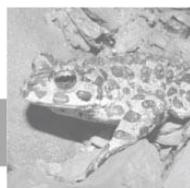
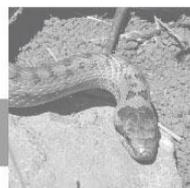


## **Demande de dérogation aux mesures de protection sur les oiseaux et les chiroptères**

### **Suivi environnemental de mortalité Oiseaux et Chiroptères, parc éolien des Vallottes (Bovée-sur-Barboure et Broussey-en-Blois, 55)**



*Mars 2020*

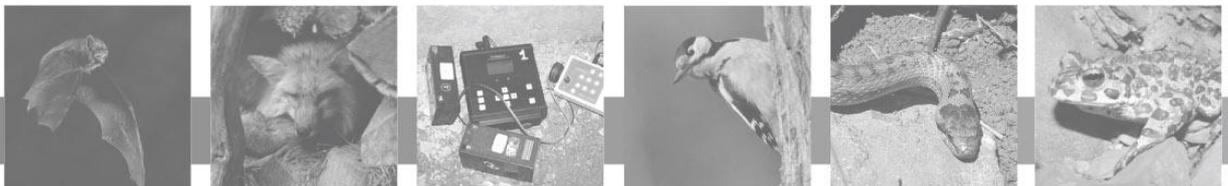


## **Demande de dérogation aux mesures de protection sur les oiseaux et les chiroptères**

### **Suivi environnemental de mortalité Oiseaux et Chiroptères, parc éolien des Vallottes (Bovée-sur-Barboure et Broussey-en-Blois, 55)**

---

**Mars 2020**





Parc éolien des Vallottes, communes de Bovée-sur-Barboure et Broussey-en-Blois (55)

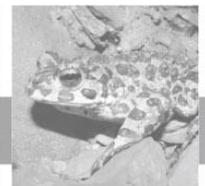
Demande de dérogation aux mesures de protection sur les oiseaux et les chiroptères dans le cadre d'un suivi environnemental de mortalité sur un parc éolien.

---

Coordination et rédaction :  
Matthieu GAILLARD  
Alison PIQUET

---

*Mars 2020*



## Sommaire

1	Objet de la demande .....	5
1.1	Contexte général .....	5
1.2	Contexte de la dérogation.....	5
2	Espèces concernées par la demande .....	6
2.1	Chiroptères .....	6
2.2	Oiseaux.....	6
3	Présentation de la zone d'étude .....	7
4	Protocoles mis en place .....	8
4.1	Recherche de cadavres.....	8
4.1.1	<i>Dates et pression de prospection .....</i>	<i>8</i>
4.1.2	<i>Nombre d'éoliennes concernées par le suivi.....</i>	<i>9</i>
4.1.3	<i>Protocole de prospection des cadavres .....</i>	<i>9</i>
4.1.4	<i>Paramètres relevés.....</i>	<i>9</i>
4.1.5	<i>Quantification des biais.....</i>	<i>10</i>
4.1.5.1	Test de détection des cadavres.....	10
4.1.5.2	Test de prédation / disparition des cadavres.....	11
4.1.5.3	Coefficient de correction surfacique .....	12
4.2	Manipulation des cadavres.....	12
5	Intervenants .....	13
6	Durée de la demande de dérogation .....	13
7	Mesures d'accompagnement .....	13
	Conclusion.....	13
	Bibliographie.....	13
	Annexes.....	14

## Liste des tableaux

Tableau 1 – Liste des espèces de chiroptères concernées par la demande .....	6
Tableau 2 – Répartition de l'effort de prospection pour la période de mai à octobre 2020 .....	8

# 1 Objet de la demande

## 1.1 Contexte général

La construction et l'exploitation de parcs éoliens peuvent avoir une incidence sur les populations d'oiseaux et de chauves-souris, ainsi que sur leurs habitats. En effet, nombreux sont les impacts recensés sur ces taxons, dans la littérature, ces dernières années. Parmi eux, peuvent être cités l'altération et la perte de leurs habitats, le dérangement généré par la construction et le fonctionnement du parc et surtout la mortalité par collision avec les pâles en mouvement ou par barotraumatisme (LPO France 2017, Ternois et Bellenoue 2017, Drewitt et Langton 2006).

Ainsi classées par la loi « Grenelle 2 » (12 juillet 2010) comme Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation et conformément à la réglementation mise en place, l'exploitant doit s'assurer que la construction et l'exploitation de son parc ne dégradent pas l'état de conservation des populations d'oiseaux et de chiroptères. Ce classement se traduit donc par l'exécution de nombreux suivis environnementaux et écologiques durant toute la durée de vie d'un parc, et ce :

- Avant l'autorisation de construction, en réalisant une étude d'impact pour identifier les effets et les mesures adaptées ;
- Pendant l'exploitation, en réalisant des suivis environnementaux réguliers ;
- Pendant la déconstruction et la remise en état.

La société wpd windmanager GmbH & Co. KG exploite le parc éolien des Vallottes sur les communes de Bovée-sur-Barboure et Broussey-en-Blois, dans le département de la Meuse (55), depuis 2010. Dans ce contexte, cette dernière a missionné l'association Neomys pour la réalisation d'un suivi environnemental réglementaire permettant d'évaluer l'impact de ce parc sur l'activité et la mortalité des oiseaux et chiroptères. En effet, selon l'article 12 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif 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 ICPE : *« au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement de l'installation puis une fois tous les dix ans, l'exploitant met en place un suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs. Lorsqu'un protocole de suivi environnemental est reconnu par le ministre chargé des installations classées, le suivi mis en place par l'exploitant est conforme à ce protocole. Ce suivi est tenu à disposition de l'inspection des installations classées »*.

En conséquence, le suivi prévu pour étudier la mortalité sur la période de mai à octobre 2020 est en conformité avec le protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres, révisé en mars 2018 et validé par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES).

In fine, la mission de suivi du parc comprend donc :

- Une évaluation de la mortalité directe par les éoliennes (oiseaux et chiroptères) ;
- Un suivi des chiroptères en chasse au niveau du sol ;
- Une mesure de l'activité des chiroptères en altitude (sur une éolienne installée) ;
- Un suivi des populations nicheuses d'oiseaux ;
- Une analyse des mesures mises en place en faveur de ces deux groupes faunistiques et des propositions de nouvelles mesures.

La présente étude concerne le second suivi environnemental, le premier ayant été réalisé en 2013.

## 1.2 Contexte de la dérogation

Le présent dossier concerne uniquement le suivi mortalité des oiseaux et chiroptères sur le parc éolien des Vallottes, situé sur les communes de Bovée-sur-Barboure et Broussey-en-Blois (55). Compte tenu de la législation en vigueur relative aux espèces animales protégées (article L411-1 et L411-2 du CE<sup>1</sup>), ce dossier fait office de demande de dérogation afin de pouvoir, si besoin et dans le cadre des prospections sur la mortalité des oiseaux et chiroptères, prélever, transporter et détenir des cadavres non identifiables sur le site.

Cette demande inclut également le transport d'individus d'espèces protégées (oiseaux et chiroptères) découverts blessés sous les éoliennes vers le CSFL (Centre de Sauvegarde de la Faune Lorraine) basé à Valleroy (54).

---

<sup>1</sup> Code de l'environnement

## 2 Espèces concernées par la demande

### 2.1 Chiroptères

La présente demande concerne l'ensemble des chiroptères protégés au niveau national (arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire), présents sur le territoire lorrain, c'est-à-dire 23 espèces, selon la CPEPESC Lorraine. La liste de ces espèces est présentée dans le Tableau 1.

Tableau 1 – Liste des espèces de chiroptères concernées par la demande

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Barbastelle d'Europe *	<i>Barbastella barbastellus</i>
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>
Murin à moustaches *	<i>Myotis mystacinus</i>
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>
Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>
Murin de Bechstein *	<i>Myotis bechsteinii</i>
Murin de Brandt	<i>Myotis brandtii</i>
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>
Noctule commune *	<i>Nyctalus noctula</i>
Noctule de Leisler *	<i>Nyctalus leisleri</i>
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Pipistrelle commune *	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Pipistrelle de Kuhl *	<i>Pipistrellus kuhlii</i>
Pipistrelle de Nathusius *	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Pipistrelle pygmée *	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>
Sérotine de Nilsson	<i>Eptesicus nilssonii</i>
Vespertillon bicolore *	<i>Vespertilio murinus</i>

Ces espèces ne sont pas impactées de la même manière par les parcs éoliens. Ainsi, une méta-analyse sur les suivis de mortalité réalisés en région Grand-Est (Ternois et Bellenoue 2017) a révélé qu'une dizaine d'espèces seulement sont plus particulièrement concernées (indiquées par une \* dans le Tableau 1).

