En phase d'exploitation, le seul impact attendu est une mortalité consécutive au risque de collision et de barotraumatisme, en particulier pour 6 espèces de Chiroptères pour lesquelles un impact brut fort à très fort a été défini : **Pipistrelles commune et de Kuhl, Barbastelle d'Europe, Noctules commune et de Leisler, et Sérotine commune**. Un impact brut modéré a été estimé pour 4 autres espèces : Grand Murin, Minioptère de Schreibers, Pipistrelles de Nathusius et pygmée.

Les éoliennes se situent toutes à plus de 156 m de boisements et à 103 m d'une haie d'enjeu fonctionnel fort, et le parc se situe dans un contexte semi-ouvert avec de nombreuses entités boisées.

Le risque de mortalité sera fonction de la fréquentation des Chiroptères. Comme il a été démontré dans le Chapitre consacré à l'analyse des impacts, ce risque sera accru à proximité des lisières (bois et haies), soit dans la plage des 50 premiers mètres. Toutefois, il ne peut être estimé comme nul au-delà de 50 m, et même au-delà de 100 m ou 150 m dans le cadre du projet. Par défaut, ce risque sera faible à modéré, en intégrant le contexte boisé alentour, qui influe sur les déplacements des Chiroptères ainsi que la présence de gîtes arboricoles (transits entre les entités boisées et linéaires de haies sur l'ensemble de l'AEI). **Pour rappel, aucune éolienne ne se trouve dans la plage d'activité théorique des Chiroptères la plus élevée, comme le montre le tableau ci-dessous :**

**Tableau 113 : Rappel des distances éoliennes / lisières.**

Nom de l'éolienne	Occupation du sol de la parcelle d'implantation	Distances aux lisières les plus proches suivant les typologies	
		Boisement/fourré (enjeu fonctionnel faible)	Haie relictuelle arborée (enjeu fonctionnel fort)
Eolienne E1	Culture	Mât : 156 m Bout de pale : 105 m	-
Eolienne E2	Culture	Mât : 171 m Bout de pale : 118 m	-
Eolienne E3	Culture	Mât : 182 m Bout de pale : 128 m	Mât : 103 m Bout de pale : 61 m

L'activité des Chiroptères est fonction de nombreux paramètres, et les conditions météorologiques déterminent l'intensité de l'activité chiroptérologique. Ainsi, il a été mis en relation des données de vents et de températures avec les données de contacts des Chiroptères sur le mât de mesure (à 100 m et à 30 m de hauteur). Il est intéressant d'apprécier en parallèle de cette corrélation la température moyenne sur la même plage horaire (horaires de nuits, de 30 minutes avant le coucher du soleil à 30 minutes après le lever du soleil), évaluée à 16,78°C (écart-type de 5,77°C). Il apparaît ainsi que l'activité chiroptérologique enregistrée concerne des vitesses de vents parfois supérieures à 9 m/s, mais pour des températures associées relativement hautes.

Lorsque l'on met en relation les deux paramètres, on s'aperçoit que l'essentiel de l'activité des Chiroptères a été enregistrée pour des vitesses de vent comprises entre 7 m/s et 9 m/s couplées à une température minimale

comprise entre 10°C et 15°C. Sur l'ensemble de la période d'étude, 79,93% de l'activité est enregistrée avec des vents inférieurs ou égaux à 7,8m/s et plus de 99% avec des températures supérieures ou égales à 12°C.

Il est ainsi proposé une **mesure de réduction dite d'« Arrêt nocturne des éoliennes »**, afin de réduire au maximum le risque de mortalité par collision ou barotraumatisme. L'objectif est de couvrir au minimum 80 % de l'activité chiroptérologique sur l'ensemble de la période d'écoute, en tenant compte à la fois :

- des variables météorologiques (nombre de contacts en fonction des vitesses de vents et des températures),
- et des plages temporelles (nombre de contacts en fonction des heures de la nuit).

**Cette mesure, favorable à toutes les espèces de Chiroptères, cible plus particulièrement les Noctules (N. commune et N. de Leisler) et les Pipistrelles (P. commune, P. de Kuhl, P. de Nathusius), espèces pratiquant le haut vol, auxquelles s'ajoutent la Barbastelle d'Europe.** Le bridage sera également bénéfique à l'ensemble des espèces d'oiseaux qui effectuent leurs migrations de nuit (ces derniers représentant la majorité des flux migratoires à l'échelle nationale), ainsi qu'aux espèces aux mœurs nocturnes comme les chouettes et hiboux.

