



2 rue du Libre Echange
CS 95893
31506 Toulouse CEDEX 5

FERME EOLIENNE DU BLESSONNIER

2 rue du Libre Echange
CS 95893
31506 Toulouse CEDEX 5



PROJET DE PARC ÉOLIEN DU BLESSONNIER

Communes de Francourt, Renaucourt, Roche-et-Raucourt et Volon (70)

ANNEXE 1 bis : Etude d'incidence sur les Natura 2000

Déposé en avril 2018, complété en juin 2019



Projet éolien du Blessonnier (70) : Etude d'incidence sur les sites Natura 2000



Fiche contrôle qualité

Destinataire du rapport :	ABO WIND
Site :	Francourt (70)
Interlocuteur :	Simon Graff
Adresse :	19, Bd Alexandre Martin - 45000 Orléans
Email :	graff@abo-wind.fr
Téléphone :	02.38.51.12.62
Intitulé du rapport :	Projet éolien du Blessonnier (70) : Etude d'incidence sur les sites Natura 2000 FR4301342, FR2100344, FR4301340, FR2100345, FR4312006 et FR4312018
Rédacteurs :	Lestrade Amandine - Chargée de projets
Vérificateur - Superviseur :	Lestrade Amandine - Chargée de projets Roquette Anne – Assistante de direction

Gestion des révisions

Version du 11 juin 2019
Nombre de pages : 38



Sommaire

Liste des figures	4
Partie 1 : Introduction	5
1. Objectif de la mission	5
2. Présentation du projet	5
Partie 2 : Evaluation préliminaire des incidences.....	7
Partie 3 : Analyse approfondie des incidences.....	10
1. Présentation de la ZSC FR4301342 et de la ZPS FR4312006 « Vallée de la Saône »	10
1.1. Présentation générale de la ZSC FR4301342 et de la ZPS FR4312006	10
1.2. Présentation des composantes biologiques du site « Vallée de la Saône ».....	11
2. Présentation de la ZSC FR2100344 « Ruisseaux de Vaux-la-Douce et des Bruyères ».....	14
2.1. Présentation générale de la ZSC FR2100344	14
2.2. Présentation des composantes biologiques du site « Ruisseaux de Vaux-la-Douce et des Bruyères »	15
3. Présentation de la ZSC FR4301340 et de la ZPS FR4312018 « Pelouses de Champlitte, étang de Theuley-les-Vars »	16
3.1. Présentation générale de la ZSC FR4301340 et de la ZPS FR4312018	16
3.2. Présentation des composantes biologiques du site « Pelouses de Champlitte, étang de Theuley-les-Vars »	17
4. Présentation de la ZSC FR2100345 « Ruisseaux de Pressigny et de la ferme d'Aillaux » .	19
4.1. Présentation générale de la ZSC FR2100345	19
4.2. Présentation des composantes biologiques du site « Ruisseaux de Pressigny et de la ferme d'Aillaux ».....	20
5. Présentation des résultats de terrain relatif à l'étude des chiroptères et de l'avifaune	21
5.1. Présentation des résultats de terrain relatif à l'étude des chiroptères	21
5.1.1. Méthodologie	21
5.1.2. Calendrier des passages de prospection	22
5.1.3. Inventaire complet des espèces détectées	23
5.2. Présentation des résultats de terrain relatif à l'étude de l'avifaune	25
5.2.1. Méthodologie	25
5.2.2. Calendrier des passages de prospection	25
5.2.3. Inventaire complet des espèces observées	26

6. Evaluation approfondie des incidences sur les espèces déterminantes.....	27
6.1. Méthode d'évaluation des incidences	28
6.2. Evaluation des incidences potentielles du projet sur les populations de la Barbastelle d'Europe du site FR4301342	28
6.3. Evaluation des incidences potentielles du projet sur les populations du Grand Murin du site FR4301342	29
6.4. Evaluation des incidences potentielles du projet sur les populations du Grand Rhinolophe des sites FR4301342 et FR 4301340.....	29
6.5. Evaluation des incidences potentielles du projet sur les populations du Minioptère de Schreibers du site FR4301342	30
6.6. Evaluation des incidences potentielles du projet sur les populations du Murin à oreilles échancrées des sites FR4301342 et FR4301340	31
6.7. Evaluation des incidences potentielles du projet sur les populations du Murin de Bechstein du site FR4301342.....	32
6.8. Evaluation des incidences potentielles du projet sur les populations du Petit Rhinolophe des sites FR4301342 et FR4301340	33
6.9. Evaluation des incidences potentielles du projet sur l'avifaune des ZPS FR4312006 et FR4312018.....	34
Conclusion de l'évaluation des incidences Natura 2000 du projet éolien du Blessonnier	38
Références bibliographiques	38

Liste des figures

Figure 1 : Localisation du projet éolien	5
Figure 2 : Limites administratives du projet.....	5
Figure 3 : Illustration de la variante d'implantation retenue	6
Figure 4 : Liste des zones Natura 2000 présentes dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet	7
Figure 5 : Expression cartographique des éléments de la Trame verte et bleue régionale associés aux sites Natura 2000 et aux zones du projet	9
Figure 6 : Inventaire des habitats naturels de la ZSC de ZPS « Vallée de la Saône »	10
Figure 7: Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR4301342 « Vallée de la Saône » : 2,2 km du site	11
Figure 8: Espèces d'intérêt communautaire de la ZPS FR4312006 « Vallée de la Saône » : 2,2 km du site	12
Figure 9 : Inventaire des habitats naturels de la ZSC FR2100344	14
Figure 10 : Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC « Ruisseaux de Vaux-la-Douce et des Bruyères » (FR2100344) : 13,60 km du site	15
Figure 11 : Inventaire des habitats naturels de la ZSC FR4301340 et de la ZPS FR4312018 ...	16
Figure 12 : Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR4301340 « Pelouses de Champlitte, étang de Theuley-les-Vars » : 14 km du site	17
Figure 13: Espèces d'intérêt communautaire de la ZPS FR4312018 « Pelouses de Champlitte, étang de Theuley-les-Vars » : 14 km du site	17
Figure 14 : Inventaire des habitats naturels de la ZSC FR2100345	19
Figure 15: Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR2100345 « Ruisseaux de Pressigny et de la ferme d'Aillaux » : 9,2 km du site	20
Figure 16 : Calendrier des passages d'investigation et conditions météorologiques associées	22
Figure 17 : Inventaire complet des espèces détectées	23
Figure 18 : Calendrier des passages d'investigation et conditions météorologiques associées	25
Figure 19 : Inventaire complet des espèces observées	26
Figure 20 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur la Barbastelle d'Europe	28
Figure 21 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Grand Murin.....	29
Figure 22 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Grand Rhinolophe	30
Figure 24 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Murin à oreilles échancrées	31
Figure 25 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Murin de Bechstein	32
Figure 26 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Petit Rhinolophe	33
Figure 27 : Evaluation approfondie des incidences sur les populations d'oiseaux des ZPS FR4312006 et FR4312018	34

Partie 1 : Introduction

1. Objectif de la mission

Le site d’implantation du projet éolien du Blessonnier est situé :

- à 2,2 kilomètres de la ZSC et de la ZPS « Vallée de la Saône »,
- à 9,2 kilomètres de la ZSC « Ruisseaux de Pressigny et de la ferme d’Aillaux »,
- à 13,6 kilomètres de la ZSC « Ruisseaux de Vaux-la-Douce et des Bruyères »,
- à 14 kilomètres de la ZSC et de la ZPS « Pelouse de Champlitte, étang de Theuley-les-Vars ».

Dans la mesure où le projet éolien du Blessonnier est susceptible d’impacter ces sites classés, nous proposons la réalisation de l’étude de l’incidence du projet sur les espèces déterminantes associées aux sites Natura 2000 FR4301342, FR2100344, FR4301340, FR2100345, FR4312006 et FR4312018.

2. Présentation du projet

Le projet éolien du Blessonnier se situe dans le département de la Haute-Saône, en région Bourgogne-Franche-Comté, à environ 31 kilomètres à l’Ouest de Vesoul.

Figure 1 : Localisation du projet éolien

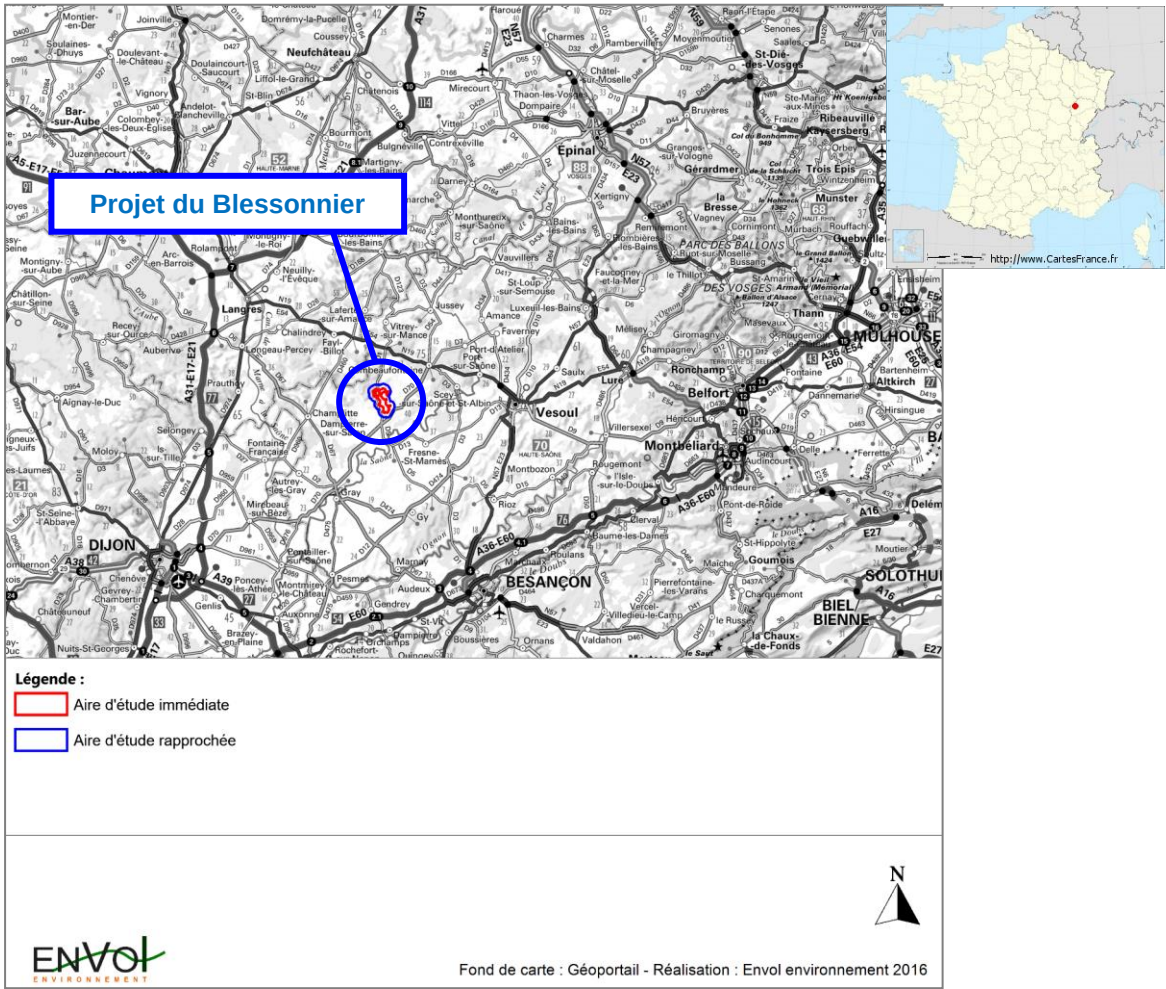
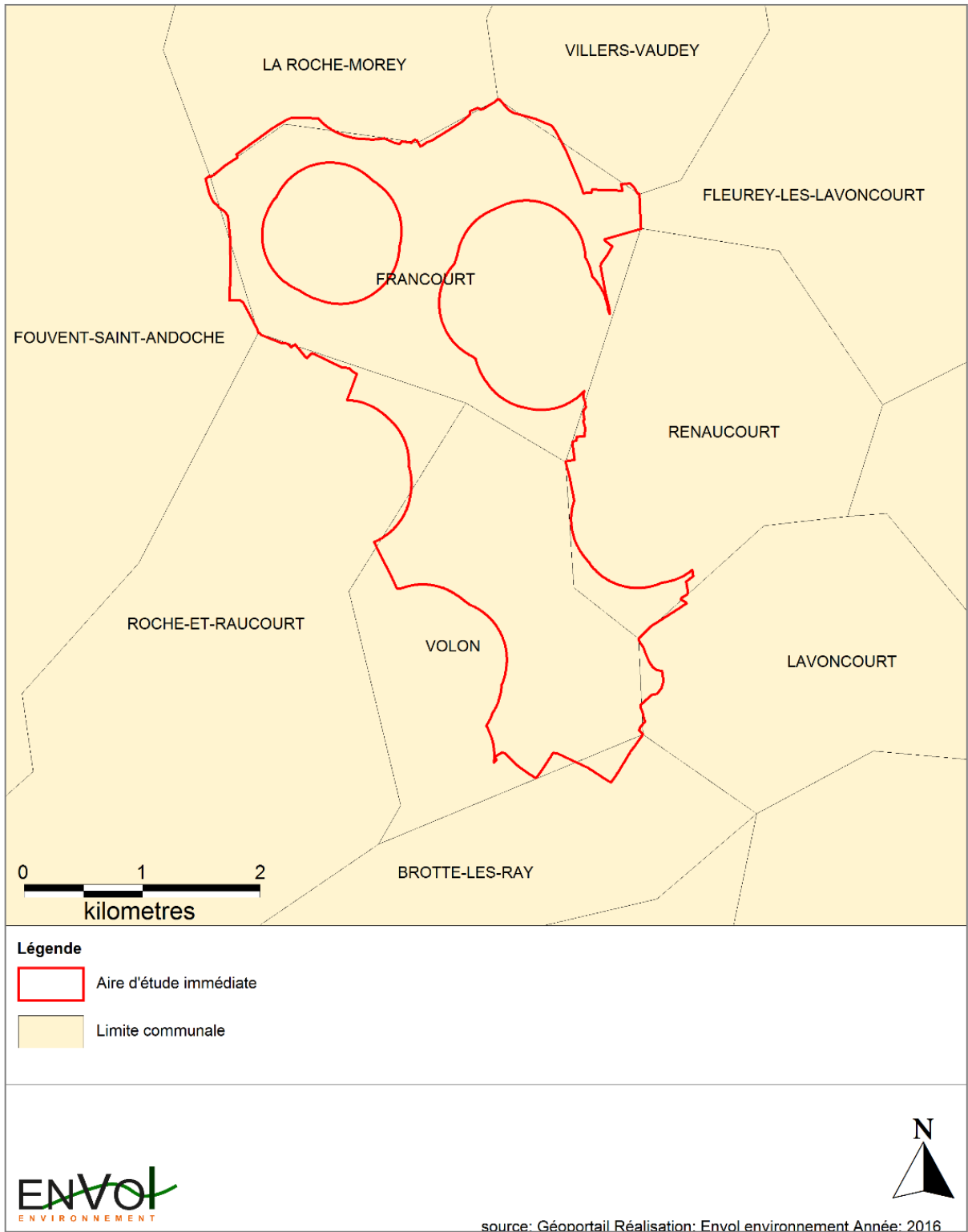
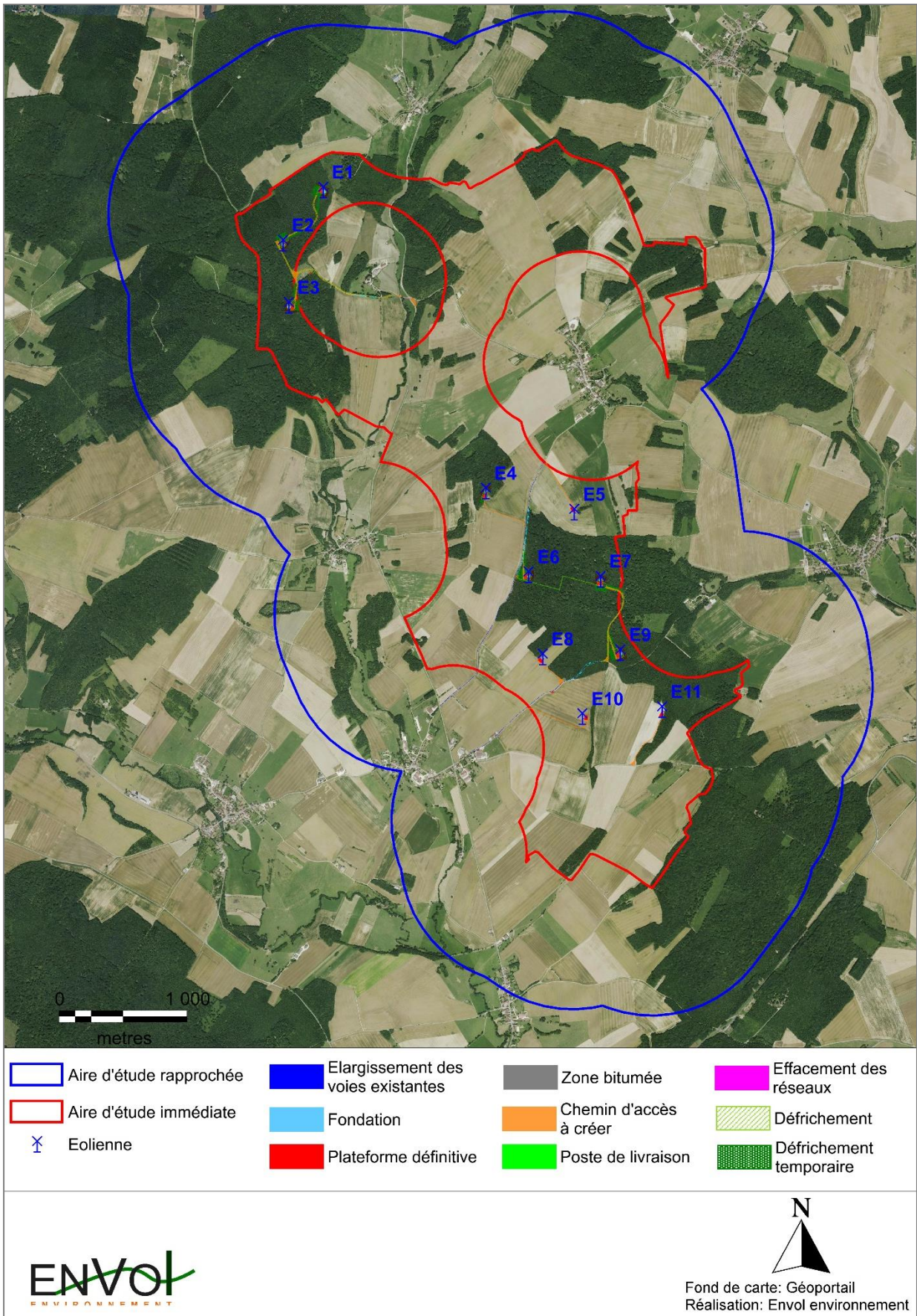