La demande concerne cependant la totalité des espèces connues sur le territoire lorrain.

### 2.2 Oiseaux

La demande de dérogation concerne également l'ensemble de l'avifaune protégée au niveau national (arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection), hormis pour les espèces mentionnées dans l'arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces protégées menacées d'extinction en France. La liste de l'avifaune protégée à l'échelle nationale figure en Annexe 1.

### 3 Présentation de la zone d'étude

Le parc éolien des Vallottes se situe dans le département de la Meuse, sur les communes de Bovée-sur-Barboure et Broussey-en-Blois. Il est composé de 6 éoliennes d'une hauteur totale de 139 m (en bout de pale). Parmi ces éoliennes, trois sont implantées sur le territoire de la commune de Broussey-en-Blois et trois autres sur la commune de Bovée-sur-Barboure. Toutes sont installées en zone de cultures.

La Meuse compte 42 parcs éoliens et le parc des Vallottes vient renforcer la trame éolienne déjà très dense sur ce territoire. Il est situé à moins de 4 km des parcs éoliens de Méligny-le-Grand et de Reffroy (2 parcs).

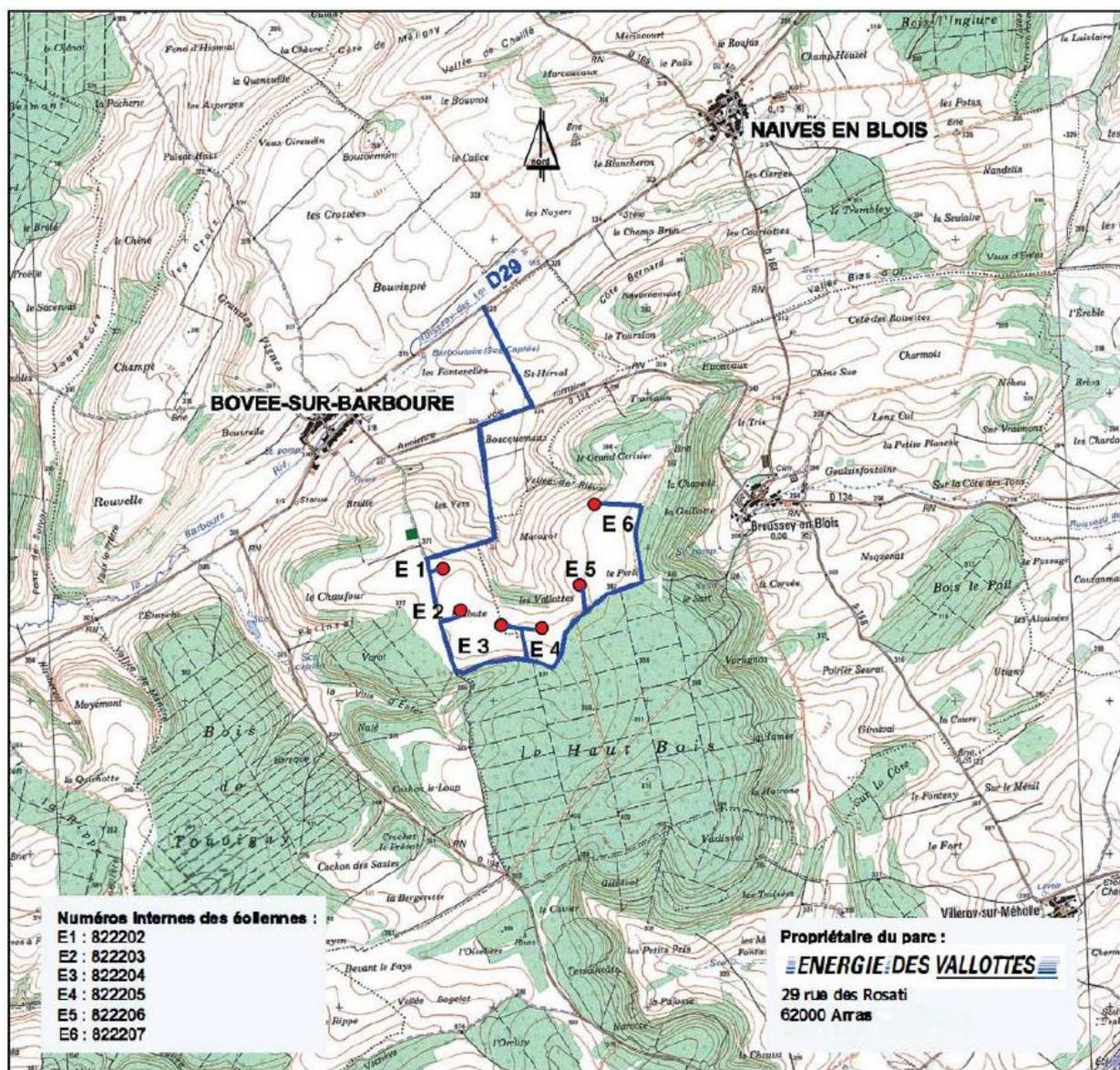


Figure 1 : Localisation du parc éolien des Vallottes – Société WPD

Lors de l'étude d'impact réalisée dans le cadre de l'obtention de l'arrêté préfectoral d'autorisation de construction et de mise en fonctionnement du parc éolien, 15 espèces de chiroptères et 63 espèces d'oiseaux nicheurs (dont 19 présentant un intérêt patrimonial ou un enjeu à l'échelle du site) ont été notées au sein de la zone d'étude.

## 4 Protocoles mis en place

L'étude environnementale comporte plusieurs volets dont seul le premier est l'objet de cette demande :

- Une évaluation de la mortalité directe par les éoliennes (oiseaux et chiroptères) ;
- Un suivi des chiroptères en chasse au niveau du sol ;
- Une mesure de l'activité des chiroptères en altitude (sur une éolienne installée) ;
- Un suivi des populations nicheuses d'oiseaux ;
- Une analyse des mesures mises en place en faveur de ces deux groupes faunistiques, notamment un suivi de l'occupation des églises des deux villages concernés par le parc, églises aménagées en faveur des chiroptères ;
- Le cas échéant, des propositions de nouvelles mesures.

Cette note technique ne concerne que le protocole de suivi de la mortalité des chiroptères et des oiseaux.

Le protocole appliqué suit les directives du Protocole national de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres – révision 2018. Ainsi, la caractérisation de l'impact des éoliennes sur les chauves-souris et les oiseaux consiste à :

- 1) rechercher les cadavres ;
- 2) quantifier les biais liés à la découverte de cadavres ;
- 3) estimer le taux de mortalité réel.

### 4.1 Recherche de cadavres

#### 4.1.1 Pression de recherche

Conformément aux prérogatives du protocole national (version de septembre 2018), 28 prospections doivent être effectuées entre les semaines 20 et 43. Les dates de prospections sont ici réparties entre la mi-mai 2020 et la mi-octobre 2020 (Tableau 2) afin de couvrir les phases de reproduction (nidification pour l'avifaune et mise-bas pour les chiroptères) et de déplacements (migration postnuptiale pour l'avifaune et transits automnaux pour les chiroptères). Cela représente donc 24 semaines au total, à raison d'un passage par semaine (intervalle de 7 jours entre chaque passage, sauf conditions météorologiques exceptionnelles).

Les recherches débuteront dès le lever du jour et dureront 30 à 45 min par éolienne, soit 4 à 5 heures au total pour les six machines.

Tableau 2 – Répartition de l'effort de prospection pour la période de mai à octobre 2020

Mois	Nb de passages	Semaine	Mission
Mai	4	Semaine 20	1 passage mortalité
		Semaine 21	1 passage mortalité + test de détection + test de prédation
		Semaine 22	2 passages mortalité (protocole du test de prédation)
Juin	5	Semaine 23	2 passages mortalité (protocole du test de prédation)
		Semaine 24	1 passage mortalité
		Semaine 25	1 passage mortalité
		Semaine 26	1 passage mortalité
Juillet	5	Semaine 27	1 passage mortalité
		Semaine 28	1 passage mortalité
		Semaine 29	1 passage mortalité
		Semaine 30	1 passage mortalité
		Semaine 31	1 passage mortalité
Août	6	Semaine 32	1 passage mortalité
		Semaine 33	1 passage mortalité + test de détection + test de prédation
		Semaine 34	2 passages mortalité (protocole du test de prédation)
		Semaine 35	2 passages mortalité (protocole du test de prédation)

Mois	Nb de passages	Semaine	Mission
Septembre	5	Semaine 36	1 passage mortalité
		Semaine 37	1 passage mortalité
		Semaine 38	1 passage mortalité
		Semaine 39	1 passage mortalité
		Semaine 40	1 passage mortalité
Octobre	3	Semaine 41	1 passage mortalité
		Semaine 42	1 passage mortalité
		Semaine 43	1 passage mortalité

#### 4.1.2 Nombre d'éoliennes concernées par le suivi

La mortalité pouvant être hétérogène au sein d'un parc, l'ensemble du parc éolien fera l'objet du suivi de mortalité. Ainsi, les 6 éoliennes seront « visitées » à chaque session de terrain. L'ordre des éoliennes sera constant d'un passage à l'autre.

