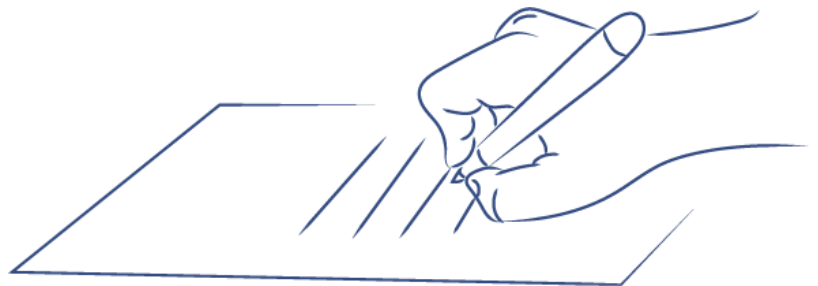




Mémoire en réponse à l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature

Projet éolien des Colchiques



**Communes d'Accolans, Bournois, Mancenans et Soye
Doubs (25)
Avril 2024**

H2air
29, rue des Trois Cailloux
80 000 Amiens
www.h2air.fr



Table des matières

I. RAISON IMPERATIVE D'INTERET PUBLIC MAJEUR :	3
II. ABSENCE DE SOLUTION ALTERNATIVE SATISFAISANTE :	5
III. MAINTIEN DANS UN BON ETAT DE CONSERVATION DES POPULATIONS D'ESPECES PROTEGEES :	7
1) RECUEIL ET ANALYSE PRELIMINAIRE DES DONNEES EXISTANTES ET METHODOLOGIE D'INVENTAIRE :	7
2) ESTIMATION DES ENJEUX	10
3) EVALUATION DES IMPACTS BRUTS POTENTIELS, EN PHASE CHANTIER :	11
4) EVALUATION DES IMPACTS BRUTS POTENTIELS, EN PHASE EXPLOITATION :	11
5) ANALYSE DES IMPACTS CUMULES	12
6) MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION (E – R)	23
7) ESTIMATION DES IMPACTS RESIDUELS – ESPECES SOUMISES A LA DEROGATION ET CERFA	36
8) MESURES DITES D'EQUIVALENCE ECOLOGIQUE ET FONCTIONNELLE	38
9) MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI	42
IV. ANNEXES	43

Le CNPN a émis un avis défavorable à la demande de dérogation aux espèces protégées du parc éolien des Colchiques en date du 27 février 2024. Cette demande de dérogation aux espèces protégées porte sur le risque d'altération et de dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos de six espèces de chiroptères, et de destruction d'individus de huit espèces de chiroptères.

Le présent document vise donc à répondre, point par point, aux remarques du CNPN sur le dossier de dérogation espèces protégées du parc éolien des Colchiques.

I. Raison impérative d'intérêt public majeur :

Le CNPN prétend que la raison impérative d'intérêt public majeur du projet de parc éolien des Colchique n'est pas remplie.

Cette condition a fait l'objet d'une modification induite par l'article 19 de la Loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables.

Désormais, le nouvel article L. 411-2-1 du code de l'environnement introduit une **présomption de reconnaissance que le projet répond à une raison impérative d'intérêt public majeur** s'agissant de divers projets d'énergie renouvelable, notamment pour les projets d'installation de production d'énergies renouvelables ou de stockage d'énergie y compris leurs ouvrages de raccordement aux réseaux de transport et de distribution d'énergie. Selon ces nouvelles dispositions applicables au présent projet : « *Sont réputés répondre à une raison impérative d'intérêt public majeur [...] les projets d'installations de production d'énergies renouvelables ou de stockage d'énergie dans le système électrique satisfaisant aux conditions prévues à l'article L. 211-2-1 du code de l'énergie.* »

Son décret d'application publié le 30 décembre 2023, par l'introduction du nouvel article R. 211-2 du code de l'énergie et du nouvel article R. 411-6-1 du code de l'environnement, précise les conditions d'obtention de cette présomption pour un projet éolien (décret n°2023-1366 du 28 décembre 2023) :

« 1° La puissance prévisionnelle totale de l'installation est supérieure ou égale à 9 mégawatts ;
2° La puissance totale du parc éolien terrestre raccordé à ce territoire, à la date de la demande de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1 du code de l'environnement est inférieure à l'objectif maximal de puissance du parc éolien terrestre sur ce territoire, défini par le décret relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie mentionnée à l'article L. 141-1 du code de l'énergie. »