L'activité de plein ciel étant variable suivant les périodes du cycle biologique des Chiroptères, une adaptation du programme d'arrêt des machines sur une plage horaire particulière au cours de la nuit est donc proposée. Comme évoqué précédemment, l'adaptation a été réalisée à l'échelle d'un mois.

Pour rappel, un pic d'activité a été enregistré en début de nuit de manière systématique. Une activité plus importante a été mesurée en période estivale (liée aux conditions climatiques plus clémentes) et une activité notable tout le long de la nuit a été enregistrée en période automnale (août et septembre).

Le plan d'arrêt présenté ci-après prend en considération un principe de précaution, en proposant une plage horaire plus importante que celle définie par les résultats d'activité, **ce qui permet d'éviter 80,9 % de l'activité chiroptérologique enregistrée au cours de l'étude** (voir le détail mensuel avec le tableau page suivante).

Ces valeurs permettent de couvrir 100 % des contacts en considérant uniquement le paramètre « températures », 85 % des contacts en considérant uniquement le paramètre « vitesses de vents », et 95 % des contacts en considérant uniquement le paramètre « plage temporelle ».

Le plan d'arrêt des éoliennes sera le suivant :

**Mois de mars (du 15 au 31 mars) :**

- De l'heure du coucher du soleil à +7,5h après le coucher du soleil ;
- Températures supérieures ou égales à 12°C ;
- Vitesses de vent inférieures ou égales à 6 m/s ;
- Absence de précipitations.

**Mois d'avril (intégral) :**

- De l'heure du coucher du soleil à +7,5h après le coucher du soleil ;
- Températures supérieures ou égales à 12°C ;
- Vitesses de vent inférieures ou égales à 6 m/s ;
- Absence de précipitations.

**Mois de mai (intégral) :**

- De l'heure du coucher du soleil à +6h après le coucher du soleil ;
- Températures supérieures ou égales à 10°C ;
- Vitesses de vent inférieures ou égales à 7 m/s ;
- Absence de précipitations.

**Mois de juin (intégral) :**

- De l'heure du coucher du soleil à +7h après le coucher du soleil ;
- Températures supérieures ou égales à 11°C ;
- Vitesses de vent inférieures ou égales à 7 m/s ;
- Absence de précipitations.

**Mois de juillet (intégral) :**

- De l'heure du coucher du soleil à +7,5h après le coucher du soleil ;
- Températures supérieures ou égales à 14°C ;
- Vitesses de vent inférieures ou égales à 8 m/s ;
- Absence de précipitations.

**Mois d'août (intégral) :**

- De l'heure du coucher du soleil à +8h après le coucher du soleil ;
- Températures supérieures ou égales à 13°C ;
- Vitesses de vent inférieures ou égales à 8 m/s ;
- Absence de précipitations.

**Mois de septembre (intégral) :**

- De l'heure du coucher du soleil à +7,5h après le coucher du soleil ;
- Températures supérieures ou égales à 13°C ;
- Vitesses de vent inférieures ou égales à 9 m/s ;
- Absence de précipitations.

**Mois d'octobre (1<sup>er</sup> au 15 octobre) :**

- De l'heure du coucher du soleil à +5h après le coucher du soleil ;
- Températures supérieures ou égales à 11°C ;
- Vitesses de vent inférieures ou égales à 7,5 m/s ;
- Absence de précipitations.

Précisons par ailleurs que le mois de mars, synonyme de sortie d'hibernation des chauves-souris, est également couvert par le bridage, alors que l'écoute en hauteur n'a démarré que le 18 avril (2019), ce qui représente une intéressante plus-value dans le cadre de la démarche ERC, en matière de conservation.