#### 4.1.3 Protocole de prospection des cadavres

La mortalité causée par les éoliennes implique des collisions avec les pâles en mouvement ou un effet barotraumatique projetant les victimes au sol à des distances d'éloignement variables aux mâts (Baerwald et al. 2008). Cette distance de projection est corrélée avec le poids des cadavres : plus les individus sont grands et lourds et plus ils peuvent être projetés loin des éoliennes (Hull & Muir 2010).

Par conséquent, la recherche des cadavres s'effectuera au pied de chaque éolienne de manière standardisée, c'est-à-dire dans un quadrat de 100 m de côté avec l'éolienne placée au centre. Ce quadrat sera parcouru via des allers-retours espacés de 5 m, ce qui permet à l'observateur de couvrir une bande assez restreinte (environ 2,5 m de chaque côté de son cheminement). Cette distance étant la distance maximale à laquelle l'œil aguerri peut repérer les cadavres au sol. Ces parcours seront réalisés à pied, à vitesse lente et régulière. La durée estimée pour prospecter une éolienne est estimée à 30-45 min.

Les éoliennes étant implantées en zone de cultures, certains secteurs au sein du périmètre de prospection seront probablement temporairement inaccessibles en fonction du couvert végétal. Les prospections se limiteront donc au chemin d'accès, à la plateforme de montage et aux zones enherbées sous l'éolienne. Les secteurs non prospectés feront alors l'objet d'une correction proportionnelle par coefficient surfacique.

#### 4.1.4 Paramètres relevés

A chaque session seront notés :

- Les conditions météorologiques ;
- L'assolement des parcelles concernées (type de culture, hauteur de végétation, etc.) ;
- Les conditions de la mortalité des cadavres trouvés (fiche de terrain standardisée, cf. Figure 2). Chaque cadavre sera photographié ;
- La localisation du cadavre par rapport au mat de l'éolienne (distance, azimut) ;
- En cas de doute ou de difficulté d'identification sur le terrain, le cadavre sera prélevé afin de procéder à son identification ultérieure, au laboratoire (locaux de l'association Neomys). Ce point est soumis à demande de dérogation.

Par ailleurs, les tracés GPS de l'opérateur chargé des recherches seront enregistrés à chaque passage et conservés.





Figure 3 : Leures déposés au sein du périmètre de recherche

L'opérateur testé ne doit pas connaître l'emplacement et le nombre de leures. Une fois les leures déposés, l'opérateur effectue la prospection de recherche des cadavres selon le protocole habituel et ramasse les leures découverts passage après passage. La formule de l'efficacité de détection est le ratio suivant : « nombre de cadavres/leures découverts » / « nombre de cadavres/leures déposés ».

#### 4.1.5.2 Test de prédation / disparition des cadavres

Les cadavres des animaux sont prélevés par les charognards ou se dégradent avec le temps. Cela conduit à une sous-détection et donc à une sous-estimation de la mortalité. Cependant, ce biais varie d'un secteur à un autre car il dépend de l'abondance et du type de charognards présents sur et dans les environs de la zone d'étude, de la saison, de la taille des espèces étudiées, de l'âge des cadavres et du micro-habitat dans lequel il évolue.

Deux tests de disparition des cadavres (par prédation ou autre) seront réalisés au cours de la période de recherche (un au début et le second à mi-parcours). Pour cela, conformément au protocole national, 3 à 5 appâts (cadavres d'oiseaux d'élevage) de 2 ou 3 tailles différentes (poussins, cailles, poulets par exemple, cf. Figure 4) de couleur brune ou noire seront déposés sous chaque éolienne. Le choix de l'emplacement de ces cadavres sera fait pour "échantillonner" divers couverts végétaux (cultures de divers types, plateforme de montage et ses abords, etc.).

Suite à la pose de ces cadavres, des passages de contrôle de leur persistance seront réalisés comme suit : un le lendemain puis deux par semaine jusqu'à leur disparition ou jusqu'à la fin d'une période de 14 jours (soit au maximum 5 passages permettant le contrôle de leur présence). Deux de ces passages de contrôle correspondront aux passages de recherche hebdomadaires.

Ainsi, si la recherche hebdomadaire est réalisée les mardis, le dépôt des cadavres sera réalisé un lundi. Ils seront donc contrôlés le lendemain mardi (à l'occasion de la recherche hebdomadaire) et le vendredi (contrôle spécifique) de la même semaine, puis le mardi et le vendredi de la semaine suivante et enfin le mardi de la troisième semaine.



Figure 4 : Appâts utilisés par *Neomys* (caille à g. et pintadeau à d.)

Les résultats du test permettent de déterminer le taux de persistance qui correspond à la proportion de cadavres demeurant au pied des éoliennes après la durée de l'intervalle, ainsi que la durée moyenne de persistance.

#### 4.1.5.3 Coefficient de correction surfacique

Ce coefficient sert à corriger le fait que certaines zones autour des éoliennes ne pourront pas être prospectées du fait d'un couvert végétal (cultures) trop dense ou trop élevé. Lors de chaque passage et pour chaque éolienne, l'état de la végétation est noté (cf. Figure 2). Les surfaces non prospectées seront également reprises sur cette fiche, ce qui permettra de calculer la surface concernée et ainsi d'appliquer le coefficient de correction surfacique.

## 4.2 Manipulation des cadavres

Les cadavres seront ramassés avec des gants à usage unique pour éviter toute transmission de germes par contact. Ils seront transportés individuellement dans des sachets hermétiques (en indiquant le numéro de l'éolienne concernée et un numéro d'ordre en cas de découverte de plusieurs cadavres sous une même éolienne au cours de la même session de recherche) et stockés dans une glacière puis au congélateur. Les gants seront jetés et les bottes désinfectées au Virkon après chaque session de terrain.

## 4.3 Sauvetage des individus trouvés blessés

A l'occasion de ce type de suivi mortalité au niveau de parcs éoliens, il est possible de découvrir des individus (oiseau et chauves-souris) vivants mais blessés. Le cas échéant, les individus seront transportés, à l'issue de la recherche sur l'ensemble des six éoliennes, vers le Centre de Sauvegarde de la Faune Sauvage (CSFL) basé à Valleroy, en Meurthe-et-Moselle.

## 5 Intervenants

Pour l'ensemble de cette étude (tous protocoles), cinq intervenants de l'association Neomys sont prévus. La recherche des cadavres sera effectuée par Arnaud Couval ou Alison Piquet.

La présentation de ces intervenants est l'objet de l'Annexe 2 et leurs CV sont présentés en Annexe 3.

## 6 Durée de la demande de dérogation

La demande de dérogation aux espèces protégées mentionnées dans les Cerfa (cf. Cerfas n°11 629\*02 et n°13 616\*01) est présentée pour une période comprise de mai 2020 à mai 2021. Les recherches débuteront en deuxième semaine de mai et le rendu de l'étude est prévu pour la fin de l'année 2020. Les cadavres seront donc conservés pour identification puis éventuel contrôle jusqu'à la validation de l'étude.

## 7 Mesures d'accompagnement

Dans le cadre du suivi en tant que tel, le transport et la détention de cadavres n'auront aucune incidence défavorable sur l'état de conservation des populations des taxons concernés. Aucune mesure d'accompagnement n'est donc à prévoir. En revanche, en fonction des résultats obtenus à l'issue des suivis, des mesures visant à réduire l'impact du parc éolien pourront être nécessaires.

## Conclusion

La collecte, le transport et la détention de cadavres d'espèces protégées de chiroptères et oiseaux ni le transport des individus trouvés vivants mais blessés vers le centre de sauvegarde de la faune sauvage le plus proche du parc éolien n'engendrera aucune perturbation des espèces protégées concernées et ne nuira donc en aucun cas au maintien dans un bon état de conservation des populations de ces espèces dans leur aire de répartition naturelle.