Figure 2 : Limites administratives du projet



Le secteur potentiel d’implantation des machines s’étend principalement sur le territoire des communes de Francourt, de Volon, de Roche-et-Raucourt et de Renaucourt.

Figure 3 : Illustration de la variante d'implantation retenue



Partie 2 : Evaluation préliminaire des incidences

Le tableau présenté ci-après propose un inventaire des zones Natura 2000 (et des espèces associées à ces zones Natura 2000) présentes dans un rayon de 15 kilomètres autour du site du projet.

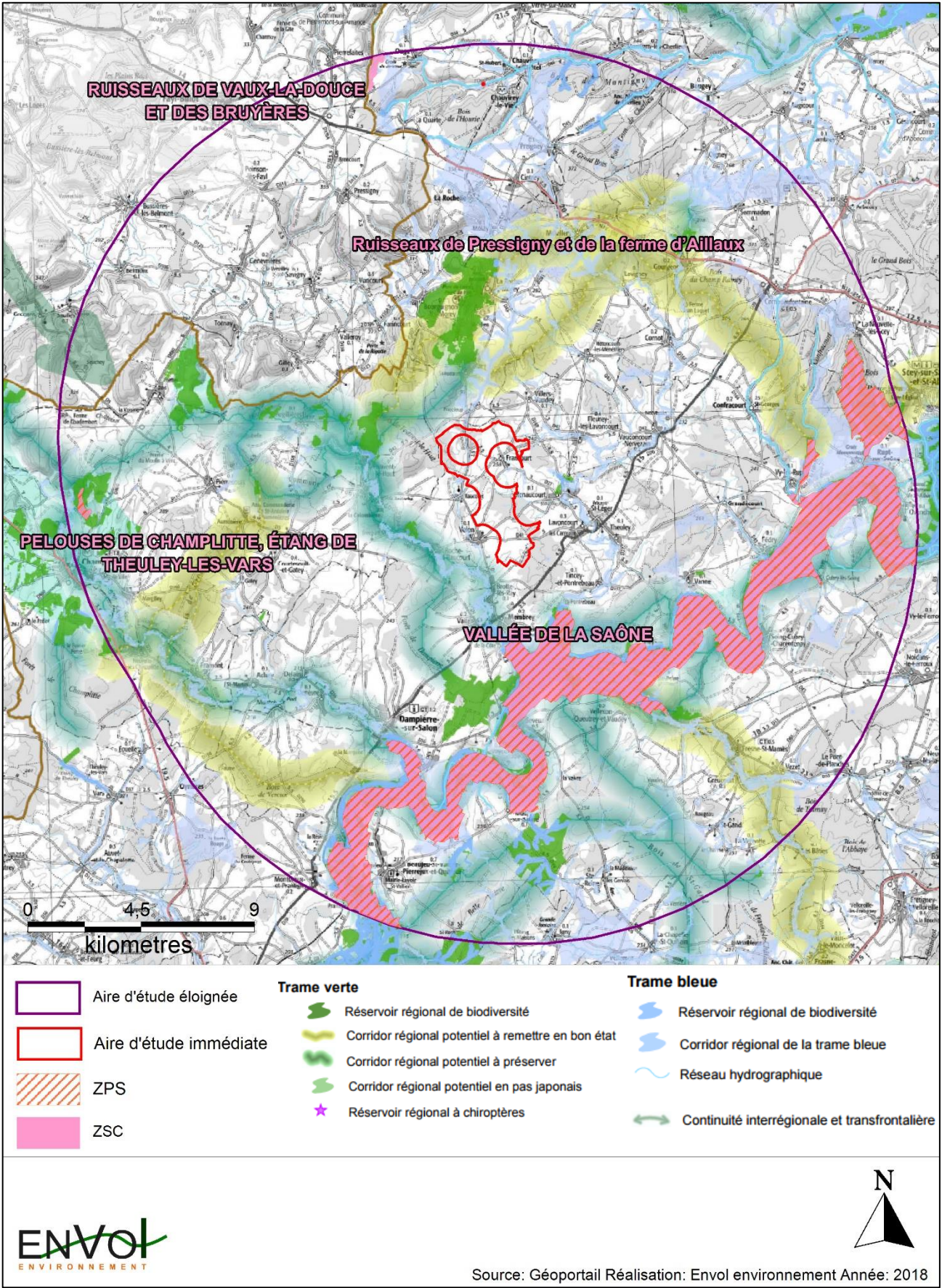
Figure 4 : Liste des zones Natura 2000 présentes dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet

Sites	Type zone	Distance à l'aire d'étude immédiate	Distance à l'éolienne la plus proche	Caractéristiques et espèces déterminantes (Source : FSD du site Natura 2000 et DOCOB)	
VALLEE DE LA SAONE	Natura 2000 - ZSC N°FR4301342	2,2 kilomètre au Sud	3,4 kilomètre au Sud		Entomofaune
				Amphibiens	- Agrion de Mercure - Cerf-volant - Cordulie à corps fin - Cuivré des marais
				Chiroptères	- Damier de la Succise - Ecaille chinée - Grand Capricorne
				Crustacés	Mollusques - Mulette épaisse - Vertigo de Des Moulins
				- Ecrevisse à pieds blancs	Poissons - Blageon - Bouvière - Chabot - Toxostome
RUISSEAUX DE VAUX-LA-DOUCE ET DES BRUYERES	Natura 2000 - ZSC N°FR2100344	13,6 kilomètres au Nord	14 kilomètres au Nord	Amphibiens - Sonneur à ventre jaune	Crustacés - Ecrevisse à pieds blancs
PELOUSES DE CHAMPLITTE, ETANG DE THEULEY-LES-VARS	Natura 2000 - ZSC N°FR4301340	14 kilomètres à l'Ouest	14,2 kilomètres à l'Ouest	Amphibiens - Triton crêté	Entomofaune - Cerf-volant - Damier de la Succise - Ecaille chinée
				Chiroptères - Grand Rhinolophe - Murin à oreilles échancrées - Petit Rhinolophe	Mollusques - Vertigo de Des Moulins
RUISSEAUX DE PRESSIGNY ET DE LA FERME D'AILLAUX	Natura 2000 - ZSC N° FR2100345	7,5 kilomètres au Nord-ouest	7,2 kilomètres au Nord-ouest	Amphibiens - Sonneur à ventre jaune	

Sites	Type zone	Distance à l'aire d'étude immédiate	Distance à l'éolienne la plus proche	Caractéristiques et espèces déterminantes (Source : FSD du site Natura 2000 et DOCOB)	
VALLEE DE LA SAONE	Natura 2000 - ZPS N° FR4312006	2,2 kilomètres au Sud	3,4 kilomètre au Sud	Oiseaux - Alouette lulu - Blongios nain - Bondrée apivore - Bruant ortolan - Busard cendré - Busard des roseaux - Busard Saint-Martin - Cigogne blanche - Cigogne noire - Faucon pèlerin	- Grue cendrée - Héron pourpré - Marouette ponctuée - Martin-pêcheur d'Europe - Milan noir - Milan royal - Pic cendré - Pic mar - Pic noir - Pie-grièche écorcheur - Râle des genêts - Sterne pierregarin
PELOUSES DE CHAMPLITTE, ETANG DE THEULEY-LES-VARS	Natura 2000 - ZPS N° FR4312018	14 kilomètres à l'Ouest	14,2 kilomètres à l'Ouest	Oiseaux - Alouette lulu - Blongios nain - Engoulevent d'Europe - Héron pourpré	- Milan noir - Milan royal - Œdicnème criard - Pic noir - Pie-grièche écorcheur

La cartographie des éléments de la Trame Verte et Bleue régionale montre l'absence de continuums de la Trame Verte et Bleue entre la zone d'implantation du projet et l'ensemble des sites Natura 2000 considérés dans la présente étude. Les corridors « Trame bleue » reliant les différentes zones sont situés à plusieurs kilomètres à l'Est du site. Le projet ne coupera donc aucun corridor écologique.

Figure 5 : Expression cartographique des éléments de la Trame verte et bleue régionale associés aux sites Natura 2000 et aux zones du projet



A partir des tableaux d'inventaire des sites Natura 2000 répertoriés dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet, nous estimons que les espèces dotées de très faibles capacités de déplacement ne seront nullement affectées par le fonctionnement du parc éolien du Blessonnier, en raison de l'éloignement du site du projet des zones Natura 2000 les plus proches dans lesquelles ces espèces sont reconnues présentes. Rappelons également que le parc n'impactera en aucun cas les continuités écologiques entre ces différentes zones. Le projet est également éloigné de toute trame bleue. **Pour les amphibiens (Triton crêté et Sonneur à ventre jaune), les poissons (Blageon, Bouvière, Chabot et Toxostome), les insectes (Agrion de Mercure, Cerf-volant, Cordulie à corps fin, Cuivré des marais, Damier de la Succise, Ecaille chinée et Grand capricorne), les mollusques (Mulette épaisse et Vertigo de Des Moulins) et les crustacés (Ecrevisse à pattes blanches) associés aux quatre zones Natura 2000 présentes dans l'aire d'étude éloignée, les risques d'incidences du projet sont nuls.**

En définitive, nous jugeons pertinent d'étudier de façon approfondie les incidences potentielles du projet sur les populations d'oiseaux et de chiroptères associées aux zones Natura 2000 localisées dans un rayon de moins de 15 kilomètres autour du projet, sachant que cette distance peut être éventuellement franchie par la faune volante liée à ces zones.

Partie 3 : Analyse approfondie des incidences

Comme précisé ci-avant, l'évaluation approfondie des incidences Natura 2000 portera sur sept espèces de chiroptères et vingt-quatre espèces d'oiseaux.

1. Présentation de la ZSC FR4301342 et de la ZPS FR4312006 « Vallée de la Saône »

1.1. Présentation générale de la ZSC FR4301342 et de la ZPS FR4312006

Cette zone fait l'objet de deux désignations : une ZPS et une ZSC.

La vallée alluviale de la Saône (lit majeur et lit mineur) constitue ce site dominé par les prairies (fauche et pâture). En effet, les cultures dont la surface est globalement estimée à environ 15% restent localisées principalement à l'amont et à l'aval de Gray.

Parmi les menaces, les points de vulnérabilités et les principaux enjeux ayant trait à la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore de la Vallée de la Saône, il convient de retenir :

- la dégradation de la qualité des eaux provenant, par ordre décroissant, des apports de nitrates et de phosphore véhiculés par les affluents émissaires récepteurs des principales agglomérations ne disposant pas d'un traitement efficace des eaux usées, des apports de phosphore en provenance d'usine, d'un déficit d'assainissement des communes rurales et de la mise en culture de certains secteurs (plateaux karstiques en relation avec la nappe et plaine) ;
- la mise en culture de la vallée (disparition de prairies et de haies),
- un certain "assèchement" des prairies inondables,
- une diminution de la valeur piscicole de la rivière liée à une baisse de la qualité des eaux mais surtout à la chenalisation généralisée de tous les affluents de la Saône,
- la disparition des forêts alluviales typiques (chênaie ormaie notamment).