Toutefois, l'activité des Chiroptères au mois de mars est souvent la plus faible du cycle biologique des Chiroptères. En effet, les conditions météorologiques sont souvent peu favorables (nuits trop fraîches, vent modéré à fort, etc.). De plus, les Chiroptères affaiblis par la période d'hibernation s'éloignent peu de leurs gîtes et privilégient les zones riches en ressource trophique à proximité afin de limiter les pertes énergétiques. Le contexte ouvert dans lequel est implanté le mât de mesure et les futures éoliennes semble peu favorable à la recherche trophique des Chiroptères. Seuls des individus en migration auraient pu être enregistrés au cours des nuits les plus favorables du mois de mars. La proposition de programme d'arrêt des machines du mois d'avril est appliquée également pour le mois de mars.

Le tableau ci-après reprend l'ensemble des paramètres du plan d'arrêt appliqués au mois et indiquée, pour chacun d'eux, le pourcentage d'activité chiroptérologique couverte.

**Tableau 114 : Récapitulatif du plan d'arrêt nocturne des éoliennes du projet de la Foye**

<b>Plan d'arrêt nocturne des éoliennes</b>										
<i>Objectif : Prise en compte de 80 % de l'ensemble des contacts de Chiroptères (vent + températures + plage horaire d'activité)</i>										
	<b>Mars</b>	<b>Avril</b>	<b>Mai</b>	<b>Juin</b>	<b>Juillet</b>	<b>Août</b>	<b>Septembre</b>	<b>Octobre</b>	<b>Total annuel</b>	
<b>Paramètres du plan d'arrêt</b>	Du 15 au 31/03 CS + 7,5 h T >= 12°C V <= 6 m/s	CS + 7,5 h T >= 12°C V <= 6 m/s	CS + 6 h T >= 10°C V <= 7 m/s	CS + 7 h T >= 11°C V <= 7 m/s	CS + 7,5 h T >= 14°C V <= 8 m/s	CS + 8 h T >= 13°C V <= 8 m/s	CS + 7,5 h T >= 13°C V <= 9 m/s	Du 1er au 15/10 CS + 5 h T >= 11°C V <= 7,5 m/s		
<b>Nombre total de contacts</b>	/	154	241	671	1060	1713	835	673	<b>5347</b>	
<b>Nombre de contacts couverts par les paramètres du plan d'arrêt</b>	/	99	186	548	860	1428	648	555	4324	
<b>Proportion de contacts couverts par le plan d'arrêt</b>	/	64%	77%	82%	81%	83%	78%	82%	<b>80,9%</b>	

En complément de ce bridage, une mesure de suivi de mortalité et de suivi d'activité en nacelle seront mises en œuvre en conformité avec les attendus du guide méthodologique « Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres – Révision 2018 » (Mesure S3 et S4).

Calendrier de la mesure : Nuits du 15 mars au 15 octobre.

Acteurs de la mesure : Paramétrage du bridage effectué par le turbinier.

Coût de la mesure : 2,4 % de la production soit 1 168M Wh / an (ou environ 70 000 € / an).

Suivi de la mesure : Suivi de mortalité et d'activité en nacelle (voir Mesures S3 et S4).

**Mesure R4 : Programmation d'un protocole d'arrêt des éoliennes la nuit.**



### XXIII. 3. Appréciation de l'impact résiduel

L'impact résiduel en phase d'exploitation a été apprécié lorsque l'application de mesures d'évitement et de réduction était nécessaire. Ces mesures permettent avant tout de décaler la mortalité par collision. En effet, l'effet barrière ne peut être évité ou réduit en phase d'exploitation. Sauf cas particulier (perte d'habitats), l'impact résiduel est donc principalement lié à la mortalité par collision.

#### XXIII. 3. a. Impacts résiduels sur l'avifaune en phase d'exploitation

Tableau 115 : Impact résiduel suite aux mesures d'évitement et de réduction en phase d'exploitation sur l'avifaune.