## Bibliographie

Baerwald E.F., D'Amours G.H., Klug B.J. & Barclay R.M.R. (2008). Barotrauma is a significant cause of bat fatalities at wind turbines. *Current Biology*, 18 : 695-696.

CPEPESC Lorraine. <http://www.cpepesc-lorraine.fr/presentation-cpepesc-lorraine.html>

Drewitt A.L. & Langston R.H.W. (2006). Assessing the impacts of wind farms on birds. *Ibis*, 148 : 29-42.

Hull L.C. & Muir S. (2010). Search areas for monitoring bird and bat carcasses at wind farms using a Monte-Carlo mode. *Australasian Journal of Environmental Management*. 17 : 77-87.

Marx G. (2017). Le parc éolien français et ses impacts sur l'avifaune – Etude des suivis de mortalité réalisés en France de 1997 à 2015. LPO France, 92 p.

Ternois V. & Bellenoue S. (2017). Impact du développement éolien sur les chiroptères et les oiseaux. Etat des lieux provisoire sur la mortalité connue en Champagne-Ardenne. *Ciconia*, 41 : 1-11.

## Annexes

### Annexe 1 : Espèces d'oiseaux protégées à l'échelle nationale connues en Lorraine

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux/HFF	Liste Rouge France	Arrêté ministériel
Accenteur alpin	<i>Prunella collaris</i>		LC	Espèce & habitat
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		LC	Espèce & habitat
Aigle botté	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Annexe I	NT	Espèce & habitat
Aigle criard	<i>Clanga clanga</i>	Annexe I		Espèce & habitat
Aigle pomarin	<i>Clanga pomarina</i>	Annexe I	NA	Espèce & habitat
Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	Annexe I	VU	Espèce & habitat
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Alouette calandrelle	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Annexe I	EN	Espèce & habitat
Alouette haussecol	<i>Eremophila alpestris</i>			Espèce & habitat
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>		LC	Espèce & habitat
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Annexe I	VU	Espèce & habitat
Bécasseau cocorli	<i>Calidris ferruginea</i>			Espèce & habitat
Bécasseau de Temminck	<i>Calidris temminckii</i>			Espèce & habitat
Bécasseau minute	<i>Calidris minuta</i>			Espèce & habitat
Bécasseau sanderling	<i>Calidris alba</i>			Espèce & habitat
Bécasseau tacheté	<i>Calidris melanotos</i>			Espèce
Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>			Espèce & habitat
Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>		LC	Espèce & habitat
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>		LC	Espèce & habitat
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		LC	Espèce & habitat
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		LC	Espèce & habitat
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>		LC	Espèce & habitat
Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i>			Espèce & habitat
Bernache nonnette	<i>Branta leucopsis</i>	Annexe I		Espèce & habitat
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Annexe I	NT	Espèce & habitat
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	Annexe I	EN	Espèce & habitat**
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>		NT	Espèce & habitat
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		VU	Espèce & habitat
Bruant des neiges	<i>Plectrophenax nivalis</i>			Espèce & habitat
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>		EN	Espèce & habitat
Bruant fou	<i>Emberiza cia</i>		LC	Espèce & habitat
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>		VU	Espèce & habitat
Bruant lapon	<i>Calcarius lapponicus</i>			Espèce & habitat
Bruant nain	<i>Emberiza pusilla</i>			Espèce
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	Annexe I	EN	Espèce & habitat
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>		LC	Espèce & habitat
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>		LC	Espèce & habitat
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Annexe I	NT	Espèce & habitat
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Annexe I	NT	Espèce & habitat

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux/HFF	Liste Rouge France	Arrêté ministériel
Busard pâle	<i>Circus macrourus</i>	Annexe I		Espèce
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Buse pattue	<i>Buteo lagopus</i>			Espèce & habitat
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		LC	Espèce & habitat
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	Annexe I	VU	Espèce & habitat
Cassenoix moucheté	<i>Nucifraga caryocatactes</i>		LC	Espèce & habitat
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		VU	Espèce & habitat
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>			Espèce & habitat
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>		NT	Espèce & habitat
Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	Annexe I		Espèce & habitat
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>		LC	Espèce & habitat
Chevêchette d'Europe	<i>Glaucidium passerinum</i>	Annexe I	NT	Espèce & habitat
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>		LC	Espèce & habitat
Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>		LC	Espèce & habitat
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	Annexe I	EN	Espèce & habitat
Cinque plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>		LC	Espèce & habitat
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>		LC	Espèce & habitat
Corneille mantelée	<i>Corvus corone cornix</i>			Espèce & habitat
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>		LC	Espèce & habitat
Crabier chevelu	<i>Ardeola ralloides</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Cygne chanteur	<i>Cygnus cygnus</i>	Annexe I	NA	Espèce & habitat
Cygne de Bewick	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	Annexe I		Espèce & habitat
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>		LC	Espèce & habitat
Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>		LC	Espèce & habitat
Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	Annexe I	VU	Espèce & habitat
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>		LC	Espèce & habitat
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		NT	Espèce & habitat
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	Annexe I		Espèce & habitat
Faucon gerfaut	<i>Falco rusticolus</i>	Annexe I		Espèce
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>		LC	Espèce & habitat
Faucon kobez	<i>Falco vespertinus</i>	Annexe I	NA	Espèce & habitat
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		LC	Espèce & habitat
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>		LC	Espèce & habitat
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>		NT	Espèce & habitat
Fauvette épervière	<i>Sylvia nisoria</i>	Annexe I		Espèce
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>		LC	Espèce & habitat
Flamant rose	<i>Phoenicopterus roseus</i>		VU	Espèce & habitat
Fou de Bassan	<i>Morus bassanus</i>		NT	Espèce & habitat
Fuligule à bec cerclé	<i>Aythya collaris</i>			Espèce

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux/HFF	Liste Rouge France	Arrêté ministériel
Fuligule nyroca	<i>Aythya nyroca</i>	Annexe I	NA	Espèce & habitat
Glaréole à collier	<i>Glareola pratincola</i>	Annexe I	EN	Espèce & habitat**
Gobemouche à collier	<i>Ficedula albicollis</i>	Annexe I	NT	Espèce & habitat
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>		NT	Espèce & habitat
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>		VU	Espèce & habitat
Goéland à bec cerclé	<i>Larus delawarensis</i>			Espèce
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>		NT	Espèce & habitat
Goéland bourgmestre	<i>Larus hyperboreus</i>			Espèce
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>		LC	Espèce & habitat
Goéland cendré	<i>Larus canus</i>		EN	Espèce & habitat
Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i>		LC	Espèce & habitat
Goéland marin	<i>Larus marinus</i>		LC	Espèce & habitat
Goéland pontique	<i>Larus cachinnans</i>			Espèce
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>		LC	Espèce & habitat
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>		LC	Espèce & habitat
Grand Gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>		VU	Espèce & habitat
Grand Labbe	<i>Stercorarius skua</i>			Espèce
Grand Tétrás	<i>Tetrao urogallus</i>	Annexe I	EN	Espèce & habitat*
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	Annexe I	NT	Espèce & habitat
Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Annexe I	VU	Espèce & habitat
Grèbe à cou noir	<i>Podiceps nigricollis</i>		LC	Espèce & habitat
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		LC	Espèce & habitat
Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>	Annexe I		Espèce & habitat
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>		LC	Espèce & habitat
Grèbe jougris	<i>Podiceps grisegena</i>		CR	Espèce & habitat
Grimpereau des bois	<i>Certhia familiaris</i>		LC	Espèce & habitat
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		LC	Espèce & habitat
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		LC	Espèce & habitat
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	Annexe I	CR	Espèce & habitat
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>		LC	Espèce & habitat
Guifette leucoptère	<i>Chlidonias leucopterus</i>		NA	Espèce
Guifette moustac	<i>Chlidonias hybrida</i>	Annexe I	VU	Espèce & habitat
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	Annexe I	EN	Espèce & habitat
Harle bièvre	<i>Mergus merganser</i>		NT	Espèce & habitat
Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>		CR	Espèce & habitat
Harle piette	<i>Mergellus albellus</i>	Annexe I		Espèce & habitat
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		LC	Espèce & habitat
Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>		LC	Espèce & habitat
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>		LC	Espèce & habitat
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	Annexe I	VU	Espèce & habitat
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>		LC	Espèce & habitat
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>		NT	Espèce & habitat
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>		LC	Espèce & habitat