Figure 6 : Inventaire des habitats naturels de la ZSC de ZPS « Vallée de la Saône »

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	32%
N14 : Prairies améliorées	18%
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	10%
N12 : Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec jachère régulière)	10%
N16 : Forêts caducifoliées	10%
N19 : Forêts mixtes	10%
N07 : Marais (végétation de ceinture), bas-marais, tourbières	5%
N08 : Landes, broussailles, recrus, maquis et garrigues, phygana	2%
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex : plantations de peupliers ou d'arbres exotiques)	1%
N21 : Zones de plantations d'arbres (incluant les vergers, vignes, dehesas)	1%

1.2. Présentation des composantes biologiques du site « Vallée de la Saône »

La désignation de la ZSC FR4301342 est justifiée par la présence de deux espèces d'Amphibiens, de sept espèces de Chiroptères, d'une espèce de Mollusques, d'une espèce de Crustacés, de sept espèces d'Insectes, de deux espèces de Mollusques et de quatre espèces de Poissons d'intérêt communautaire. La désignation de la ZPS FR4312006 est justifiée par la présence de vingt-deux espèces d'oiseaux déterminantes.

Figure 7: Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR4301342 « Vallée de la Saône » : 2,2 km du site

Nom vernaculaire/ Nom scientifique	Population						Evaluation du site			
	Statut	Taille min.	Taille max.	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
Amphibiens										
Triton crêté <i>Triturus cristatus</i>	Résident	2	2	Individus	Présente	Moyenne	Non significative			
Sonneur à ventre jaune <i>Bombina variegata</i>	Résident	4	4	Individus	Présente	Bonne	Non significative			
Chiroptères										
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	Hivernage	15	20	Individus	Présente	Moyenne	Non significative			
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	Reproduction	550	550	Individus	Présente	Moyenne	$2 \geq p > 0 \%$	Bonne	Non isolée	Significative
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Hivernage	15	15	Individus	Présente	Bonne	$2 \geq p > 0 \%$	Bonne	Non isolée	Excellente
	Reproduction	50	50	Individus	Présente	Bonne	$2 \geq p > 0 \%$	Bonne	Non isolée	Excellente
Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus de Schreibers</i>	Hivernage	100	200	Individus	Présente	Moyenne	$2 \geq p > 0 \%$	Bonne	Non isolée	Bonne
	Reproduction	400	650	Individus	Présente	Moyenne	$2 \geq p > 0 \%$	Bonne	Non isolée	Bonne
	Concentration	700	2900	Individus	Présente	Moyenne	$2 \geq p > 0 \%$	Bonne	Non isolée	Bonne
Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	Reproduction	300	300	Individus	Présente	Moyenne	$2 \geq p > 0 \%$	Bonne	Non isolée	Bonne
Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteinii</i>	Résident			Individus	Présente	Données insuffisantes	$2 \geq p > 0 \%$	Moyenne	Non isolée	Significative
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Hivernage	10	10	Individus	Présente	Bonne	$2 \geq p > 0 \%$	Moyenne	Non isolée	Significative
Crustacés										
Ecrevisse à pieds blancs <i>Austropotamobius pallipes</i>	Résident			Individus	Présente	Données insuffisantes	$2 \geq p > 0 \%$	Moyenne	Non isolée	Significative
Entomofaune										
Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	Résident			Individus	Rare	Données insuffisantes	Non significative			
Cerf volant <i>Lucanbus cervus</i>	Résident			Individus	Présente	Données insuffisantes	$2 \geq p > 0 \%$	Bonne	Non isolée	Bonne

Nom vernaculaire/ Nom scientifique	Population						Evaluation du site			
	Statut	Taille min.	Taille max.	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
Cordulie à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i>	Résident	5	10	Individus	Présente	Moyenne	Non significative			
Cuivré des marais <i>Lycaena dispar</i>	Résident	1	5	Localities	Présente	Moyenne	Non significative			
Damier de la Succise <i>Euphydryas aurinia</i>	Résident			Individus	Rare	Données insuffisantes	$2 \geq p > 0 \%$	Moyenne	Non isolée	Significative
Grand Capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	Résident			Individus	Rare	Données insuffisantes	$2 \geq p > 0 \%$	Moyenne	Non isolée	Significative
Ecaille chinée <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Résident			Individus	Rare	Données insuffisantes	$2 \geq p > 0 \%$	Moyenne	Non isolée	Significative
Mollusques										
Mulette épaisse <i>Unio crassus</i>	Résident	1	5	Individus	Très rare	Bonne	Non significative			
Vertigo de Des Moulins <i>Vertigo moulinsiana</i>	Résident			Individus	Présente	Bonne	$2 \geq p > 0 \%$	Moyenne	Non isolée	Significative
Poissons										
Blageon <i>Telestes souffia</i>	Résident			Individus	Rare	Données insuffisantes	$2 \geq p > 0 \%$	Moyenne	Non isolée	Significative
Bouvière <i>Rhodeus amarus</i>	Résident	0	5	Individus	Présente	Moyenne	Non significative			
Chabor <i>Cottus gobio</i>	Résident	75	100	Individus	Présente	Moyenne	Non significative			
Toxostome <i>Parachondrostoma toxostoma</i>	Résident			Individus	Rare	Données insuffisantes	$2 \geq p > 0 \%$	Moyenne	Non isolée	Significative

Figure 8: Espèces d'intérêt communautaire de la ZPS FR4312006 « Vallée de la Saône » : 2,2 km du site

Nom vernaculaire/ Nom scientifique	Population						Evaluation du site			
	Statut	Taille min.	Taille max.	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
Avifaune										
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	Reproduction	-	-	Individus	Non estimée	-	Non significative			
Blongios nain <i>Ixobrychus minutus</i>	Reproduction	0	5	Couples	Présente		$2 \geq p > 0 \%$			
Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>	Reproduction	-	-	Individus	Non estimée	-	Non significative			
Bruant ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	Concentration	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			
Busard cendré <i>Circus pygargus</i>	Reproduction	-	-	Individus	Non estimée	-	Non significative			

Nom vernaculaire/ Nom scientifique	Population						Evaluation du site			
	Statut	Taille min.	Taille max.	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	Concentration	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			
Busard Saint-Martin <i>Circus cyaneus</i>	Reproduction	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			
Cigogne blanche <i>Ciconia ciconia</i>	Concentration	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			
Cigogne noire <i>Ciconia nigra</i>	Concentration	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			
Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i>	Hivernage	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			
Grue cendrée <i>Grus grus</i>	Concentration	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			
Héron pourpré <i>Ardea purpurea</i>	Concentration	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			
Marouette ponctuée <i>Porzana porzana</i>	Reproduction	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			
Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>	Reproduction	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	Reproduction	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			
Milan royal <i>Milvus milvus</i>	Reproduction	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			
Pc cendré <i>Picus canus</i>	Résidente	5	5	Couples	Présente		2 ≥ p > 0 %			
Pc mar <i>Dendrocopos medius</i>	Résidente	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			
Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	Résidente	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	Reproduction	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			
Râle des genêts <i>Crex crex</i>	Reproduction	0	10	Couples	Présente		2 ≥ p > 0 %			
Sterne pierregarin <i>Sterna hirundo</i>	Concentration	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			

2. Présentation de la ZSC FR2100344 « Ruisseaux de Vaux-la-Douce et des Bruyères »

2.1. Présentation générale de la ZSC FR2100344

Ce site se compose de rivières coulant sur les calcaires du Trias moyen. Il s'agit d'un des sites majeurs d'écrevisses à pieds blancs (populations étudiées par le Professeur Laurent, INRA) où la pêche à l'écrevisse est pratiquée.

L'état de ce site est jugé très bon et la qualité des eaux est très bonne mais il existe un risque d'altération des milieux en raison du remembrement.

Il est important de maintenir les nombreuses cavités sous berges (donc présence d'arbres) afin de laisser les caches pour l'Ecrevisse à pieds blancs.

Figure 9 : Inventaire des habitats naturels de la ZSC FR2100344

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N16 : Forêts caducifoliées	75%
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	25%

2.2. Présentation des composantes biologiques du site « Ruisseaux de Vaux-la-Douce et des Bruyères »

La désignation de la ZSC FR2100344 est justifiée par la présence d'une espèce d'Amphibiens et d'une espèce de Crustacés d'intérêt communautaire.

Figure 10 : Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC « Ruisseaux de Vaux-la-Douce et des Bruyères » (FR2100344) : 13,60 km du site

Nom vernaculaire/ Nom scientifique	Population						Evaluation du site			
	Statut	Taille min.	Taille max.	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
Amphibiens										
Sonneur à ventre jaune <i>Bombina variegata</i>	Résident			Couple	Présente		2 ≥ p > 0 %	Moyenne	Non isolée	Significative
Crustacés										
Ecrevisse à pieds blancs <i>Austropotamobius pallipes</i>	Résident			Couple	Présente		2 ≥ p > 0 %	Moyenne	Non isolée	Significative

3. Présentation de la ZSC FR4301340 et de la ZPS FR4312018 « Pelouses de Champlitte, étang de Theuley-les-Vars »

3.1. Présentation générale de la ZSC FR4301340 et de la ZPS FR4312018

Ce site est à la fois désigné comme ZPS et comme ZSC.

Il intègre les pelouses au Nord de Champlitte qui faisaient l'objet d'un zonage particulier (site FR4301339).

Localisé dans un rayon de 4 kilomètres autour du bourg de Champlitte, ce site présente un vaste ensemble de pelouses sèches occupant l'extrémité d'un bombement du plateau dominant la vallée du Salon. Ce plateau est formé essentiellement de calcaire oolithique pour les pelouses et de formation argileuse à chailles de l'Oxfordien moyen aux environs de la mare des Cressières.

Les pelouses représentent une forte partie du site (21%). Plusieurs associations végétales sont distinguées : pelouses mésophiles à brome et sainfoin, pelouses sur substrat marneux à chlorette perfoliée et pelouses mésoxérophiles à brome et fétuque. Ces dernières, typiques de la région bourguignonne, sont les plus communes et elles présentent une originalité certaine au point de vue biogéographique qui les démarque du reste des pelouses de Franche-Comté. Conséquence d'un déficit d'entretien (pâturage, fauche), ces pelouses peuvent être localement envahies par des formations buissonnantes (prunellier, aubépine) qui marquent une évolution naturelle vers la forêt des plateaux. Ce contexte riche en lisières est très favorable à la biodiversité.

Parmi les menaces, les points de vulnérabilités et les principaux enjeux ayant trait à la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore des Pelouses de Champlitte et de l'Etang de Theuley-les-Vars, il convient de retenir :

- l'absence d'action humaine entraînant la fermeture progressive du milieu et l'évolution vers un stade forestier plus banal,
- les atteintes directes, potentielles ou réelles, par les activités humaines : extraction de matériaux, passages répétés de véhicules tous-terrains...

Figure 11 : Inventaire des habitats naturels de la ZSC FR4301340 et de la ZPS FR4312018

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N09 : Pelouses sèches, steppes	60%
N16 : Forêts caducifoliées	20%
N08 : Landes, broussailles, recrus, maquis et garrigues, phygana	12%
N07 : Marais (végétation de ceinture), bas-marais, tourbières	7%
N22 : Rochers intérieurs, éboulis rocheux, dunes intérieures, neige ou glace permanente	1%

3.2. Présentation des composantes biologiques du site « Pelouses de Champlitte, étang de Theuley-les-Vars »

La désignation de la ZSC FR4301340 est justifiée par la présence d’une espèce d’Amphibiens, de trois espèces de Chiroptères, de trois espèces d’Insectes et d’une espèce de Mollusques d’intérêt communautaire. La désignation de la ZPS FR4312018 est justifiée par la présence de dix espèces d’oiseaux.

Figure 12 : Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR4301340 « Pelouses de Champlitte, étang de Theuley-les-Vars » : 14 km du site

Nom vernaculaire/ Nom scientifique	Population						Evaluation du site			
	Statut	Taille min.	Taille max.	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
Amphibiens										
Triton crêté <i>Triturus cristatus</i>	Résident			Individus	Présente	Moyenne	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Excellente
Chiroptères										
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Résident			Individus	Présente	Données insuffisantes	Non significative			
Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	Résident			Individus	Présente	Données insuffisantes	15 ≥ p > 2 %	Bonne	Non isolée	Bonne
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Résident			Individus	Présente	Données insuffisantes	Non significative			
Entomofaune										
Cerf-volant <i>Lucanbus cervus</i>	Résident			Individus	Présente	Bonne	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Excellente
Damier de la Succise <i>Euphydryas aurinia</i>	Résident			Individus	Présente	Données insuffisantes	Non significative			
Ecaille chinée <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Résident			Individus	Présente	Données insuffisantes	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
Mollusques										
Vertigo de Des Moulins <i>Vertigo moulinsiana</i>	Résident	0	5	Individus	Présente	Bonne	Non significative			

Figure 13: Espèces d'intérêt communautaire de la ZPS FR4312018 « Pelouses de Champlitte, étang de Theuley-les-Vars » : 14 km du site

Nom vernaculaire/ Nom scientifique	Population						Evaluation du site			
	Statut	Taille min.	Taille max.	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
Avifaune										
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	Reproduction	-	-	Individus	Non estimée	-	Non significative			
Blongios nain <i>Ixobrychus minutus</i>	Résidente	-	-	Individus	Présente		2 ≥ p > 0 %			
Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>	Reproduction	-	-	Individus	Non estimée	-	Non significative			
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	Reproduction	-	-	Individus	Non estimée	-	Non significative			

Nom vernaculaire/ <i>Nom scientifique</i>	Population						Evaluation du site			
	Statut	Taille min.	Taille max.	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
Avifaune										
Héron pourpré <i>Ardea purpurea</i>	Reproduction	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	Reproduction	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			
Milan royal <i>Milvus milvus</i>	Reproduction	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			
Œdicnème criard <i>Burhinus oedicephalus</i>	Reproduction	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			
Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	Résidente	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	Reproduction	-	-	Individus	Non estimée		Non significative			

4. Présentation de la ZSC FR2100345 « Ruisseaux de Pressigny et de la ferme d'Aillaux »

4.1. Présentation générale de la ZSC FR2100345

Ce site est composé par des forêts caducifoliées et des rivières sur calcaire du Trias moyen. Les ruisseaux de Pressigny et de la Ferme d'Aillaux possèdent une bonne qualité des eaux (impluvium forestier et faible occupation humaine). Ils abritent des populations importantes d'Ecrevisses à pieds blancs. C'est un des sites majeurs pour la Haute-Marne.

Il est important de maintenir les nombreux abris sous berges indispensables pour l'Ecrevisse à pattes blanches et de préserver une bonne qualité de l'eau.