Nom commun	Impact brut en phase d'exploitation			Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Mesure de suivi
	Perte d'habitats et dérangement	Effet barrière	Mortalité par collision			
Aigle botté	n.	NA	Faible	Mesure E1 : Conception et choix du projet évitant les principaux enjeux environnementaux	Très faible	Mesure S3 : Suivi d'activité de l'avifaune
Autour des palombes	n.	NA	Modéré		Faible	
Balbusard pêcheur	n.	NA	Faible		Faible	
Bondrée apivore	n.	Très faible	Modéré		Faible	
Busard cendré	n.	NA	Modéré		Faible	
Busard des roseaux	n.	Très faible	Faible		Très faible	
Busard Saint-Martin	n.	Très faible	Faible		Très faible	
Circaète Jean-le-blanc	n.	Très faible	Faible		Très faible	
Elanion blanc	n.	NA	Modéré		Faible	
Milan noir	n.	Très faible	Modéré		Faible	
Milan royal	n.	Très faible	Modéré	Faible		
Oie cendrée	n.	Très faible	Très faible	Mesures R1 et R2 : Maintien d'habitats peu favorables à la faune en dessous des éoliennes et limitation de l'éclairage nocturne	Négligeable	Mesure S4 : Suivi de mortalité avifaune / Chiroptères
Martinet noir	n.	NA	Modéré		Faible	
Engoulevent d'Europe	n.	NA	Faible		Très faible	
Courlis cendré	n.	Très faible	Faible		Très faible	
Mouette mélanocéphale	n.	NA	Très faible		Très faible	
Œdicnème criard	n.	NA	Faible		Très faible	
Pluvier doré	Très faible	Faible	Faible		Très faible	
Pluvier guignard	n.	NA	Faible		Très faible	
Vanneau huppé	Très faible	Très faible	Très faible		Très faible	
Cigogne blanche	n.	Très faible	Faible		Très faible	
Cigogne noire	n.	Très faible	Faible	Très faible		
Pigeon colombin	n.	NA	Faible	Très faible		
Tourterelle des bois	n.	NA	Faible	Très faible		

Nom commun	Impact brut en phase d'exploitation			Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Mesure de suivi
	Perte d'habitats et dérangement	Effet barrière	Mortalité par collision			
Faucon crécerelle	n.	NA	Modéré	Mesure E1 : Conception et choix du projet évitant les principaux enjeux environnementaux  Mesures R1 et R2 : Maintien d'habitats peu favorables à la faune en dessous des éoliennes et limitation de l'éclairage nocturne  Mesure R3 : Arrêt des éoliennes lors des travaux agricoles ciblés  Mesure R4 : Bridage des éoliennes	Faible	Mesure S3 : Suivi d'activité de l'avifaune  Mesure S4 : Suivi de mortalité avifaune / Chiroptères
Faucon émerillon	n.	Très faible	Faible		Très faible	
Faucon hobereau	n.	NA	Modéré		Faible	
Faucon pèlerin	n.	Très faible	Faible		Très faible	
Caille des blés	n.	NA	Très faible		Négligeable	
Grue cendrée	n.	Très faible	Très faible		Très faible	
Outarde canepetière	n.	NA	Très faible		Très faible	
Alouette des champs	Modéré	NA	Fort		Modéré	
Alouette lulu	n.	NA	Modéré		Faible	
Bouvreuil pivoine	n.	NA	Faible		Négligeable	
Bruant jaune	n.	NA	Faible		Négligeable	
Bruant ortolan	n.	NA	Faible		Très faible	
Bruant proyer	n.	NA	Faible		Très faible	
Chardonneret élégant	n.	NA	Faible		Négligeable	
Choucas des tours	n.	NA	Très faible		Négligeable	
Cisticole des joncs	n.	NA	Très faible		Très faible	
Fauvette des jardins	n.	NA	Très faible		Négligeable	
Fauvette grisette	Très faible	NA	Très faible		Très faible	
Gobemouche gris	n.	NA	Faible		Négligeable	
Gorgebleue à miroir	n.	NA	Faible		Très faible	
Grive draine	n.	NA	Faible	Négligeable		
Grosbec casse-noyaux	n.	NA	Faible	Négligeable		
Hirondelle de fenêtre	n.	NA	Faible	Très faible		
Hirondelle rustique	n.	NA	Très faible	Très faible		
Linotte mélodieuse	Très faible	NA	Faible	Très faible		
Locustelle tachetée	n.	NA	Faible	Négligeable		
Mésange nonnette	n.	NA	Faible	Négligeable		
Moineau domestique	n.	NA	-	Négligeable		
Moineau friquet	n.	NA	-	Négligeable		
Pie-grièche à tête rousse	n.	NA	Faible	Négligeable		
Pie-grièche écorcheur	n.	NA	Faible	Négligeable		