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux/HFF	Liste Rouge France	Arrêté ministériel
Hirondelle de rochers	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>		LC	Espèce & habitat
Hirondelle rousseline	<i>Cecropis daurica</i>		VU	Espèce & habitat
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>		NT	Espèce & habitat
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>		LC	Espèce & habitat
Hypolaïs icterine	<i>Hippolaïs icterina</i>		VU	Espèce & habitat
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>		LC	Espèce & habitat
Ibis falcinelle	<i>Plegadis falcinellus</i>	Annexe I	NT	Espèce & habitat
Jaseur boréal	<i>Bombycilla garrulus</i>			Espèce
Labbe à longue queue	<i>Stercorarius longicaudus</i>			Espèce
Labbe parasite	<i>Stercorarius parasiticus</i>			Espèce
Labbe pomarin	<i>Stercorarius pomarinus</i>			Espèce
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>		VU	Espèce & habitat
Locustelle fluviatile	<i>Locustella fluviatilis</i>			Espèce
Locustelle lusciniôïde	<i>Locustella luscinioides</i>		EN	Espèce & habitat
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>		NT	Espèce & habitat
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>		LC	Espèce & habitat
Lusciniolle à moustaches	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Annexe I	EN	Espèce & habitat
Marouette de Baillon	<i>Zapornia pusilla</i>	Annexe I	CR	Espèce & habitat
Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	Annexe I	VU	Espèce & habitat
Marouette poussin	<i>Zapornia parva</i>	Annexe I	CR	Espèce & habitat
Martinet à ventre blanc	<i>Tachymartitis melba</i>		LC	Espèce & habitat
Martinet noir	<i>Apus apus</i>		NT	Espèce & habitat
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Annexe I	VU	Espèce & habitat
Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>		LC	Espèce & habitat
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		LC	Espèce & habitat
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>		LC	Espèce & habitat
Mésange boréale	<i>Poecile montanus</i>		VU	Espèce & habitat
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		LC	Espèce & habitat
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>		LC	Espèce & habitat
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>		LC	Espèce & habitat
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>		LC	Espèce & habitat
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Annexe I	VU	Espèce & habitat
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		LC	Espèce & habitat
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>		EN	Espèce & habitat
Monticole bleu	<i>Monticola solitarius</i>			Espèce & habitat
Monticole de roche	<i>Monticola saxatilis</i>			Espèce & habitat
Mouette pygmée	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Annexe I	NA	Espèce & habitat
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>		NT	Espèce & habitat
Mouette tridactyle	<i>Rissa tridactyla</i>		VU	Espèce & habitat
Niverolle alpine	<i>Montifringilla nivalis</i>		LC	Espèce & habitat
Océanite tempête	<i>Hydrobates pelagicus</i>	Annexe I		Espèce & habitat
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Oie à bec court	<i>Anser brachyrhynchus</i>			Espèce
Oie naine	<i>Anser erythropus</i>	Annexe I		Espèce

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux/HFF	Liste Rouge France	Arrêté ministériel
Panure à moustaches	<i>Panurus biarmicus</i>		LC	Espèce & habitat
Pélican blanc	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Annexe I		Espèce
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>		LC	Espèce & habitat
Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>		LC	Espèce & habitat
Phalarope à bec étroit	<i>Phalaropus lobatus</i>	Annexe I		Espèce
Phalarope à bec large	<i>Phalaropus fulicarius</i>			Espèce & habitat
Phragmite aquatique	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Annexe I		Espèce & habitat**
Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		LC	Espèce & habitat
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	Annexe I	EN	Espèce & habitat
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		LC	Espèce & habitat
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>		VU	Espèce & habitat
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Pic vert	<i>Picus viridis</i>		LC	Espèce & habitat
Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>		VU	Espèce & habitat
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Annexe I	NT	Espèce & habitat
Pie-grièche grise	<i>Lanius excubitor</i>		EN	Espèce & habitat
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		LC	Espèce & habitat
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>			Espèce & habitat
Pipit à gorge rousse	<i>Anthus cervinus</i>			Espèce
Pipit de Richard	<i>Anthus richardi</i>			Espèce
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>		LC	Espèce & habitat
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>		VU	Espèce & habitat
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>		LC	Espèce & habitat
Plongeon arctique	<i>Gavia arctica</i>	Annexe I		Espèce & habitat
Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>	Annexe I		Espèce & habitat
Plongeon imbrin	<i>Gavia immer</i>	Annexe I		Espèce & habitat
Pluvier fauve	<i>Pluvialis fulva</i>			Espèce
Pluvier guignard	<i>Eudromias morinellus</i>	Annexe I	RE	Espèce & habitat
Pouillot à grands sourcils	<i>Phylloscopus inornatus</i>			Espèce
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>		LC	Espèce & habitat
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		NT	Espèce & habitat
Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		NT	Espèce & habitat
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		LC	Espèce & habitat
Pygargue à queue blanche	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Annexe I	CR	Espèce & habitat
Râle des genêts	<i>Crex crex</i>	Annexe I	EN	Espèce & habitat**
Rémiz penduline	<i>Remiz pendulinus</i>		CR	Espèce & habitat
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>		LC	Espèce & habitat
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>		NT	Espèce & habitat
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	Annexe I	NT	Espèce & habitat
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>		LC	Espèce & habitat
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		LC	Espèce & habitat
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		LC	Espèce & habitat
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		LC	Espèce & habitat

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux/HFF	Liste Rouge France	Arrêté ministériel
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		LC	Espèce & habitat
Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		VU	Espèce & habitat
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>		LC	Espèce & habitat
Sarcelle élégante	<i>Sibirionetta formosa</i>			Espèce
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>		VU	Espèce & habitat
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>		LC	Espèce & habitat
Sizerin flammé	<i>Acanthis flammea</i>		VU	Espèce & habitat
Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	Annexe I	NT	Espèce & habitat
Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i>	Annexe I	CR	Espèce & habitat
Sterne caspienne	<i>Hydroprogne caspia</i>	Annexe I		Espèce & habitat
Sterne naine	<i>Sternula albifrons</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>		LC	Espèce & habitat
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>		VU	Espèce & habitat
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>		NT	Espèce & habitat
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>		LC	Espèce & habitat
Tichodrome échelette	<i>Tichodroma muraria</i>		NT	Espèce & habitat
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>		LC	Espèce & habitat
Tournepierre à collier	<i>Arenaria interpres</i>			Espèce & habitat
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>		NT	Espèce & habitat
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		LC	Espèce & habitat
Vautour fauve	<i>Gyps fulvus</i>	Annexe I	LC	Espèce & habitat
Vautour moine	<i>Aegypius monachus</i>	Annexe I	EN	Espèce & habitat
Venturon montagnard	<i>Carduelis citrinella</i>		NT	Espèce & habitat
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>		VU	Espèce & habitat

CR=En danger critique d'extinction ; EN=En danger ; VU=Vulnérable ; NT=Quasi-menacé ; LC=Préoccupation mineure ; NA=Non applicable.

*Annexe 2 : Présentation des intervenants de l'association de Neomys*

**Chargée d'études** au sein de l'association Neomys, **Alison PIQUET**, naturaliste autodidacte, a intégré l'équipe des naturalistes de Neomys en 2017. Elle dispose d'une expérience nationale et internationale en herpétologie. Outre près de 9 ans d'expérience dans ce domaine, ses capacités d'adaptation et sa minutie en font un soutien précieux pour l'étude de l'avifaune et de la mammalofaune terrestre (traitement des indices de présence en particulier). Depuis 2017, elle a principalement réalisé des inventaires de terrain concernant l'herpétofaune mais a également participé à la mise en forme des données et à la rédaction de rapports. Elle interviendra dans le cadre des suivis de mortalité, de la synthèse des résultats et leur rédaction.

**Chargé d'études** au sein de l'association Neomys, **Arnaud COUVAL** a intégré l'équipe naturaliste en 2020. Ses compétences et connaissances ciblent principalement les chiroptères, de la réalisation des inventaires de terrain à l'analyse des sons. Dans le cadre de ce suivi, il réalisera les suivis de mortalité et les contrôles de l'occupation des églises aménagées en mesures d'accompagnement de ce parc éolien.

**PIQUET Alison**

NEOMYS

Centre Ariane - 240, rue de Cumène

54 230 Neuves-Maisons

Tel : 03 83 23 39 64

Mail : ap.neomys@gmail.com

Chargée d'études « Faune vertébrée »

---

**Compétences**

**Domaines naturaliste et scientifique**

• **Herpétologie :**

- Reconnaissance à vue et au chant de l'herpétofaune française
- Reconnaissance des mues de reptiles
- Bonne connaissance du statut biologique de l'herpétofaune de France métropolitaine

• **Ornithologie :**

- Reconnaissance à vue de l'avifaune de France métropolitaine

• **Mammalogie :**

- Reconnaissance à vue des mammifères de France métropolitaine
- Identification des crânes de micromammifères
- Analyse de pièges photos

• **Dossiers réglementaires**

Etude d'impact

• **Cartographie**

QGis : Maîtrise du logiciel

---

**Formation**

2010 : Master mention Environnement, spécialité Ecologie Biodiversité Evolution, parcours professionnel Conservation de la Biodiversité (Orsay, 91).