Figure 14 : Inventaire des habitats naturels de la ZSC FR2100345

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N16 : Forêts caducifoliées	80%
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	20%

4.2. Présentation des composantes biologiques du site « Ruisseaux de Pressigny et de la ferme d'Aillaux »

La désignation de la ZSC FR2100345 est justifiée par la présence d'une espèce d'amphibien et d'une espèce de crustacés.

Figure 15: Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR2100345 « Ruisseaux de Pressigny et de la ferme d'Aillaux » : 9,2 km du site

Nom vernaculaire/ Nom scientifique	Population						Evaluation du site			
	Statut	Taille min.	Taille max.	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
Amphibiens										
Sonneur à ventre jaune <i>Bombina variegata</i>	Résident	4	4	Individus	Présente	Bonne	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
Crustacés										
Ecrevisse à pieds blancs <i>Austropotamobius pallipes</i>	Résident			Individus	Présente	Bonne	2 ≥ p > 0 %	Moyenne	Non isolée	Significative

5. Présentation des résultats de terrain relatif à l'étude des chiroptères et de l'avifaune

La présente partie a pour objet la présentation des résultats de l'étude chiroptérologique et de l'étude ornithologique effectuées par nos soins dans le cadre du diagnostic écologique de la zone du projet du Blessonnier. La présentation des résultats de terrain vise à signaler l'éventuelle présence des taxons déterminants des sites Natura 2000 dans l'aire d'étude associée au projet éolien du Blessonnier.

5.1. Présentation des résultats de terrain relatif à l'étude des chiroptères

5.1.1. Méthodologie

L'expertise chiroptérologique du projet éolien de la commune de Francourt a couvert les périodes des transits printaniers, de la mise-bas et des transits automnaux.

1- Des détections ultrasoniques au sol par utilisation du détecteur à expansion de temps Pettersson D240X depuis 16 points d'écoute de 10 minutes.

2- Des détections ultrasoniques en altitude par utilisation d'un ballon captif et d'un appareil d'enregistrement ultrasonique SM2Bat+ (un micro déporté à 50 mètres de hauteur).

3- Des écoutes en continu en lisière par utilisation d'un détecteur SM2Bat+. Le système a été installé à un point d'écoute fixe dans l'aire d'étude. Le micro a été fixé sur un tronc d'un arbre feuillu, en lisière à environ 3 mètres du sol. Les enregistrements ont été menés chaque nuit entre le 09 mars et le 10 novembre 2016.

4 - Des écoutes en continu sur mât de mesures. En mars 2018, un détecteur SM3Bat programmé en mode stéréo (deux microphones) a été positionné sur le mât de mesure de vent, situé en plein champ. Un premier microphone a été placé à 5 mètres de hauteur afin d'enregistrer l'activité des chiroptères au niveau du sol et un second a été positionné à 90 mètres de hauteur, au bout d'un bras déporté afin d'enregistrer l'activité des chiroptères à hauteur du bas du rayon de rotation des pales des éoliennes.

→ Protocole de détection au sol par utilisation d'un détecteur à expansion de temps

Objectif : Effectuer des écoutes ultrasoniques dans chaque habitat naturel identifié dans l'aire d'étude rapprochée pour déterminer l'utilisation du territoire par les chauves-souris et qualifier avec précision (logiciel Batsound) la diversité du peuplement chiroptérologique. L'évaluation quantitative de l'activité chiroptérologique est également visée par un comptage du nombre de contacts entendus à chaque point d'écoute. Ces éléments permettront de hiérarchiser, sous forme cartographique, les enjeux chiroptérologiques relatifs à l'aire d'étude rapprochée.

- **Protocole d'expertise** : Seize points d'écoute de 10 minutes ont été fixés dans l'aire d'étude. Les points ont été positionnés de façon à effectuer des relevés ultrasoniques dans chaque milieu naturel : champs, milieux humides, lisières et allées forestières. L'ordre de passage des points est systématiquement changé au cours des sessions afin de limiter tous biais liés aux horaires de passage. Les résultats obtenus ont conduit à une analyse exhaustive de l'utilisation du territoire par les chauves-souris. Le comptage du nombre de contacts par point d'écoute et l'emploi du détecteur ultrasonique Pettersson D240X à expansion de temps (couplé à une analyse des émissions par l'utilisation du logiciel Batsound) ont permis de conclure sur la répartition quantitative et qualitative des chauves-souris dans l'aire d'étude.

- **Objectif** : Effectuer des relevés en altitude pour quantifier et qualifier les survols du site à hauteur comprise entre 50 et 60 mètres en période des migrations d'automne. Ce protocole est directement lié à l'évaluation des risques de mortalité à l'encontre des chauves-souris volant en transit migratoire à hauteur du rayon de rotation des pales des éoliennes. Une comparaison du niveau d'activité au sol et en altitude à un point d'écoute fixe sur une même durée d'échantillonnage a également été visée.

Nous précisons que la capacité de réception du micro permet de capter les signaux des chiroptères de 20 (murins) à 100 mètres (noctules), soit jusqu'à 150 mètres de hauteur.

- **Protocole d'expertise** : Le matériel utilisé pour ce protocole est un ballon chloroprène de 5 m³ environ, gonflé à l'hélium et sur lequel est fixé un microphone de SM2Bat+. Une fois lancé, le ballon est retenu par le câble reliant le microphone haut au boîtier enregistreur SM2Bat+, resté au sol. Un second microphone est fixé directement sur le boîtier SM2Bat+ pour réaliser simultanément des écoutes au sol et en hauteur par un paramétrage de l'appareil en mode stéréo. Le dispositif est placé dans les espaces ouverts afin d'éviter tout risque d'accrochage du câble de maintien du ballon avec les branchages des arbres. Aussi, ce protocole exige des conditions météorologiques favorables, à savoir des nuits étoilées et sans vent, ce qui a nécessité un suivi précis des prévisions météorologiques.

→ Protocole de détection par écoute en continu en lisière

Conjointement aux investigations de terrain a été menée une étude des conditions de présence permanente des chauves-souris dans l'aire d'implantation du projet par la mise en place d'un protocole de détection automatique entre le 09 mars et le 10 novembre 2016.

- **Objectif** : Effectuer des écoutes en continu. Ce protocole a pour but d'approfondir l'exhaustivité des relevés quantitatifs et qualitatifs par détection manuelle et d'appuyer nos conclusions sur les enjeux chiroptérologiques associés à l'aire d'étude rapprochée.

- **Protocole d'expertise** : De mi-mars à mi-novembre 2016, un détecteur SM2Bat+ programmé en mode mono (un seul microphone) a été positionné dans un caisson étanche et dissimulé au pied d'un arbre au niveau d'une lisière de boisement. Du boîtier enregistreur, un câble déporte le microphone. Ce microphone est placé à environ 3 mètres de hauteur et orienté vers les espaces cultivés.

Nous précisons que la capacité de réception du micro permet de capter les signaux des chiroptères jusqu'à 100 mètres pour les espèces à haute capacité d'émission (noctules...).

Le détecteur SM2Bat+ est un enregistreur ultrasonique à division de fréquence. L'appareil installé sur le site a été paramétré de façon à ce qu'il s'actionne automatiquement dès le coucher du soleil jusqu'à l'aube. Au cours de chaque période nocturne, tous les contacts ultrasoniques réceptionnés sont enregistrés sur quatre cartes SD. Les données enregistrées ont été collectées tous les 15 jours.

→ Protocole de détection par écoute en continu sur mât de mesures

Une étude des conditions de présence permanente des chauves-souris en milieu ouvert a été réalisée au sein de la zone d'implantation potentielle par la mise en place d'un protocole de détection automatique de mi-mars à mi-novembre 2018. L'appareil a été installé sur un mât de mesure au sein de la zone d'implantation potentielle.

- **Objectif** : Ce protocole a poursuivi un double objectif : 1- Approfondir l'exhaustivité des relevés quantitatifs et qualitatifs par détection manuelle et appuyer nos conclusions sur les enjeux chiroptérologiques associés à l'un des habitats les mieux représentés dans l'aire d'étude immédiate, à

savoir les milieux ouverts agricoles. 2- Evaluer l'activité en altitude au niveau des milieux ouverts de l'aire d'étude.

- Protocole d'expertise : le 22 mars 2018, un détecteur SM3Bat programmé en mode stéréo (deux microphones) a été positionné sur le mât de mesure de vent, situé en plein champ. Un premier microphone a été placé à 5 mètres de hauteur afin d'enregistrer l'activité des chiroptères au niveau du sol et un second a été positionné à 90 mètres de hauteur, au bout d'un bras déporté afin d'enregistrer l'activité des chiroptères à hauteur du bas du rayon de rotation des pales des éoliennes. Nous précisons que la capacité de réception du micro permet de capter les signaux des chiroptères jusqu'à 100 mètres pour les espèces à haute capacité d'émission (noctules...).

Le détecteur SM3Bat est un enregistreur ultrasonique à division de fréquence. L'appareil installé sur le site a été paramétré de façon à ce qu'il s'actionne automatiquement dès le coucher du soleil jusqu'à l'aube. Les fréquences enregistrées vont de 0 à 150 kHz. Au cours de chaque période nocturne, tous les contacts ultrasoniques réceptionnés sont enregistrés sur quatre cartes SD d'une capacité totale de 128Go. Les données enregistrées ont été collectées tous les 15 jours.

5.1.2. Calendrier des passages de prospection

L'expertise chiroptérologique s'est traduite par des investigations au cours d'un cycle d'activité chiroptérologique complet.

Figure 16 : Calendrier des passages d'investigation et conditions météorologiques associées

Dates	Conditions météo	Durée de la session	Protocoles d'étude	Thèmes des détections
20 avril 2016	Ciel dégagé et vent faible	- <u>Début</u> : 13°C à 21h00 - <u>Fin</u> : 9°C à 00h00	Détections au sol (Pettersson)	Période des transits printaniers
02 mai 2016	Ciel dégagé et vent faible	- <u>Début</u> : 12°C à 21h20 - <u>Fin</u> : 08°C à 00h40		
31 mai 2016	Ciel dégagé et vent faible	- <u>Début</u> : 13°C à 21h50 - <u>Fin</u> : 10°C à 01h20	Détections au sol (Pettersson)	Période de mise-bas
07 juillet 2016	Ciel couvert et vent faible	- <u>Début</u> : 18°C à 22h00 - <u>Fin</u> : 14°C à 01h27		
18 juillet 2016	Ciel dégagé et vent très faible	- <u>Début</u> : 21°C à 21h57 - <u>Fin</u> : 18°C à 01h32		
16 août 2016	Ciel dégagé et vent faible	- <u>Début</u> : 20°C à 20h0 - <u>Fin</u> : 17°C à 00h17	Détections au sol (Pettersson)	Période des transits automnaux
07 septembre 2016	Ciel dégagé et vent très faible	- <u>Début</u> : 15°C à 20h45 - <u>Fin</u> : 15°C à 00h00		
07 septembre 2016	Ciel dégagé et vent très faible	- <u>Début</u> : 15°C à 20h45 - <u>Fin</u> : 14°C à 06h30	Détection sol-altitude	
21 septembre 2016	Couvert puis dégagé et vent faible	- <u>Début</u> : 14°C à 19h50 - <u>Fin</u> : 11°C à 23h08	Détections au sol (Pettersson)	
21 septembre 2016	Couvert puis dégagé et vent faible	- <u>Début</u> : 14°C à 20h00 - <u>Fin</u> : 10°C à 06h45	Détection sol-altitude	

5.1.3. Inventaire complet des espèces détectées

Un total de vingt-deux espèces de chauves-souris ont été inventoriées sur le site du Blessonnier lors de nos prospections. Parmi elles, quatorze sont considérées comme espèces patrimoniales. Notons qu'une liste rouge est parue en France en fin d'année 2017. Suite à cette réévaluation des statuts de conservation, le Pipistrelle commune et la Sérotine commune sont désormais des espèces considérées comme quasi-menacées.

Figure 17 : Inventaire complet des espèces détectées

Espèces	Détection au sol								Détection sol-altitude					SM2Bat - Lisière			SM3Bat – Mât de mesures						Directive Habitats- Faune-Flore	UICN France ¹	UICN Europe ¹	UICN Monde ¹	Statut régional ²
	Nombre de contacts par date								30/08/16	07/09/16		21/09/16		Transit printaniers	Mise-bas	Transit automnaux	Transit printaniers		Mise-bas		Transit automnaux						
	20/04/16	02/05/16	31/05/16	07/07/16	18/07/16	16/08/16	07/09/16	21/09/16	Micro bas	Micro bas	Micro haut	Micro bas	Micro haut				Micro bas	Micro haut	Micro bas	Micro haut	Micro bas	Micro haut					
Barbastelle d'Europe	16	124	21	14	4	2	2	5						2630	4813	4542	13		24		61	1	II et IV	LC	VU	NT	NT
Grand Murin		1		4			4	3	5	6				174	98	41	55		73		218	5	II et IV	LC	LC	LC	VU
Grand Murin/murin à moustaches/Bechstein/Brandt																9						-	-	-	-	-	
Grand Murin/Murin de Bechstein																				29		-	-	-	-	-	
Grand Murin/Murin de Natterer																			2			-	-	-	-	-	
Grand Rhinolophe									2			4		5	5	12	1		3		1		II et IV	NT	NT	LC	EN
Grande Noctule																		1				IV	NT	DD	DD	-	
Minioptère de Schreibers														2	2	5					1		II + IV	NT	NT	VU	VU
Murin à moustaches			1	2	1									15		19	6		16	1	1		IV	LC	LC	LC	LC
Murin à moustaches/Bechstein																	5		3		44	3	-	-	-	-	-
Murin à moustaches/Brandt				1						1				13								IV	-	-	-	-	
Murin à moustaches/Brandt/Daubenton																17						IV	LC	LC	LC	-	
Murin à oreilles échancrées				1										1	50	5			4		4		II et IV	LC	LC	LC	VU
Murin d'Alcathoé			120					3	1					45	433	182			31		4	3	IV	LC	DD	DD	VU
Murin de Bechstein														4	11	8	21		39	1	76		II + IV	NT	VU	NT	VU
Murin de Brandt	1													23	16	57						IV	LC	LC	LC	VU	
Murin de Brandt/Daubenton															34							IV	LC	LC	LC	-	
Murin de Daubenton									1					1	3	4	2		24		26	1	IV	LC	LC	LC	LC
Murin de Natterer														27	6	17	7		31	1	259	2	IV	LC	LC	LC	VU
Murin sp.			1		2		7	3	3	5		2		310	438	325	61		14		43		-	-	-	-	-
Noctule commune				1	3									35	20	1	6	1	5	14	16		IV	NT	LC	LC	LC
Noctule de Leisler	3			1					3	9	9	3		556	599	299	227	234	175	426	256	9	IV	NT	LC	LC	LC
Noctule sp./Sérotine sp.																	2		2				IV	-	-	-	-
Oreillard gris									3	1		1		89	12	53	25		76		192	1	IV	LC	LC	LC	LC

Espèces	Détection au sol								Détection sol-altitude					SM2Bat - Lisière			SM3Bat – Mât de mesures						Directive Habitats- Faune-Flore	UICN France ¹	UICN Europe ¹	UICN Monde ¹	Statut régional ²
	Nombre de contacts par date								30/08/16	07/09/16		21/09/16		Transit printaniers	Mise-bas	Transit automnaux	Transit printaniers		Mise-bas		Transit automnaux						
	20/04/16	02/05/16	31/05/16	07/07/16	18/07/16	16/08/16	07/09/16	21/09/16	Micro bas	Micro bas	Micro haut	Micro bas	Micro haut				Micro bas	Micro haut	Micro bas	Micro haut	Micro bas	Micro haut					
Oreillard roux	1													1	1	1							IV	LC	LC	LC	LC
Oreillard sp.														5					1				IV	LC	LC	LC	LC
Petit Rhinolophe		1												46	82	68					3		II et IV	LC	NT	LC	VU
Pipistrelle commune	279	673	319	46	57	39	555	74	19	21		248	16	7421	16637	15532	192	45	610	286	241	20	IV	LC	LC	LC	LC
Pipistrelle commune/pygmée															5								IV	LC	LC	LC	-
Pipistrelle de Kuhl										1				20	6								IV	LC	LC	LC	LC
Pipistrelle de Kuhl/Nathusius										1				8		40					16	7	IV	-	LC	LC	-
Pipistrelle de Nathusius	1		11	43			3	1	4	11				59	82	240	95	9	4		133	8	IV	NT	LC	LC	NT
Pipistrelle pygmée																	1		3		1		IV	LC	LC	LC	DD
Sérotine commune	6	6	3	21	23	16		1	1	2				498	4383	757	86	25	545	54	106	5	IV	LC	LC	LC	LC
Sérotine commune/Nilsson															1								IV	LC	LC	LC	LC
Total	307	805	476	134	90	57	571	90	42	58	9	258	16	11988	27737	22234	805	315	1685	783	1731	65					

¹Statuts UICN (mai 2011)

²Plan Régional d'Action pour les chiroptères 2011-2015 - région Franche-Comté.