---

**Expérience professionnelle**

**Depuis mars 2018 : Association NEOMYS à Neuves-Maisons (54)**

- Chargée d'études :
  - Réalisation d'inventaires herpétologiques
  - Pose de plaques à reptiles (protocole POP reptiles)
  - Inventaires amphibiens (protocole POP amphibiens)
  - Rédaction de rapports (Etudes d'impacts, Diagnostics écologiques, etc.)
  - Cartographie

**Octobre à décembre 2017 : Bureau d'Etudes Naturalia (31)**

- Chargée d'études :
  - Rédaction de rapports (Etudes d'impacts, Diagnostics écologiques, etc.)
  - Cartographie

**Mars à septembre 2017 : Association NEOMYS à Neuves-Maisons (54)**

- Chargée d'études :
  - Réalisation d'inventaires herpétologiques
  - Pose de plaques à reptiles (protocole POP reptiles)
  - Inventaires amphibiens (protocole POP amphibiens)

- Rédaction de rapports (Etudes d'impacts, Diagnostics écologiques, etc.)

#### **2010 à 2016 : Museum National d'Histoire Naturelle de Paris (75)**

- Conférencière scientifique :
- A la Galerie de l'Evolution
- A la Ménagerie du Jardin des Plantes

#### **Novembre 2015 : Mission de terrain à Java et Bali (Indonésie)**

- Herpétologue et photographe :
- Inventaire des serpents
- Capture et manipulation de serpents
- Photographie des spécimens

#### **Mai 2012 : Radeau des Cimes – Opération Canopée (Laos)**

- Herpétologue :
- Inventaire des reptiles et amphibiens
- Capture et manipulation de serpents
- Extraction de venin
- Rédaction d'articles scientifiques

#### **Avril à septembre 2011 : Bureau d'Etudes ECO-MED (13)**

- Chargée d'études :
- Réalisation d'inventaires herpétologiques
- Rédaction de rapports (Etudes d'impacts, Diagnostics écologiques, etc.)

#### **Articles scientifiques**

---

##### *Publications :*

De Lang R. 2017 - The snakes of Java, Bali and surrounding islands. Contribution : participation aux inventaires de terrain, récolte des données et photographies publiées.

Teynié A., N Nguyen TQ., Lorvelec O., Piquet A., Lottier A., David P. 2014 – Amphibiens et Reptiles du Laos : nouvelles données nationales et provinciales. *Bull. Soc. Herp. Fr. (2014) 151 : 21-52.*

Piquet A., Toudonou C., Konetche L., Sinsin B., Chippaux J-P. 2011 – Etude préliminaire de la faune ophidienne de la forêt classée de la Lama, sud Bénin. *Bull. Soc. Path. Ex., 3900 2° intitulé.*

Piquet A. 2011 – Caractérisation des éléments du paysage favorables à des reptiles dans les Espaces Naturels Sensibles du Sud de la Seine-et-Marne. *Bull. Soc. Herp. Fr. (2011) 138 : 43-46.*

Piquet A. 2009 – Etude comparée de la diversité ophidienne de milieux à différents degrés d'anthropisation et implications pour la conservation des serpents (Bénin, Afrique de l'ouest). *Bull. Soc. Herp. Fr. (2009) 132 : 120-7.*

##### *Divers :*

Interview dans le documentaire « A la recherche de la biodiversité laotienne » réalisée par l'équipe SistaBroza lors de l'Opération Canopée au Laos.

Participation à l'atlas de la Faune sauvage de Seine-et-Marne 2012 (auteur d'une des études, collecte des données de terrain, photographie).

## **COUVAL Arnaud**

NEOMYS

Centre Ariane - 240, rue de Cumène

54 230 Neuves-Maisons

Tel : 03 83 23 36 92

Mail : ac.neomys@gmail.com

**Chargé d'études « Chiroptérologie »**

### **Compétences**

---

#### **Domaines naturaliste et scientifique**

- **Ornithologie :**
  - Reconnaissance à vue de l'avifaune de Lorraine
  
- **Chiroptérologie :**
  - Reconnaissance à vue et aux cris d'écholocation (mode hétérodyne et expansion temporelle) des espèces présentes dans le nord de la France
  - Identification des cadavres de chiroptères
  - Bonne connaissance du statut biologique de la chiroptérofaune du Nord-Est de la France
  
- **Mammalogie (hors chiroptères) :**
  - Reconnaissance des traces et indices des mammifères du Nord-Est de la France
  - Connaissance du fonctionnement et de la pose des pièges photographiques
  
- **Herpétologie :**
  - Reconnaissance à vue de l'herpétofaune du Nord-Est de la France
  - Bonne connaissance du statut biologique de l'herpétofaune de Lorraine

### **Formation**

---

2019 : Formation BARATAUD « Identification et écologie des Chiroptères – niveau 1 » au CPIE Brenne-Berry (36)

2017/2018 : Licence professionnelle « Métier du Diagnostic, de la Gestion et de la Protection des Milieux Naturels à l'Université de Franche-Comté Sciences et Techniques (25)

2015/2017 : BTS Gestion et Protection de la Nature (GPN) à l'école d'Horticulture et de Paysage de Roville-aux-Chênes (88)

2017 : Formation « Les animations chauves-souris » à GRAINE Grand-Est (57)

2013/2015 : Baccalauréat Sciences et Technologies de l'Agronomie et du Vivant (STAV) à l'école d'Horticulture et de Paysage de Roville-aux-Chênes (88)

### **Expérience professionnelle**

---

#### **Depuis février 2020 : Association NEOMYS à Neuves-Maisons (54)**

- Chargé d'études :
  - Réalisation d'inventaires et suivis chiroptérologiques
  - Suivi mortalité oiseaux et chiroptères sous éoliennes
  - Cartographie

#### **2019 : Bureau d'étude Biotope (62)**

- Chargé d'études :
  - Réalisation d'inventaires chiroptérologiques
  - pose d'enregistreur (détecteur passif : SM4BAT)
  - réalisation de transects routier (détecteur actif : pettersson M500)

- Rédaction de rapports (diagnostics écologiques)

**2018/2019 : Site NATURA 2000 « Gîtes à chiroptères autour d'Épinal » (88)**

- Chargé de mission :
  - Sensibilisation des usagers à Natura 2000 et aux chiroptères
  - Suivi des populations de chiroptères sur le site
  - Élaboration de projets de mise en protection des gîtes à chiroptères

**Autre**

---

**Bénévole à la CPEPESC Lorraine** : participation à divers actions de l'association ; sensibilisation tous publics, tenues de stands, captures, comptage des Chiroptères (hibernation, nurserie ...), fermeture, sécurisation de sites souterrains, radiopistage ...

**Conservateur bénévole :**

- site de la poudrière d'Olima (88) (propriété du Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine)
- site de l'étang de la Comtesse (88) (géré par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine)

**DEMANDE DE DEROGATION**

- POUR**  **LA CAPTURE OU L'ENLEVEMENT \***  
 **LA DESTRUCTION \***  
 **LA PERTURBATION INTENTIONNELLE \***  
**DE SPECIMENS D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES**

\*cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations

définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvage protégées

**A. VOTRE IDENTITE**

Nom et Prénom : **Olivier SCHOENSTEIN** .....  
 ou Dénomination (pour les personnes morales) : **Association Neomys** .....  
 Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : .....  
 Adresse : ...**240, rue de Cumène** .....  
 Commune : ... **NEUVES-MAISONS** .....  
 Code postal : ... **54 230** .....  
 Nature des activités : **Inventaires naturalistes, dossiers réglementaires, gestion d'espaces naturels** .....  
 Qualification : .....