En orange, les espèces visées par l'étude d'incidence

L'ensemble des espèces déterminantes de la ZSC FR4301342 « Vallée de la Saône », située à plus de 3 kilomètres de la première éolienne, ont été contactées au cours de l'étude. Certaines, comme le Minioptère de Schreibers, le Grand Rhinolophe ou encore le Murin de Bechstein sont très peu présentes. Ces trois espèces ont uniquement été détectées par les protocoles d'écoute en continu et leur activité sur le site a été très faible. Elles utilisent le secteur très occasionnellement pour transiter. En milieu ouvert, les écoutes sur mât de mesures confirment leur présence très occasionnelle. Parmi l'ensemble des espèces déterminantes de la ZSC mentionnée ci-dessus, seules la Barbastelle d'Europe, le Grand Murin et le Murin de Bechstein ont été contactées à 90 mètres d'altitude avec respectivement 1, 5 et 1 contact pour plus de 2 200 heures d'écoute. Au vu de son grand rayon d'action (10 km en moyenne), il est possible que des individus de Minioptère de Schreibers liés aux populations de la Natura 2000 exploitent ponctuellement le site du projet. En revanche, les rayons d'action moyens du Grand Rhinolophe et du Murin de Bechstein sont plus restreints avec respectivement un rayon d'action moyen de 2,5 kilomètres et de quelques centaines de mètres. Il est ainsi nettement moins probable que les populations de la Natura 2000 soient contactées au sein de la zone d'étude. Au vu de la distance séparant les populations de la Natura 2000 ZSC FR4301340 « Pelouses de Champlite, Etang de Theuley-Les-Vars », située à 14 kilomètres de la première éolienne, il est très peu probable de contacter des individus de ces populations. Rappelons également que l'étude d'impact associée au projet éolien du Blessonnier a conclu sur un très faible impact sur ces trois espèces, très peu présentes sur le site et peu victimes de barotraumatisme ou de collisions avec les éoliennes du fait de leur habitude de vol.

La Barbastelle d'Europe, le Grand Murin et le Murin à oreilles échancrées sont plus régulièrement présents sur la zone du projet. Au vu de leur rayon d'action moyen situé entre 4-5 kilomètres pour la Barbastelle d'Europe jusque 15 kilomètres pour le Murin à oreilles échancrées, il est possible que les populations de la zone Natura 2000 la plus proche exploitent la zone du projet. En revanche, les populations du Petit Rhinolophe sont certainement plus locales puisque comme le Grand Rhinolophe, son rayon d'action est de 2,5 kilomètres en moyenne.

5.2. Présentation des résultats de terrain relatif à l'étude de l'avifaune

5.2.1. Méthodologie

L'expertise ornithologique du projet éolien du Blessonnier s'est traduite par quatre passages d'investigations réalisés en hiver, six passages lors de la phase prénuptiale, cinq passages en période de nidification dont deux nocturnes et huit passages sur site en phase des migrations postnuptiales.

La période de nidification pour la majorité des espèces s'étend de mai à mi-juillet, c'est pourquoi l'ensemble des passages ont été réalisés au cours de cette période. Les nicheurs précoces ont pu être recensés au cours des passages de la phase prénuptiale dont trois notamment réalisés au cours du mois d'avril. Toute espèce remarquable observée au cours des passages d'observation concernant les autres taxons (Chiroptères, Flore, Mammifères et Reptiles, Amphibiens et Entomofaune) est consignée. Ainsi, les huit passages réalisés au cours des mois de mai et juin permettent de compléter l'inventaire avifaunistique en période nuptiale pour atteindre une quasi exhaustivité du nombre d'espèces recensées.

A noter que le passage pour l'avifaune nocturne a été réalisé tardivement mais il est important de souligner que l'ensemble des rapaces nocturnes observés au cours des passages concernant les chiroptères sont répertoriés. Les trois passages nocturnes visant les chiroptères réalisés au cours des mois d'avril et de mai permettent donc de compléter l'inventaire des rapaces nocturnes, ce qui tend vers une quasi exhaustivité de cette famille de rapaces.

Concernant les migrations postnuptiales, nous avons privilégié les mois de septembre et octobre pour réaliser la majorité des passages car un très grand nombre d'espèces dont le Milan royal, la Grue cendrée et la plupart des passereaux ont leur pic de migration au cours de ces deux mois. Les espèces précoces comme le Milan noir ont tout de même pu être contactées au cours des nombreux passages sur site réalisés au cours des mois de juin, juillet et août, que ce soit pour la flore, les mammifères ou reptiles, l'entomofaune ou encore les passages chiroptères. L'ensemble des observations remarquables comme l'observation de Milan noir est consigné et intégré au passage d'observation de l'avifaune le plus proche.

5.2.2. Calendrier des passages de prospection

Figure 18 : Calendrier des passages d'investigation et conditions météorologiques associées

	Dates	Conditions météo	T°C	Vent	Visibilité
1	22 janvier 2016	Ciel couvert	1 à 3°C	Nul à faible	Moyenne
2	29 janvier 2016	Ciel couvert	1 à 8°C	Nul à faible	Moyenne
3	05 février 2016	Ciel couvert	5 à 7°C	Faible	Bonne
4	17 février 2016	Ciel couvert	1 à 3°C	Nul à faible	Bonne
3	09 mars 2016	Ciel peu nuageux	4 à 5°C	Faible à modéré	Bonne
4	15 mars 2016	Ciel dégagé, ensoleillé	1 à 11°C	Nul	Bonne
5	22 mars 2016	Ciel dégagé	1 à 12°C	Faible à modéré	Bonne
6	01 avril 2016	Ciel couvert	4 à 5°C	Faible	Bonne
7	12 avril 2016	Ciel couvert à dégagé	6 à 17°C	Faible à modéré	Bonne
8	21 avril 2016	Ciel dégagé	8 à 22°C	Faible	Bonne

	Dates	Conditions météo	T°C	Vent	Visibilité
9	20 mai 2016	Couvert puis dégagé	10 à 14°C	Très faible	Bonne
10	01 juin 2016	Couvert	10 à 16°C	Très faible	Bonne
11	17 juin 2016	Couvert	11 à 13°C	Faible à modéré	Bonne
12	19 juillet 2016	Ciel dégagé	18 à 23°C	Nul à léger	Nuit
13	31 août 2016	Ciel dégagé	12°C à 25°C	Nul	Bonne
14	15 septembre 2016	Ciel couvert	18°C	Faible	Bonne
15	22 septembre 2016	Ciel dégagé, soleil	6 à 18°C	Faible	Bonne
16	27 septembre 2016	Ciel dégagé	13 à 20°C	Faible	Bonne
17	11 octobre 2016	Ciel dégagé à couvert	1 à 13°C	Nul à modéré	Bonne
18	20 octobre 2016	Couvert, pluie fine	8 à 9°C	Faible	Bonne
19	28 octobre 2016	Ciel couvert	4 à 7°C	Nul à léger	Bonne
20	15 novembre 2016	Ciel couvert	-1 à 4°C	Léger à faible	Bonne
21	26 février 2019	Ciel dégagé	4 à 10°C	Nul à faible	Nuit

5.2.3. Inventaire complet des espèces observées

Figure 19 : Inventaire complet des espèces observées

Espèces	Effectifs recensés				Statut France ¹	Directive Oiseaux	Règl. CE Conv. Wash.	Liste rouge mondiale ²	LR France ³			Liste rouge Franche-Comté ⁴
	Hiver	Prénup.	Nidif eff.max	Postnup.					N	H	DP	
Accenteur mouchet	5	3	2	2	PN	-	-	LC	LC	NA	-	LC
Alouette des champs	73	179	29	176	GC	OII/2	-	LC	LC	LC	NA	LC
Alouette lulu		4		10	PN	OI	-	LC	LC	NA	-	NT
Bergeronnette des ruisseaux	4				PN	-	-	LC	LC	NA	-	LC
Bergeronnette grise	3	53	11	43	PN	-	-	LC	LC	NA	-	LC
Bergeronnette printanière		3	1	68	PN	-	-	LC	LC	-	DD	LC
Bouvreuil pivoine	3		1		PN	-	-	LC	VU	NA	-	DD
Bruant jaune	12	76	15	18	PN	-	-	LC	NT	NA	NA	LC
Bruant proyer	1	2	1	3	PN	-	-	LC	NT	-	-	DD
Busard des roseaux		2		1	PN	OI		LC	VU	NA	NA	EN
Busard Saint-Martin	3	3	1	3	PN	OI	All	LC	LC	NA	NA	EN
Buse variable	42	64	13	55	PN	-	All	LC	LC	NA	NA	LC
Caille des blés			1		GC	OII/2	-	LC	LC	-	NA	DD
Canard colvert		11			GC	OII, OIII	-	LC	LC	LC	NA	LC
Canard sp.	2		1		-	-	-	-	-	-	-	-
Chardonneret élégant		2	5	44	PN	-	-	LC	LC	NA	NA	LC
Chevêche d'Athéna			2		PN	-	All	LC	LC	-	-	EN
Choucas des tours		15		4	PN	-	-	LC	LC	NA	-	DD
Chouette hulotte		4	9		PN	-	-	LC	LC	NA	-	LC
Cigogne blanche		6			PN	OI		LC	LC	NA	NA	VU
Corbeau freux		22	1	5	GC	OII/2	-	LC	LC	LC	-	LC
Corneille noire	106	194	48	219	GC/EN	OII/2	-	LC	LC	NA	-	LC
Coucou gris		1	2		PN	-	-	LC	LC	-	DD	LC
Effraie des clochers			2		PN	-	All	LC	LC	-	-	LC
Epervier d'Europe				2	PN	-	All	LC	LC	NA	NA	LC
Etourneau sansonnet	309	177	114	318	GC/EN	OII/2	-	LC	LC	LC	NA	LC
Faucon crécerelle	2	15	2	8	PN	-	All	LC	LC	NA	NA	LC
Faucon pèlerin		1			PN	OI		LC	LC	NA	NA	VU
Fauvette à tête noire		66	18	5	PN	-	-	LC	LC	NA	NA	LC
Fauvette babillarde				6	PN		-	LC	LC	-	NA	LC
Fauvette des jardins			3		PN	-	-	LC	LC	-	DD	LC
Fauvette grisette			2		PN	-	-	LC	NT	-	DD	LC
Geai des chênes	31	12	10	69	GC	OII/2	-	LC	LC	NA	-	LC

Espèces	Effectifs recensés				Statut France ¹	Directive Oiseaux	Règl. CE Conv. Wash.	Liste rouge mondiale ²	LR France ³			Liste rouge Franche-Comté ⁴
	Hiver	Prénup.	Nidif eff.max	Postnup.					N	H	DP	
Gobemouche gris			4		PN	-	-	LC	VU	-	DD	DD
Goéland sp.				10	PN	-	-	-	-	-	-	-
Grand corbeau				2	PN	-	-	LC	LC	-	-	LC
Grand Cormoran	4	86		6	PN	OII	-	LC	LC	LC	NA	NE
Grande aigrette				2	PN	OI	-	LC	NT	LC	-	VU
Grimpereau des bois			2		PN	-	-	LC	LC	-	NA	LC
Grimpereau des jardins	22	14	11	22	PN	-	-	LC	LC	-	-	LC
Grimpereau sp.	6				PN	-	-	LC	LC	-	-	LC
Grive draine	24	6	3	39	GC	OII/2	-	LC	LC	NA	NA	LC
Grive litorne	218	177		36	GC	OII/2	-	LC	LC	LC	-	NT
Grive musicienne	9	36	17	14	GC	OII/2	-	LC	LC	NA	NA	LC
Grosbec casse-noyaux	8	2	23	2	PN	-	-	LC	LC	NA	-	LC
Grue cendrée		3			PN	OI		LC	CR	NT	NA	-
Héron cendré	1	4			PN	-	-	LC	LC	NA	NA	LC
Hibou moyen-duc		2			PN			LC	LC	NA	NA	LC
Hirondelle rustique		3	3	307	PN	-	-	LC	LC	-	DD	LC
Huppe fasciée		3	1		PN	-	-	LC	LC	NA	-	VU
Hypolaïs polyglotte		2	3		PN	-	-	LC	LC	-	NA	LC
Linotte mélodieuse	3	80	18	152	PN	-	-	LC	VU	NA	NA	DD
Loriot d'Europe		2	9		PN	-	-	LC	LC	-	NA	LC
Merle noir	83	58	40	80	GC	OII/2	-	LC	LC	NA	NA	LC
Mésange à longue queue	15	13	5	3	PN	-	-	LC	LC	-	NA	LC
Mésange bleue	125	30	18	68	PN	-	-	LC	LC	-	NA	LC
Mésange charbonnière	80	43	14	72	PN	-	-	LC	LC	NA	NA	LC
Mésange nonnette	38	5	4	37	PN	-	-	LC	LC	-	-	DD
Milan noir		1		1	PN	OI	All	LC	LC	-	NA	NT
Milan royal		17		7	PN	OI	All	NT	VU	VU	NA	EN
Moineau domestique	1	4			PN	-	-	LC	LC	-	NA	LC
Perdrix grise		2		4	GC	OII/1 OIII/2 OIII/3	-	LC	LC	-	-	NA
Perdrix rouge			1		GC	OII/1	-	LC	LC	-	-	NA
Pic épeiche	24	14	8	23	PN	-	-	LC	LC	NA	-	LC
Pic épeichette	2				PN	-	-	LC	LC	-	-	DD
Pic mar		3			PN	OI	-	LC	LC	-	-	LC
Pic noir	2	3		1	PN	OI	-	LC	LC	-	-	LC
Pic sp.	1				PN	-	-	-	-	-	-	-