**B. QUELS SONT LES SPECIMENS CONCERNES PAR L'OPERATION**

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
<b>B1 23 espèces de chiroptères connues en Lorraine (cf. note technique annexée)</b>	<b>Indéterminé</b>	<b>Cadavres de chiroptères (tous sexes et tous âges) Individus blessés de chiroptères (tous sexes et tous âges)</b>
<b>B2 Espèces d'oiseaux protégées à l'échelle nationale hormis les espèces protégées menacées d'extinction en France (cf. note technique annexée)</b>	<b>Indéterminé</b>	<b>Cadavres d'oiseaux (tous sexes et tous âges) Individus blessés d'oiseaux (tous sexes et tous âges)</b>
B3		

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

**C. QUELLE EST LA FINALITE DE L'OPERATION \***

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écoéthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input checked="" type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans lequel s'inscrit la demande, l'objectif, les méthodes, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :  
 - **Suivi de mortalité dans le cadre d'un suivi éolien (cf. note technique annexée).**

Suite sur papier libre

**D. QUELLES SONT LES MODALITES ET LES TECHNIQUES DE L'OPERATION**

(renseigner l'une des rubriques suivante en fonction de l'opération considérée)

**D1. CAPTURE OU ENLEVEMENT**

Capture définitive  Préciser la destination des animaux capturés : **collecte de cadavres à destination du laboratoire dans les locaux de l'association Neomys**  
**Collecte des individus blessés à destination du CSFL (Valleroy-54)**

Capture temporaire  avec relâcher sur place  avec relâcher différé

S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher : cf. dossier joint

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle  Capture au filet   
Capture avec épuisette  Pièges  Préciser :  
Autres moyens de capture  Préciser :

Utilisation de sources lumineuses  Préciser :

Utilisation d'émissions sonores  Préciser :

Modalités de marquage des animaux (description et justification) :

Suite sur papier libre

## D2. DESTRUCTION \*

Destruction des nids  Préciser : ...  
Destruction des œufs  Préciser : ...  
Destruction des animaux  Par animaux prédateurs  Préciser :  
Par pièges létaux  Préciser :  
Par capture et euthanasie  Préciser :  
Par armes de chasse  Préciser :  
Autres moyens de destruction  Préciser :

Suite sur papier libre

**Sans intérêt car il s'agit ici d'un enlèvement de cadavres ou d'individus blessés et non de capture d'individus vivants.**

## D3 PERTURBATION INTENTIONNELLE \*

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs  Préciser :  
Utilisation d'animaux domestiques  Préciser :  
Utilisation de sources lumineuses  Préciser :  
Utilisation d'émissions sonores  Préciser :  
Utilisation de moyens pyrotechniques  Préciser :  
Utilisation d'armes de tir  Préciser :  
Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle  Préciser :

Suite sur papier libre

**Sans intérêt car il s'agit ici d'un enlèvement de cadavres ou d'individus blessés et non de capture d'individus vivants.**

## E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPERATION \*

Formation initiale en biologie animale  Préciser : Master en biologie, écologie  
Formation continue en biologie animale  Préciser : naturalistes de profession, compétentes en mammalogie et ayant une bonne connaissance des espèces.  
Autre formation .....  Préciser :

## F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE L'OPERATION

Préciser la période : **mai 2020 à mai 2021** ou la date : .....

## G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPERATION

Régions administratives : **Grand Est**  
Départements : **Meuse (55)**  
Cantons : **Void-Vacon**  
Communes : **Bovée-sur-Barboure et Broussey-en-Blois**

## H - EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPERATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE \*

Relâcher des animaux capturés  Mesures de protection réglementaires .....   
Renforcement des populations de l'espèce  Mesures contractuelles de gestion de l'espace .....   
Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

**Sans intérêt car il s'agit ici d'un enlèvement de cadavres ou d'individus blessés et non de capture d'individus vivants.**

## I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPERATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) : / .....  
Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **bilan spécifique remis à wpd windmanager GmbH & Co. KG à l'issue des suivis.**

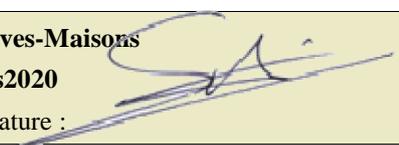
\* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Neuves-Maisons

le 13 mars 2020

Votre signature :



**DEMANDE DE DEROGATION  
POUR LE TRANSPORT DE SPECIMENS DESPECES ANIMALES PROTEGEES**

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations  
définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune sauvage protégées

<b>A. VOTRE IDENTITE</b>	
Nom et Prénom :	<b>SCHOENSTEIN Olivier</b>
Ou Dénomination (pour les personnes morales) :	<b>Association NEOMYS</b>
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :	
Adresse : N° :	<b>240</b> Rue : <b>de Cumène</b>
Commune :	<b>NEUVES-MAISONS</b> Code postal : <b>54230</b>
Nature des activités :	<b>Inventaires naturalistes, dossiers réglementaires, gestion d'espaces naturels</b>
Qualification :	

<b>B. QUELS SONT LES SPECIMENS CONCERNES PAR LE TRANSPORT</b>			
Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)	Origine (2) (3)
<b>B1 23 espèces de chiroptères connues en Lorraine (cf. note technique annexée)</b>	Indéterminée	Cadavres de chauves-souris (tous sexes, tous âges)	Collecte dans la nature au pied des éoliennes du parc
<b>B2 Espèces d'oiseaux protégées à l'échelle nationale hormis les espèces protégées menacées d'extinction en France (cf. note technique annexée)</b>	Indéterminée	Cadavres d'oiseaux (tous sexes, tous âges)	Collecte dans la nature au pied des éoliennes du parc

(1) sexe, signes particuliers des spécimens

(2) préciser capture dans la nature, naissance en captivité ...

(3) joindre les documents justificatifs de l'origine

<b>C. QUELLES EST LA FINALITE DU TRANSPORT</b>	
Préciser les motifs du transport :	<b>Identification des cadavres au laboratoire si la détermination sur le terrain s'avérait difficile ou impossible.</b>
Suite sur papier libre	

<b>D. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE REALISATION DU TRANSPORT *</b>	
<b>D1. QUEL EST LE LIEU DE DEPART</b>	
Nom et Prénom :	
Ou Dénomination (pour les personnes morales) :	<b>Parc éolien des Vallottes, communes de Bovée et Broussey</b>
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :	
Adresse : N° : /	Rue : /
Commune :	<b>Bovée et Broussey</b> Code postal : <b>55190</b>
Elevage d'agrément <input type="checkbox"/>	
Etablissement : d'élevage <input type="checkbox"/>	, de présentation au public <input type="checkbox"/>
Autorisation préfectorale de détention <input type="checkbox"/>	, d'ouverture <input type="checkbox"/> en date du : <input type="checkbox"/>
Titulaire du certificat de capacité pour l'entretien des animaux :	
Nom et Prénom :	





N° 11 629\*02

**DEMANDE DE DEROGATION  
POUR LE TRANSPORT DE SPECIMENS DESPECES ANIMALES PROTEGEES**

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations  
définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune sauvage protégées

**A. VOTRE IDENTITE**Nom et Prénom : **SCHOENSTEIN Olivier**Ou Dénomination (pour les personnes morales) : **Association NEOMYS**

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° : **240** Rue : **de Cumène**Commune : **NEUVES-MAISONS** Code postal : **54230**Nature des activités : **Inventaires naturalistes, dossiers réglementaires, gestion d'espaces naturels**

Qualification :

**B. QUELS SONT LES SPECIMENS CONCERNES PAR LE TRANSPORT**

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)	Origine (2) (3)
<b>B1 23 espèces de chiroptères connues en Lorraine (cf. note technique annexée)</b>	Indéterminée	Individus blessés de chiroptères (tous sexes et tous âges)	Collecte dans la nature au pied des éoliennes du parc
<b>B2 Espèces d'oiseaux protégées à l'échelle nationale hormis les espèces protégées menacées d'extinction en France (cf. note technique annexée)</b>	Indéterminée	Individus blessés d'oiseaux (tous sexes et tous âges)	Collecte dans la nature au pied des éoliennes du parc

(1) sexe, signes particuliers des spécimens

(2) préciser capture dans la nature, naissance en captivité ...