Espèces	Effectifs recensés				Statut France ¹	Directive Oiseaux	Règl. CE Conv. Wash.	Liste rouge mondiale ²	LR France ³			Liste rouge Franche-Comté ⁴
	Hiver	Prénup.	Nidif eff.max	Postnup.					N	H	DP	
Pic vert	18	25	4	18	PN	-	-	LC	LC	-	-	LC
Pie bavarde	4		1	1	GC/EN	OII/2	-	LC	LC	-	-	LC
Pie-grièche écorcheur			6		PN	OI		LC	LC	NA	NA	NT
Pigeon biset domestique		1		12	GC	OII	-	-	-	-	-	-
Pigeon colombin				1	GC	OII	-	LC	LC	NA	NA	DD
Pigeon ramier	34	748	37	1014	GC	OII/1	-	LC	LC	LC	NA	LC
Pinson des arbres	200	622	34	470	PN	-	-	LC	LC	NA	NA	LC
Pinson du Nord		1		4	PN	-	-	LC	-	DD	NA	-
Pipit des arbres		9		9	PN	-	-	LC	LC	-	DD	LC
Pipit farlouse	2	62		176	PN	-	-	LC	VU	DD	NA	NT
Pluvier doré				1	GC	OI, II, III	-	LC	-	LC	-	-
Pouillot fitis			2	1	PN	-	-	LC	NT	-	DD	LC
Pouillot siffleur			1		PN	-	-	LC	VU	-	NA	DD
Pouillot véloce	2	23	13	18	PN	-	-	LC	LC	NA	NA	LC
Roitelet huppé		4		1	PN	-	-	LC	LC	NA	NA	LC
Roitelet triple-bandeau	10	1	1	13	PN	-	-	LC	LC	NA	NA	LC
Rossignol philomèle		5	6		PN	-	-	LC	LC	-	NA	LC
Rougegorge familier	30	14	6	63	PN	-	-	LC	LC	NA	NA	LC
Rougequeue à front blanc		1	1		PN	-	-	LC	LC	-	NA	LC
Rougequeue noir		7	1		PN	-	-	LC	LC	NA	NA	LC
Sittelle torchepot	48	24	2	19	PN	-	-	LC	LC	-	-	LC
Tarier pâtre		3	2		PN	-	-	LC	LC	NA	NA	LC
Tourterelle des bois			7		GC	OII/2	-	LC	LC	-	NA	DD
Tourterelle turque		5	4		GC	OII/2	-	LC	LC	-	NA	LC
Traquet motteux		4		3	PN	-	-	LC	NT	-	DD	CR
Troglodyte mignon	37	28	13	39	PN	-	-	LC	LC	NA	-	LC
Vanneau huppé		1		1	GC	OII/2	-	LC	LC	LC	NA	EN
Verdier d'Europe		1	5	1	PN	-	-	LC	LC	NA	NA	LC

En orange, les espèces visées par l'étude d'incidence

Un total de onze espèces d'oiseaux déterminantes des zones Natura 2000 référencées dans l'aire d'étude éloignée a été observé dans l'aire d'étude rapprochée : l'Alouette lulu, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, la Cigogne blanche, le Faucon pèlerin, la Grue cendrée, le Milan noir, le Milan royal, le Pic mar, le Pic noir et la Pie-grièche écorcheur.

Parmi ces espèces, seules le Busard Saint-Martin et la Pie-grièche écorcheur sont présentes sur le site en période de reproduction. Le Busard Saint-Martin ne niche pas dans l'aire d'étude immédiate. Nous ne

pouvons pas établir si l'unique individu observé durant cette période provenait de la zone Natura 2000 ou non. En revanche, la Pie-grièche écorcheur a un territoire de reproduction très restreint. Ainsi, il est peu probable que les six individus observés durant la période de reproduction appartiennent aux populations de la Natura 2000. Cette espèce niche vraisemblablement au sein de l'aire d'étude immédiate.

Bien que non observé durant la période de reproduction, nous suspectons la nidification du Pic noir, espèce résidente, au sein des boisements de l'aire d'étude. Au vu de son domaine vital étendu (entre 150 et 600 hectares), il est possible que des individus appartenant aux populations de la Natura 2000 exploitent une partie de l'aire d'étude rapprochée. Une faible perte de territoire due aux défrichements pour la construction du parc éolien est attendue. Néanmoins, cette perte représente moins de 0,7 % des boisements de l'aire d'étude. Les continuités boisées seront préservées. Les inter-distances entre les éoliennes seront suffisamment élevées pour permettre le libre déplacement de cette espèce au vol bas.

Les autres espèces d'oiseaux déterminantes des deux ZPS, à savoir l'Alouette lulu, le Busard des roseaux, la Cigogne blanche, la Grue cendrée, le Milan noir, le Milan royal et le Pic mar n'ont été observées dans l'aire d'étude que durant les périodes de migrations. La provenance de ces individus n'a pu être déterminée. Hormis le Pic mar, ces espèces migrent sur de grandes distances.

Néanmoins, l'acquisition récente de données bibliographique auprès de la LPO a révélé la présence d'un nid de Milan royal en 2018 à environ 3 kilomètres au Nord de la première éolienne. Des passages ont alors été mis en place en 2019 afin de confirmer ou non la nidification du Milan royal dans cette zone qui n'y avait pas été contacté avant 2018. Cette nidification a été prise en compte dans l'étude d'impact et des mesures ont été mises en place afin de réduire au maximum tout impact sur ce couple potentiellement présent.

6. Evaluation approfondie des incidences sur les espèces déterminantes

6.1. Méthode d'évaluation des incidences

L'analyse des incidences est l'évaluation des effets du projet sur l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire présentes ou potentiellement présentes dans l'aire d'étude au regard de leur état de conservation au sein des sites Natura 2000 considérés.

Pour évaluer ces incidences et leur intensité, nous procéderons à une analyse qualitative et quantitative. Cette appréciation est réalisée à dire d'expert et résulte du croisement entre une multitude de facteurs :

- Liés à l'élément biologique : état de conservation, dynamique et tendances évolutives, vulnérabilité biologique, diversité génétique, fonctionnalité écologique, etc.
- Liés au projet :
 - Nature d'incidence : destruction, dérangement, dégradation...
 - Type d'incidence : directe / indirecte,
 - Durée d'incidence : permanente / temporaire.

Après avoir décrit les incidences, il convient d'évaluer leur importance en leur attribuant une valeur. Nous utiliserons une échelle de valeur semi-qualitative à 6 niveaux principaux :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul	Non évaluable*
-----------	------	--------	--------	-------------	-----	----------------

*Uniquement dans le cas où l'expert estime ne pas avoir eu suffisamment d'éléments (période non favorable, durée de prospection insuffisante, météo défavorable, inaccessibilité...) lui permettant d'apprécier l'impact et in fine d'engager sa responsabilité.

L'incidence sera déterminée pour chaque élément biologique préalablement défini. Il s'agit là d'une étape déterminante pour la suite de l'étude car elle conditionne le panel de mesures qui seront, éventuellement, à préconiser. Chaque « niveau d'incidence » sera accompagné par un commentaire, précisant les raisons d'attribution de telle ou telle valeur.

6.2. Evaluation des incidences potentielles du projet sur les populations de la Barbastelle d'Europe du site FR4301342

La Barbastelle d'Europe est la deuxième espèce la plus commune au sein de l'aire d'étude après la Pipistrelle commune. Au vu de son activité relativement importante, elle gîte probablement au sein des boisements de l'aire d'étude. Son rayon de déplacement moyen se situe entre 4 et 5 kilomètres autour du gîte (L. Arthur et M. Lemaire, 2009). En conséquence, il est possible que des individus des populations de Barbastelle d'Europe de la zone Natura 2000 exploitent l'aire d'étude et notamment les lisières pour chasser. Un faible nombre de cas de mortalité par collisions/barotraumatisme a été recensé jusqu'alors (T. Dürr, 2017), ce qui signifie que le risque de mortalité pour ces individus est très faible. Les territoires de chasse seront préservés et l'ouverture des boisements pour l'implantation des éoliennes créera de nouvelles zones de chasse. Pour rappel, en considérant le grand gabarit des éoliennes (91 mètres sol-bas de pale), les risques d'impacts sont faibles même concernant les éoliennes implantées en boisement. La Barbastelle d'Europe n'est pas connue pour réaliser des vols à haute altitude, en effet, seul un individu

a été contacté à 90 mètres d'altitude au cours des 2 200 heures d'écoute. Une très faible perte d'habitat est à prévoir pour les populations locales de la Barbastelle d'Europe. Néanmoins cette perte ne fragmentera pas leur habitat et n'isolera pas les populations de Barbastelle d'Europe. En tenant compte des mesures mises en place, nous pouvons en conclure que les incidences sur les populations de la Barbastelle d'Europe de la zone Natura 2000 « Vallée de la Saône », seront très faibles en termes d'effet direct au niveau de l'individu et non significatives sur l'état de conservation des populations de la Natura 2000.

Figure 20 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur la Barbastelle d'Europe

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Barbastelle d'Europe
	Vulnérabilité biologique	Quasi-menacée en région Franche-Comté
	Taille de la population concernée	Espèce contactée en transits printaniers, en mise-bas et en transits automnaux par les écoutes manuelles au sol et les protocoles des écoutes en continu. Il s'agit de la deuxième espèce la plus présente sur le site après la Pipistrelle commune.
Evaluation du site FR4301342 « Vallée de la Saône »	Population	Non significative
	Conservation	-
	Isolement	-
	Evaluation globale	-
Evaluation des atteintes potentielles sur les populations du site FR4301342		
Effets du projet sur la Barbastelle d'Europe	Effets de collision et de barotraumatisme : impact très faible (seuls 5 cas de mortalité ont été recensés, T. Dürr) Perte d'habitat : très faible perte d'habitat au regard de l'ensemble des potentialités de gîte au sein de l'aire d'étude Effets temporaires : impacts nuls : les travaux s'effectueront de jour. Les populations de la Natura 2000 ne seront pas impactées. Effets cumulés avec les autres projets éoliens connus : impact très faible	
Bilan (FR4301342)	Incidence sur les individus et l'état de conservation de la Barbastelle d'Europe du site FR4301342	Effet direct très faible, non significative sur l'état de conservation des populations de la Natura 2000

6.3. Evaluation des incidences potentielles du projet sur les populations du Grand Murin du site FR4301342

Le Grand Murin a été contacté au cours de chaque phase mais son activité a été très faible au niveau de l'aire d'étude rapprochée. Le territoire de chasse moyen du Grand Murin est assez élevé : entre 10 et 15 kilomètres. Ainsi, il est tout à fait envisageable de contacter des individus des populations de la ZSC au sein de l'aire d'étude. Les lisières de la zone du projet représentent des territoires de chasse pour cette espèce. Ces lisières seront très peu impactées par le projet. De plus, le Grand Murin est très faiblement impacté par les effets de barotraumatisme ou de collisions : seuls 5 cas sont référencés. Au cours des écoutes à 90 mètres sur mât de mesures, seuls 5 contacts ont été enregistrés en période des transits automnaux. Au vu de la surface qui sera déboisée, l'impact sur son habitat sera très faible, d'autant plus que seuls les mâles solitaires sont susceptibles de gîter dans les cavités arboricoles. En définitive, les incidences sur les populations du Grand Murin de la Natura 2000 seront très faibles en termes d'effet direct au niveau de l'individu et non significatives sur l'état de conservation des populations de la Natura 2000.

Figure 21.: Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Grand Murin

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Grand Murin
	Vulnérabilité biologique	Vulnérable en région Franche-Comté
	Taille de la population concernée	Espèce contactée sur l'ensemble des saisons par le protocole d'écoute manuelle comme automatique. Son activité a été très faible.
Evaluation du site FR4301342 « Vallée de la Saône »	Population	Entre 0 et 2% de la population
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non isolé
	Evaluation globale	Significative
Evaluation des atteintes potentielles sur les populations du site FR4301342		
Effets du projet sur le Grand Murin	Effets de collision et de barotraumatisme : impact très faible Perte d'habitat : impact très faible (le Grand Murin peut parfois gîter dans des cavités arboricoles) Effets temporaires : impact nul Effets cumulés avec les autres projets éoliens connus : impact très faible	
Bilan (FR4301342)	Incidence sur l'état de conservation du Grand Murin du site FR4301342	Effet direct très faible, non significative sur l'état de conservation des populations de la Natura 2000

6.4. Evaluation des incidences potentielles du projet sur les populations du Grand Rhinolophe des sites FR4301342 et FR 4301340

Le Grand Rhinolophe a un rayon d'action moyen de 2,5 kilomètres. Il peut éventuellement dans certains cas se déplacer jusqu'à 6 kilomètres. Ici, en considérant les grandes surfaces boisées situées entre l'éolienne qui sera la plus proche et la ZSC « Vallée de la Saône », la probabilité pour qu'il franchisse les 3,4 kilomètres les séparant est très faible. Les territoires situés au niveau de la Vallée de la Saône sont les territoires privilégiés par l'ensemble des chiroptères. L'activité très faible de l'espèce sur le site révélée par les expertises de terrain confirme la faible fonctionnalité de l'aire d'étude pour cette espèce. Aucune perte de territoire ne sera à considérer pour le Grand Rhinolophe. La fragmentation de son habitat qui représente la principale menace qui pèse sur l'espèce n'est pas attendue. Les risques d'impact par collisions ou par barotraumatisme sont jugés très faibles pour le Grand Rhinolophe qui n'a pas été contacté en altitude.

En conséquence, les incidences potentielles du projet éolien du Blessonnier sur les populations de Grand Rhinolophe des deux ZSC sont jugées non significatives.

Figure 22 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Grand Rhinolophe

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Grand Rhinolophe
	Vulnérabilité biologique	En danger en région Franche-Comté
	Taille de la population concernée	Espèce contactée à toutes les saisons par le protocole des écoutes en continu
Evaluation du site FR4301342 « Vallée de la Saône »	Population	Entre 0 et 2% de la population
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non isolé
	Evaluation globale	Excellente
Evaluation des atteintes potentielles sur les populations du site FR4301342		
Effets du projet sur le Grand Rhinolophe	Effets de collision et de barotraumatisme : impact très faible Perte d'habitat : impact nul Effets temporaires : impact nul Effets cumulés avec les autres projets éoliens connus : impact très faible	
Bilan (FR4301342)	Incidence sur l'état de conservation du Grand Rhinolophe du site FR4301342	Non significative
Evaluation du site FR4301340 « Pelouses de Champlitte, étang de Theuley-les-Vars »	Population	Non significative
	Conservation	-
	Isolement	-
	Evaluation globale	-
Evaluation des atteintes potentielles sur les populations du site FR4301340		
Effets du projet sur le Grand Rhinolophe	Effets de collision et de barotraumatisme : impact très faible Perte d'habitat : impact nul Effets temporaires : impact nul Effets cumulés avec les autres projets éoliens connus : impact très faible	
Bilan (FR4301340)	Incidence sur l'état de conservation du Grand Rhinolophe du site FR4301340	Non significative

6.5. Evaluation des incidences potentielles du projet sur les populations du Minioptère de Schreibers du site FR4301342

Le Minioptère de Schreibers a été contacté de manière anecdotique sur le site par le protocole d'écoute en continu. Son rayon d'action moyen autour de son gîte est assez élevé puisqu'il est d'environ dix kilomètres. Il est donc possible que quelques individus de la zone Natura 2000 la plus proche viennent ponctuellement sur le site. Néanmoins, comme pour le Grand Rhinolophe, cela reste peu probable.

Le projet n'impliquera pas la destruction de ses habitats et il reste peu sujet aux collisions ou barotraumatisme avec les éoliennes (selon les données de mortalité recueillies à fin juillet 2017 par T. Dürr). Les incidences sur les populations des deux zones Natura 2000 citées seront donc très faibles en termes d'effet direct au niveau de l'individu et non significatives sur l'état de conservation des populations de la Natura 2000.

Figure 23 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Minioptère de Schreibers

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Minioptère de Schreibers
	Vulnérabilité biologique	Vulnérable en région Franche-Comté
	Taille de la population concernée	Espèce contactée très rarement au cours de l'ensemble des phases par le protocole d'écoute en continu
Evaluation du site FR4301342 « Vallée de la Saône »	Population	Entre 0 et 2% de la population
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non isolé
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation des atteintes potentielles sur les populations du site FR4301342		
Effets du projet sur le Minioptère de Schreibers	Effets de collision et de barotraumatisme : impact très faible Perte d'habitat : impact nul Effets temporaires : impact nul Effets cumulés avec les autres projets éoliens connus : impact très faible	
Bilan (FR4301342)	Incidence sur l'état de conservation du Minioptère de Schreibers du site FR4301342	Effet direct très faible, non significative sur l'état de conservation des populations de la Natura 2000

6.6. Evaluation des incidences potentielles du projet sur les populations du Murin à oreilles échancrées des sites FR4301342 et FR4301340

Le domaine vital du Murin à oreilles échancrées est vaste : 15 kilomètres de rayon en moyenne. Ainsi, il est possible que les populations de la ZSC « Vallée de la Saône » située à 3,4 kilomètres viennent chasser au sein de l'aire d'étude. Néanmoins, au vu de l'étendue de la vallée de la Saône (70 kilomètres de long) et du nombre de territoires nettement privilégiés par les chiroptères, la probabilité reste faible. Son activité a d'ailleurs été très faible durant l'étude, notamment au cours des transits printaniers.

Le Murin à oreilles échancrées est très peu impacté par les effets de barotraumatisme ou de collisions avec les éoliennes : seuls trois cas de mortalité ont jusqu'alors été recensés (*T. Dürr, 2017*). Il n'a pas été contacté en altitude au cours des 2 200 heures d'écoute au niveau du mât de mesures.

Son habitat au sein de l'aire d'étude rapprochée sera très peu impacté par le projet puisque seuls les mâles solitaires gîtent dans les cavités arboricoles ou derrière les écorches décollées.

Ainsi, en considérant les mesures mises en place et les impacts résiduels du projet, les incidences du projet sur les populations de Murin à oreilles échancrées des deux zones Natura 2000 seront très faibles en termes d'effet direct au niveau de l'individu et non significatives sur l'état de conservation des populations de la Natura 2000.

Figure 24 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Murin à oreilles échancrées

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Murin à oreilles échancrées
	Vulnérabilité biologique	Vulnérable en région Franche-Comté
	Taille de la population concernée	Espèce contactée à toutes les saisons par le protocole des écoutes en continu et en période de mise-bas par les écoutes manuelles au sol
Evaluation du site FR4301342 « Vallée de la Saône »	Population	Entre 0 et 2% de la population
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non isolé
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation des atteintes potentielles sur les populations du site FR4301342		
Effets du projet sur le Murin à oreilles échancrées	Effets de collision et de barotraumatisme : impact très faible Perte d'habitat : très faible perte d'habitat au regard de l'ensemble des potentialités de gîte au sein de l'aire d'étude Effets temporaires : impact nul Effets cumulés avec les autres projets éoliens connus : impact très faible	
Bilan (FR4301342)	Incidence sur l'état de conservation du Murin à oreilles échancrées du site FR4301342	Effet direct très faible, non significative sur l'état de conservation des populations de la Natura 2000
Evaluation du site FR4301340 « Pelouses de Champlitte, étang de Theuley-les-Vars »	Population	Entre 2 et 15% de la population
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non isolé
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation des atteintes potentielles sur les populations du site FR4301340		
Effets du projet sur le Murin à oreilles échancrées	Effets de collision et de barotraumatisme : impact très faible Perte d'habitat : impact nul Effets temporaires : impact nul Effets cumulés avec les autres projets éoliens connus : impact très faible	
Bilan (FR4301340)	Incidence sur l'état de conservation du Murin à oreilles échancrée du site FR4301340	Effet direct très faible, non significative sur l'état de conservation des populations de la Natura 2000

6.7. Evaluation des incidences potentielles du projet sur les populations du Murin de Bechstein du site FR4301342

Le territoire de chasse du Murin de Bechstein est très restreint (quelques centaines de mètres) et se porte au maximum à 5 kilomètres autour du gîte (*L. Arthur et M. Lemaire, 2009*). En conséquence, les probabilités de venue sur le site du projet des populations de la ZSC FR4301342 (3,4 kilomètres du site du projet) sont très faibles. De plus, les fonctionnalités du site pour cette espèce sont réduites puisque son activité a été très faible, voire anecdotique à partir des protocoles d'écoute mis en place.

En tenant compte de ces éléments et de la très faible sensibilité de l'espèce à l'éolien (un seul cas connu de mortalité à fin août 2017, selon T. Dürr), nous jugeons que les risques d'impact vis-à-vis des populations du Murin de Bechstein de la ZSC FR4301342 sont très faibles en conséquence de la construction et du fonctionnement futur du parc éolien du Blessonnier. En conséquence, les incidences sur l'état de conservation des populations du Murin de Bechstein de la zone Natura 2000 seront non significatives.

Figure 25 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Murin de Bechstein

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Murin de Bechstein
	Vulnérabilité biologique	Vulnérable en région Franche-Comté
	Taille de la population concernée	Espèce très rarement contactée mais sur l'ensemble des périodes par le protocole des écoutes en continu
Evaluation du site FR4301342 « Vallée de la Saône »	Population	Entre 0 et 2% de la population
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non isolé
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation des atteintes potentielles sur les populations du site FR4301342		
Effets du projet sur le Murin de Bechstein	Effets de collision et de barotraumatisme : impact très faible Perte d'habitat : impact très faible Effets temporaires : impact nul Effets cumulés avec les autres projets éoliens connus : impact très faible	
Bilan (FR4301342)	Incidence sur l'état de conservation du Murin de Bechstein du site FR4301342	Non significative

6.8. Evaluation des incidences potentielles du projet sur les populations du Petit Rhinolophe des sites FR4301342 et FR4301340

Comme le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe évolue dans un rayon d’action moyen de 2,5 kilomètres autour du gîte. En conséquence, les probabilités de venue dans l’aire d’étude rapprochée des populations des ZSC FR4301342 et FR4301340 (respectivement à 3,4 et 14,2 kilomètres du site du projet) sont très faibles. De plus, le Petit Rhinolophe est très peu sujet aux effets de barotraumatisme/collisions avec les éoliennes puisqu’aucun cas de mortalité n’a été découvert à ce jour en Europe (T. Dürr, 2017). Il s’agit d’une espèce qui suit les linéaires boisés et adopte un vol de basse altitude.

Son habitat ne sera pas dégradé puisqu’il s’agit d’une espèce qui ne gîte pas au sein des cavités arboricoles et aucun corridor ne sera détruit. En conséquence, nous jugeons que les risques d’impact vis-à-vis des populations du Petit Rhinolophe des ZSC FR4301342 et FR4301340 sont négligeables en conséquence de la construction et du fonctionnement futur du parc éolien du Blessonnier. Les incidences du projet sur l’état de conservation des populations de Petit Rhinolophe de la zone Natura 2000 sont donc jugées non significatives.

Figure 26 : Tableau d’évaluation des atteintes portées sur le Petit Rhinolophe

Caractérisation de l’espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l’aire d’étude rapprochée	Espèce concernée	Petit Rhinolophe
	Vulnérabilité biologique	Vulnérable en région Franche-Comté
	Taille de la population concernée	Espèce contactée à toutes les saisons par le protocole des écoutes en continu et en période des transits printaniers par les écoutes manuelles au sol
Evaluation du site FR4301342 « Vallée de la Saône »	Population	Entre 0 et 2% de la population
	Conservation	Moyenne
	Isolement	Non isolé
	Significative	Bonne
Evaluation des atteintes potentielles sur les populations du site FR4301342		
Effets du projet sur le Petit Rhinolophe	Effets de collision et de barotraumatisme : impact très faible Perte d’habitat : impact nul Effets temporaires : impact nul Effets cumulés avec les autres projets éoliens connus : impact nul	
Bilan (FR4301342)	Incidence sur l’état de conservation du Petit Rhinolophe du site FR4301342	Non significative
Evaluation du site FR4301340 « Pelouses de Champlitte, étang de Theuley-les-Vars »	Population	Non significative
	Conservation	-
	Isolement	-
	Evaluation globale	-

Evaluation des atteintes potentielles sur les populations du site FR4301340		
Effets du projet sur le Petit Rhinolophe	Effets de collision et de barotraumatisme : impact très faible Perte d’habitat : impact nul Effets temporaires : impact nul Effets cumulés avec les autres projets éoliens connus : impact très faible	
Bilan (FR4301340)	Incidence sur l’état de conservation du Petit Rhinolophe du site FR4301340	Non significative

6.9. Evaluation des incidences potentielles du projet sur l'avifaune des ZPS FR4312006 et FR4312018

Il est important de noter que la ZPS la plus proche, « la Vallée de la Saône » est une vaste zone de plus de 70 kilomètres de long. Ainsi, bien que nous considérons ici les espèces comme présentes à 3,4 kilomètres (distance entre l'aire d'étude et l'éolienne la plus proche), leur territoire peut en réalité se situer à plus 50 kilomètres des limites de la zone d'implantation du projet

Figure 27 : Evaluation approfondie des incidences sur les populations d'oiseaux des ZPS FR4312006 et FR4312018

Espèces	Zone de présence connue	Distance au projet	Observé sur le site du projet	Types d'incidences pressentis	
				Incidences temporaires	Incidences permanentes
Alouette lulu	ZPS FR4312006 ZPS FR4312018	3,4 km 14,2 km	4 individus observés en période prénuptiale et 10 individus en période postnuptiale	Très faibles : les fonctionnalités du site semblent nulles en période de nidification pour l'espèce (aucun individu observé dans la zone du projet à cette période). Les individus qui se reproduisent au sein des deux ZPS ne se déplacent pas jusqu'au sein de l'aire d'étude.	Très faibles, considérant les fonctionnalités négligeables du site pour l'espèce (quelques individus observés en migration) et sa population non significative au sein des deux ZPS.
Blongios nain	ZPS FR4312006 ZPS FR4312018	3,4 km 14,2 km	Non	Nulles : la zone de projet ne répond nullement aux exigences écologiques du Blongios nain (inféodée aux habitats humides). De plus, le Blongios nain se déplace très peu durant la période de reproduction.	Très faibles : de par les fonctions nulles du site pour l'espèce et son exposition négligeable aux risques de collisions avec les éoliennes en Europe (selon T. Dürr, 2017).
Bondrée apivore	ZPS FR4312006 ZPS FR4312018	3,4 km 14,2 km	Non	Très faibles : aucun individu n'a été observé au cours de l'étude. Les fonctionnalités du site sont donc très limitées.	Très faibles : de par l'absence du rapace dans l'aire d'étude rapprochée et sa population non significative au sein des deux ZPS.
Bruant ortolan	ZPS FR4312006	3,4 km	Non	Très faibles : aucun individu n'a été observé au cours de l'étude. Les fonctionnalités du site sont donc très limitées.	Très faibles : le Bruant ortolan n'est signalé dans la ZPS qu'au cours des migrations avec une population non significative. Il ne s'y reproduit pas. Aucun individu n'a été observé au sein de l'aire d'étude au cours des investigations. Cette espèce a une très faible exposition aux risques de collisions avec les éoliennes en Europe (selon T. Dürr, 2017).
Busard cendré	ZPS FR4312006	3,4 km	Non	Très faibles : aucun individu n'a été observé au cours de l'étude. Les fonctionnalités du site sont donc très limitées. Il ne semble même pas constituer un territoire de chasse.	Très faibles : aucun individu n'a été observé durant la période de reproduction. La population au sein de la ZPS est jugée non significative.
Busard des roseaux	ZPS FR4312006	3,4 km	2 individus en période prénuptiale 1 individu en période postnuptiale	Très faibles : l'espèce n'a été observée qu'au cours des migrations. Elle ne niche pas au sein de l'aire d'étude. Les fonctionnalités du site sont donc très limitées.	Très faibles : le Busard des roseaux n'est signalé qu'en migration dans la ZPS avec une population non significative. Aucun spécimen du rapace n'a été observé à hauteur supérieure à 30 mètres.
Busard Saint-Martin	ZPS FR4312006	3,4 km	Total de 10 contacts, dont 1 seul en phase de reproduction, 3 en phase hivernale et 3 durant chaque phase de migration	Très faibles : seul un individu a été observé en période de reproduction. L'espèce exploite peu la zone et ne s'y reproduit pas. De plus, la probabilité que des individus nicheurs de la ZPS viennent chasser sur le site reste faible même si le territoire de chasse du Busard Saint-Martin est estimé à environ 4 km². Enfin, les travaux ne seront pas initiés durant la période de reproduction.	Très faibles : les impacts du projet sur cette espèce ont été jugés faibles. Le rapace ne se reproduit pas au sein de l'aire d'étude. Il est peu exposé aux risques de collisions avec les éoliennes. Sur les 10 observations du rapace, seuls 2 ont survolé l'aire d'étude à hauteur supérieure à 30 mètres.