(3) joindre les documents justificatifs de l'origine

**C. QUELLES EST LA FINALITE DU TRANSPORT**

Préciser les motifs du transport : **Transport vers le Centre de Sauvegarde de la Faune Lorraine (Valleroy-54) en cas de découverte d'individus vivants blessés**

Suite sur papier libre

**D. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE REALISATION DU TRANSPORT \*****D1. QUEL EST LE LIEU DE DEPART**

Nom et Prénom :

Ou Dénomination (pour les personnes morales) : **Parc éolien des Vallottes, communes de Bovée et Broussey**

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° : / Rue : /

Commune : **Bovée et Broussey** Code postal : **55190**Elevage d'agrément Etablissement : d'élevage , de présentation au public , de transit et de vente Autorisation préfectorale de détention , d'ouverture  en date du :

Titulaire du certificat de capacité pour l'entretien des animaux :

Nom et Prénom :

## D2. QUEL EST LE LIEU DE DESTINATION

Nom et Prénom : \_\_\_\_\_

Ou Dénomination (pour les personnes morales) : Centre de Sauvegarde de la Faune Lorraine (CSFL)

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : Site du Jardin Nature

Adresse : N° : \_\_\_\_\_ Rue : Route D130

Commune : VALLEROY Code postal : 54910

Elevage d'agrément

Etablissement : d'élevage , de présentation au public , de transit et de vente

Autorisation préfectorale de détention , d'ouverture  en date du : \_\_\_\_\_

Titulaire du certificat de capacité pour l'entretien des animaux :

Nom et Prénom : \_\_\_\_\_

Précisez les conditions d'hébergement des animaux dans le lieu de destination :

Suite sur papier libre

## D3. QUELS SONT LE MODE ET LES CONDITIONS DU TRANSPORT \*

Durée prévue du transport : trajet de Bovée à valleroy : 1h30 environ

Véhicule automobile ou camion , Train , Avion , Bateau

Mode de contention des animaux dans le véhicule : Précisez le moyen, les dimensions des contenants, le type de parois, les conditions de températures, etc. ... : \_\_\_\_\_

Boite en carton de taille adaptée à celle de l'animal

Suite sur papier libre

## D4. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DU TRANSPORT

Précisez la période : Mai à octobre 2020

ou la date : \_\_\_\_\_

## D5. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGEES DU TRANSPORT \*

Formation initiale en biologie animale  Préciser : Master en Biologie-écologie-conservation de la biodiversité

Formation continue en biologie animale  Préciser : Naturaliste de profession

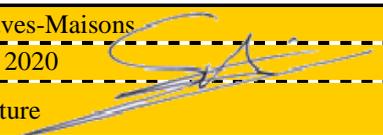
Autre formation  Préciser : \_\_\_\_\_

\* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à : Neuves-Maisons

le 13 mars 2020

Votre signature 



**ENERGIE DES VALLOTTES**

## CONTRAT

### Réalisation d'un suivi environnemental - Année 2020 Parc éolien des Vallottes

Communes de Bovée-sur-Barboure et Broussey-en-Blais (55)

Propriétaire :

Energie des Vallottes  
29 rue des Rosati  
62000 Arras

Commanditaire :

wpd windmanager GmbH & Co. KG  
29 rue des Rosati  
62000 Arras

Prestataire :

NEOMYS  
Centre Ariane  
240 rue de Cumène  
54230 NEUVES-MAISONS

**Contenu de la prestation :** Réalisation du suivi environnemental du parc éolien comprenant :

- Suivi d'activité en hauteur des chiroptères (Du 15 mars à mi-novembre 2020 - Semaines 10 à 47)
  - Nombre d'enregistreur : 1
  - Type d'enregistreur : Batcorder
  - Emplacement : Éolienne E4
  - Onduleur : Oui
  - Envoi d'un sms au prestataire en cas de dysfonctionnement ? : Oui
  - Contrôle du fonctionnement à distance (fréquence) : Oui (Toutes les semaines)
  - Redémarrage à distance possible ? : Non
  - Récupération des données à distance possible ? : Non
  - Récupération et sauvegarde des données pendant le suivi (fréquence) : Oui (une fois mi-juillet).
  - Préanalyse des données pendant le suivi pour vérifier l'absence de bruits parasites ou d'interférences (fréquence) : Oui (une fois mi-juillet).
- Suivi d'activité au sol des chiroptères  
8 soirées (cf. page 7 du devis)
- Suivi mortalité avifaune et chiroptère (24 passages - Semaines 20 à 43)
  - Nombre d'éoliennes suivies : 6 (toutes)
  - Surface à prospecter : Carré de 100m par 100m
  - Transects : 5m
  - Fréquence : Intervalle constant, tous les 7 jours, dès le lever du jour
  - Inclus : 2 tests de prédatations + 2 tests d'efficacité de l'observateur
- Suivi d'activité de l'avifaune  
4 sorties en phase de nidification
- Suivi des mesures écologiques
- Rédaction d'un rapport
- Création d'un tableau de données brutes de biodiversité (à destination du MNHN et [www.naturefranc.fr](http://www.naturefranc.fr))  
Un fichier par groupe d'espèce sera fourni (format .csv)
- Envoi des données audios brutes et prétraitées d'enregistrement chiroptère sur disque dur SSD
  - Disque dur SSD fourni par le propriétaire
  - Envoi du disque dur SSD au commanditaire (à la charge du prestataire)

**Accompagnement du prestataire et arrêts machines :**

Habilitation du prestataire pour installer le matériel avec un seul accompagnant ? : En cours

Deux techniciens du maintenancier ou wpd windmanager et des arrêts machines seront donc nécessaires pour :

- Installer/désinstaller l'enregistreur en nacelle
- Changer la carte SD mi-juillet
- tout dépannage sur le matériel installé en nacelle

**Energie des Vallottes**

29 rue de Rosati  
62000 Arras

Société par actions simplifiée à associé unique

au capital de 40 000 euros

N° SIREN : 501 300 057

N° SIRET : 501 300 057 00046



## ENERGIE DES VALLOTES

### Calendrier :

Installation de l'enregistreur : 18 mars à 10h avec windmanager  
Début de l'étude : Mi-mars 2020  
Fin de l'étude : Mi-novembre 2020

### Réunions :

Réunions téléphoniques tous les mois entre le commanditaire et le prestataire pour suivre l'état d'avancement du suivi.

### Rendus :

Synthèse des résultats bruts : Informations transmises en continu lors des réunions mensuelles  
Remise du rapport final : Décembre 2020

*Un rapport provisoire sera transmis au commanditaire avant la date de rendu final. Des échanges seront ensuite effectués entre le commanditaire et le prestataire et des corrections seront apportées si nécessaires afin d'aboutir au rapport final, dont la qualité doit correspondre aux exigences actuelles en matière de suivi.*

### Prix de la prestation :

30 157 € HT

### Modalités et échéancier de paiement :

30% à la commande : 9 047,10 € HT- Février 2020  
20% à l'avancement des phases terrain : 6 031,40€ HT - Juin 2020  
20% à l'avancement des phases terrain : 6 031,40€ HT - Septembre 2020  
30% à la restitution du rendu final : 9 047,10 € HT- Décembre 2020

### Exceptions aux conditions particulières du devis : Aucune

*Le commanditaire se réserve le droit de mettre fin de façon anticipée à ce contrat. Le paiement des prestations accomplies jusqu'alors et non encore rémunérées sera réglé en application des modalités définies dans le présent contrat.*

*Le prestataire considèrera comme strictement confidentielle toute information, de quelque nature que ce soit, obtenue dans le cadre de la présente mission. En conséquence, il s'engage à ne divulguer ou laisser divulguer aucune de ces informations sans l'accord du commanditaire. Cette obligation est applicable pendant toute la durée d'exécution du présent contrat et tant que ces informations n'auront pas été rendues publiques par la volonté du commanditaire.*

*La propriété des études réalisées dans le de cadre la présente mission sera transférée de manière exclusive au propriétaire, qui pourra à ce titre utiliser librement ces études ou leur contenu.*

*Les éléments de ce contrat prévalent sur tout document annexé.*

**Pièce jointe :** Offre établie en date du 14/01/2020

**Nombre total de pages de la pièce jointe :** 18 pages

**Date :** Fait en 1 exemplaire numérique à Arras, le 06/02/2020

<p>Le propriétaire Vincent REMILLON</p> <p><b>ENERGIE DES VALLOTES</b> 29 rue des Rosati 62000 Arras 501 300 057 R.C.S. Arras Siret : 501 300 057 00046</p> <p><i>v. remillon</i> <i>Lyn le 7 fév 2020</i></p>	<p>Le commanditaire François TARAUD (signature et cachet)</p> <p><i>windmanager</i> vpd windmanager GmbH &amp; Co. KG 29 rue des Rosati - 62000 Arras 533 837 027 R.C.S. Arras SIRET : 533 837 027 00044</p>	<p>Le prestataire Olivier SCHOENSTEIN (signature et cachet)</p> <p><b>NEOMYS</b> Centre Ariane 240 rue de Curmene 54230 Neuves Maisons Siret 432 117 316 00015 - Code APE : 9499Z</p>
<p>Energie des Vallottes 29 rue de Rosati 62000 Arras</p>	<p>Société par actions simplifiée à associé unique au capital de 40 000 euros N° SIREN : 501 300 057 N° SIRET : 501 300 057 00046</p>	