Espèces	Zone de présence connue	Distance au projet	Observé sur le site du projet	Types d'incidences pressentis	
				Incidences temporaires	Incidences permanentes
Cigogne blanche	ZPS FR4312006	3,4 km	6 individus en migration active durant la période prénuptiale	Très faibles : seuls six individus ont été observés en migration active. Aucun individu n'a été observé posé au sein de l'aire d'étude rapprochée. Les fonctionnalités du site pour cette espèce sont faibles.	Très faibles : la Cigogne blanche n'est signalée qu'en migration au sein de la ZPS. Sa population est non significative. Il est peu probable que des individus de la ZPS exploitent l'aire d'étude. De plus, en considérant les différentes mesures mises en place, le projet aura un très faible impact sur les populations de la Cigogne blanche et encore plus faible sur celles de la Natura 2000.
Cigogne noire	ZPS FR4312006	3,4 km	Non	Très faibles : la zone de projet répond peu aux exigences écologiques de la Cigogne noire inféodée aux habitats humides. Aucun individu n'a été observé sur le site. Aucun couple reproducteur n'est signalé au sein de la ZPS, les individus observés sont des migrants.	Très faibles : probabilité de présence très faible de l'espèce au sein de l'aire d'étude rapprochée au vu de ses exigences écologiques. Aucun habitat de cette espèce ne sera détérioré.
Faucon pèlerin	ZPS FR4312006	3,4 km	1 individu durant la période des migrations prénuptiales	Très faibles : seul un individu a été observé au cours des migrations prénuptiales. Aucun individu n'a été observé durant l'hiver. La probabilité de présence d'individu de la ZPS est donc très faible. Les populations de la ZPS qualifiées de non significatives ne seront donc pas dérangées durant les travaux.	Très faibles : le Faucon pèlerin est très exposé aux risques de collisions mais aucun individu n'a été observé sur le site durant la période d'hivernage. De plus, la population de la ZPS est qualifiée de non significative. Sa présence sur le site est donc peu probable. Les impacts du parc éolien sur cette espèce seront donc très faibles.
Engoulevent d'Europe	ZPS FR4312018	14,2 km	Non	Nulles : Aucun individu de l'espèce n'a été observé sur le site. La distance entre la ZPS et le site limite les venues possibles de l'individu dans l'aire d'étude. Les populations de la ZPS sont considérées comme non significatives.	Très faibles : de par les fonctions nulles du site pour l'espèce, son exposition négligeable aux risques de collisions avec les éoliennes en Europe (selon T. Dürr, 2017) et la distance séparant la ZPS de la zone d'implantation du projet.
Grue cendrée	ZPS FR4312006	3,4 km	3 individus durant la période des migrations prénuptiales	Très faibles : seuls trois individus ont été observés en migration. Les fonctionnalités du site sont très limitées. Les travaux n'auront aucune incidence sur les individus pouvant éventuellement survoler l'aire d'étude rapprochée.	Très faibles : de par la faible sensibilité de l'espèce à l'éolien, les fonctionnalités très faibles de l'aire d'étude pour l'espèce et les mesures mises en place. Au regard des milliers de grues qui survolent chaque année la France, il apparaît que le site n'est pas localisé au sein d'un couloir de migration principal ou secondaire de cette espèce.
Héron pourpré	ZPS FR4312006 ZPS FR4312018	3,4 km 14,2 km	Non	Très faibles : fonctionnalités très faibles du site pour cette espèce qui peut stationner ponctuellement dans les champs cultivés mais aucun individu n'a été observé sur le secteur.	Très faibles : en raison de la non-observation de l'espèce sur le site et de son exposition reconnue très faible aux risques de collisions avec les éoliennes en Europe (T. Dürr, août 2017).
Marouette ponctuée	ZPS FR4312006	3,4 km	Non	Nulles : la zone de projet ne répond nullement aux exigences écologiques de la Marouette ponctuée (inféodée aux habitats humides). De plus, la Marouette ponctuée se déplace très peu durant la période de reproduction.	Très faibles : de par les fonctions nulles du site pour l'espèce et son exposition négligeable aux risques de collisions avec les éoliennes en Europe (selon T. Dürr, 2017).

Espèces	Zone de présence connue	Distance au projet	Observé sur le site du projet	Types d'incidences pressentis	
				Incidences temporaires	Incidences permanentes
Martin-pêcheur d'Europe	ZPS FR4312006	3,4 km	Non	Très faibles : la zone du projet correspond peu aux exigences écologiques du Martin-pêcheur d'Europe. Aucun individu n'a été observé dans la zone du projet. Il est peu probable que des individus de la vallée de la Saône se déplacent jusqu'au sein de l'aire d'étude alors que la Saône offre tous les éléments nécessaires à sa biologie.	Très faibles : au regard des fonctionnalités très faibles du secteur d'étude pour les populations du Martin-pêcheur de la ZPS et la très faible exposition de l'espèce aux risques de collisions avec les éoliennes en Europe (T. Dürr, août 2017).
Milan noir	ZPS FR4312006 ZPS FR4312018	3,4 km 14,2 km	1 individu observé au cours de chaque période de migration	Très faibles : seuls deux individus ont été observés en migration. Aucun individu n'a été observé durant la période de reproduction, ce qui signifie que les fonctionnalités de l'aire d'étude pour cette espèce sont limitées.	Très faibles : le Milan noir est signalé dans la ZPS en période de reproduction avec une population non significative. Au vu du grand rayon de chasse du rapace, il est possible que des individus exploitent l'aire d'étude. Néanmoins, aucune observation allant dans ce sens n'a été signalée au cours de l'étude. De plus, en considérant les différentes mesures mises en place, le projet aura un faible impact sur les populations du Milan noir et encore plus faible sur celles de la Natura 2000.
Milan royal	ZPS FR4312006 ZPS FR4312018	3,4 km 14,2 km	Total de 24 individus : 17 en période prénuptiale et 7 en période postnuptiale	Très faibles : Aucun individu n'a été observé durant la période de reproduction lors des passages réalisés en 2016. De plus, plusieurs études ont démontré que le Milan royal évoluait principalement dans un rayon de 2 à 3 kilomètres autour de son nid. Durant les travaux, seule une très faible perte de territoire de chasse pourra être observée.	Faibles : Aucun individu n'a été contacté durant la période de nidification en 2016, ce qui laisse supposer que les individus de la ZPS ne se déplacent pas jusque dans l'aire d'étude. Pour autant, en 2018, une nidification a été observée à 2 kilomètres au Nord de la première éolienne. Il est possible que l'espèce étende son territoire de nidification. Ainsi en prenant en compte la sensibilité de cette espèce face aux risques de collisions, des mesures de bridage ont été mises en place sur les deux éoliennes situées à 2 et 2,5 kilomètres de ce nid. Sachant que le Milan royal chasse principalement dans un rayon de 2,5 kilomètres autour de son nid, les risques de collisions sont donc réduits. Les incidences sur les populations de la ZPS située au plus proche à 3,4 kilomètres seront donc faibles.
Œdicnème criard	ZPS FR4312018	14,2 km	Non	Très faibles : Aucun individu n'a été observé au cours des prospections. De plus, les populations de la ZPS ne viendront probablement pas sur le site au vu de la distance séparant le projet de la ZPS considérée (plus de 14 km).	Très faibles : l'exposition du limicole aux collisions est faible et la venue sur le site du projet des populations de la ZPS FR4312018 est peu probable (de par l'éloignement de la ZPS).
Pic cendré	ZPS FR4312006	3,4 km	Non	Très faibles : Aucun individu n'a été observé au cours des prospections. Bien que le domaine vital du Pic cendré soit d'environ 500 hectares, il semble que les individus de la ZPS ne viennent pas sur le site. Au vu de la distance séparant la ZPS du site, nous n'attendons pas d'incidence sur la ZPS résultant des travaux de construction.	Très faibles : l'espèce ne semble pas exploiter les boisements de l'aire d'étude. Les déboisements engagés pour l'implantation des éoliennes n'impliqueront donc pas de perte de territoire pour cette espèce. Aucun cas de mortalité par collision avec les éoliennes n'a été signalé pour l'espèce.

Espèces	Zone de présence connue	Distance au projet	Observé sur le site du projet	Types d'incidences pressentis	
				Incidences temporaires	Incidences permanentes
Pic mar	ZPS FR4312006	3,4 km	3 individus durant les migrations prénuptiales	Très faibles : seuls 3 individus ont été contactés durant les périodes des migrations prénuptiales. Néanmoins, cette espèce étant résidente, il est possible qu'il niche au sein des boisements de l'aire d'étude. Le Pic mar défend un territoire de reproduction de l'ordre d'une dizaine d'hectare. Ainsi, au vu de la distance séparant la ZPS du site, il est peu probable que les individus de la ZPS exploitent les boisements de l'aire d'étude rapprochée.	Très faibles : une très faible perte de territoire sera à prévoir concernant les individus exploitant l'aire d'étude en conséquence des défrichements entrepris. Néanmoins, les mesures de gestions envisagées comme la conservation des arbres à cavités et arbres morts participent à la conservation de l'espèce. Aucune fragmentation des habitats du Pic mar ne sera observée à l'échelle de l'aire d'étude éloignée. Au vu de la distance séparant la zone Natura 2000 du projet, les individus de la ZPS ne seront pas impactés par le fonctionnement futur du parc éolien du Blessonnier.
Pic noir	ZPS FR4312006 ZPS FR4312018	3,4 km 14,2 km	Espèce probablement résidente dans le secteur : 2 contacts en hiver, 3 contacts durant la période prénuptiale et 1 contact durant la période postnuptiale	Très faibles : Bien qu'aucun individu n'ait été observé durant la période de reproduction, il est possible que cette espèce résidente niche au sein des boisements de l'aire d'étude. Au vu de son domaine vital étendu (entre 150 et 600 hectares), des individus appartenant aux populations de la Natura 2000 peuvent potentiellement exploiter une partie de l'aire d'étude. Pour autant, les impacts des travaux seront limités puisqu'aucun défrichement n'aura lieu durant la période de reproduction. Seul un dérangement temporaire pourra éventuellement avoir lieu, résultant sur une faible perte de territoire de façon temporaire.	Très faibles : une très faible perte de territoire sera à prévoir concernant les individus exploitant l'aire d'étude en conséquence des défrichements entrepris (moins de 0,7% des Hêtraie-Chênaies de l'aire d'étude). Néanmoins, les mesures de gestions envisagées comme la conservation des arbres à cavités et arbres morts participent à la conservation de l'espèce. Aucune fragmentation des habitats du Pic noir ne sera observée à l'échelle de l'aire d'étude éloignée. De plus, cette espèce a une exposition négligeable aux risques de collisions avec les éoliennes puisqu'à ce jour, aucun cas de mortalité par collision n'a été découvert.
Pie-grièche écorcheur	ZPS FR4312006 ZPS FR4312018	3,4 km 14,2 km	Maximum de 6 individus en phase de reproduction	Très faibles : très faibles potentialités de venues sur le site du projet des populations reproductrices des deux ZPS (taille des territoires de reproduction du passereau relativement réduite) et absence de travaux durant la période de nidification du passereau.	Très faibles : très faibles potentialités de venues des populations de la ZPS sur le site pendant l'exploitation du parc éolien et exposition très faible de l'espèce aux risques de collisions (T. Dürr, 2017). De plus, aucune haie ne sera endommagée durant l'installation des éoliennes.
Râle des genêts	ZPS FR4312006	3,4 km	Non	Très faibles : la zone de projet répond peu aux exigences écologiques du Râle des genêts qui préfère les prairies de fauche et pâtures. Ainsi, aucun individu n'a été observé au cours des prospections dans l'aire d'étude rapprochée.	Très faibles : de par les fonctions très limitées de l'aire d'étude rapprochée pour l'espèce et son exposition négligeable aux risques de collisions avec les éoliennes en Europe (selon T. Dürr, 2017).
Sterne pierregarin	ZPS FR4312006	3,4 km	Non	Nulles : la zone de projet ne répond nullement aux exigences écologiques de la Sterne pierregarin que l'on retrouve à l'intérieur des terres au niveau des rivières et lacs. Il est donc très peu probable que les individus de la vallée de la Saône soient contactés sur le site du projet.	Nulles : la zone du projet ne répond nullement aux exigences écologiques de la Sterne pierregarin. De plus, les individus ne sont recensés au sein de la ZPS que durant les périodes de migration avec une population non significative. Aucun habitat de cette espèce ne sera impacté par le projet.

L'analyse approfondie des incidences du projet éolien sur les populations d'oiseaux déterminants des sites Natura 2000 FR4312006 et FR4312018 a mis en évidence **des risques très faibles d'impacts temporaires et des risques faibles d'impacts permanents concernant le Milan royal tandis que le reste des populations présente des risques très faibles d'impacts temporaires et permanents**. Il est à noter que la nidification du Milan royal à 2 kilomètres est une donnée récente et que nous ne savons pas si ce territoire de nidification sera conservé au cours des années qui suivent.

A l'exception du Milan royal, **les effets du projet éolien du Blessonnier (construction et exploitation) sont jugés très faibles et non significatifs sur l'état de conservation des populations** associées aux ZPS considérées. Cette évaluation s'appuie surtout sur les fonctionnalités très réduites de la zone d'implantation du projet pour ces populations (impliquant de très faibles potentialités de venues sur le site) et/ou de l'exposition très faible des espèces concernées aux risques de collisions avec les éoliennes (selon les données de mortalité européennes compilées à fin juillet 2017 par T. Dürr).

Conclusion de l'évaluation des incidences Natura 2000 du projet éolien du Blessonnier

La présente expertise a visé l'évaluation des incidences du futur parc éolien du Blessonnier sur les espèces ayant participé à la désignation des sites Natura 2000 FR4301342, FR2100344, FR4301340, FR2100345, FR4312006 et FR4312018.

Après une analyse préliminaire des incidences potentielles de l'exploitation future du parc éolien du Blessonnier sur l'état de conservation des espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000, l'évaluation approfondie des incidences du projet a porté sur vingt-quatre espèces d'oiseaux et sur sept espèces de chiroptères.

Au vu des résultats de l'expertise écologique menée sur le site du projet, des caractéristiques écologiques des espèces concernées, des aspects techniques du projet et de l'application des mesures d'évitement et de réduction proposées lors de la réalisation du volet écologique, nous estimons que la réalisation du projet éolien du Blessonnier aura globalement une incidence directe et indirecte très faible sur l'état de conservation des espèces ayant contribué à la désignation des sites Natura 2000 FR4301342, FR2100344, FR4301340, FR2100345, FR4312006 et FR4312018.

Références bibliographiques

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT Franche-Comté (DREAL) - Consultation du site internet pour répertorier les zones naturelles d'intérêt reconnu.

HÖTKER H., THOMSEN K.M., JEROMIN H., 2005. *Impacts on biodiversity of exploitation of renewable energy sources : the example of birds and bats*, Books on Demand GmbH, 65p.

MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE, AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MAITRISE DE L'ENERGIE, actualisation 2010. *Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens*. 65p.

RESEAU NATURA 2000 : Consultation du site internet pour répertorier les zones naturelles d'intérêt reconnu.