Ainsi, conformément au décret, la puissance installée prévisionnelle du parc éolien des Colchiques dépassant le seuil défini de 9MW puisque celle-ci atteint 28.8 MW et la puissance totale du parc éolien terrestre raccordé en France métropolitaine de 22 GW pour l'éolien au 31 décembre 2023 ne dépassant par l'objectif maximal défini par l'actuelle PPE¹, **le projet éolien des Colchiques répond aux conditions permettant d'accéder à la présomption de la RIIPM**. Il est également à noter que les objectifs de production d'électricité d'origine éolienne ne sont atteints qu'à hauteur de 20% en région Bourgogne Franche-Comté (source : objectif 11 du SRADDET BfC)

Ainsi, la condition relative à la RIIPM est remplie pour ce projet.

Le CNPN évoque également le rôle de puit de carbone des forêts françaises relevant d'un enjeu majeur de lutte contre le changement climatique.

La fonction et l'efficacité des peuplements à stocker du carbone n'est pas uniquement liée à une notion de surface mais dépend de plusieurs facteurs comme par exemple la nature des essences, le type de sol ou encore la densité des peuplements. Le porteur de projet rappelle que les forêts concernées par le projet ont subi la sécheresse et ont fait l'objet de plusieurs coupes rases (coupes sanitaires) suite à l'attaque de scolytes (insectes creusant des galeries dans le bois des résineux) de plusieurs parcelles d'épicéa.

Aussi, les parcelles des éoliennes E4, E5, E7 et E11 ayant été récemment coupées, et l'éolienne E6 étant située en parcelle agricole, il est à noter que **seules trois des huit éoliennes sont situées en contexte forestier**.

Un courrier rédigé par l'Office National des Forêts précise l'état sanitaire des parcelles forestières aux droits des éoliennes du projet éolien des Colchiques. Ainsi l'ONF précise les coupes sanitaires réalisées sur les parcelles accueillant E4, E5 et E11, et le sol superficiel de la parcelle de l'éolienne E8, sur laquelle une interdiction de promenade a été prise par arrêté municipal en raison du risque de chute de branches et d'arbres :

«

¹ article 3 du décret n° 2020-456 du 21 avril 2020 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE 3 2019-2028) fixant un objectif pour l'éolien terrestre de 24.1 GW en 2023 et en option basse de 33.2 GW en 2028. Ces objectifs doivent bientôt évoluer à l'occasion d'une nouvelle PPE (2024-2028), qui sera définie par décret sur la base d'une loi de programmation sur l'énergie et le climat qui devrait être adoptée en 2024.

- *E8 : située sur la parcelle forestière n°20 de la forêt communale d'Accolans, constituée d'un peuplement feuillu, sur sol superficiel, clairement en souffrance suite aux multiples épisodes de sécheresse de ces dernières années. Cette situation a conduit le propriétaire à prendre un arrêté municipal en date du 01/11/2019, interdisant la promenade pour risque de chute de branche. Malgré cela, nous souhaitons maintenir le peuplement en place pour maintenir un minimum d'ambiance forestière et préserver le sol.*
- *E4, E5, E11 : situées sur des parcelles forestières constituées de boisements d'épicéas des années 1970 qui ont été coupés en 2019 et 2020 suite aux attaques de scolytes. Les parcelles sont actuellement en phase de régénération naturelle, constituée d'un mélange d'essences bien venantes (CHX, ERA, ALT, MER, DOU, EPC,...), de 1 à 3 m de hauteur.*
- *E9 : située sur la parcelle forestière 3 de la forêt communale de Soye, qui présente des signes de dépérissement malgré sa localisation sur des sols moins superficiels que pour E8. En 2020 et 2023, les coupes de « produits accidentels dépérissant » nous ont amené à récolter 140m3 environ, ce qui représente la moitié du volume d'une coupe classique sur cette parcelle. Malgré cela, le peuplement en place est encore suffisamment dense pour envisager de le conserver ».*

Cette note a été ajoutée en annexe du présent document.

Il est à noter que le déboisement nécessaire à la construction des éoliennes E8 et E9 n'entrave pas l'objectif de l'ONF de conserver très majoritairement les peuplements forestiers présents. En effet la parcelle accueillant E8 d'une surface totale de 4,86 ha selon le document d'aménagement forestier, ne sera déboisée qu'à hauteur de 10% pour la construction de l'éolienne (environ 0.5 ha en comptant les aménagements permanents et temporaires). De même pour la parcelle accueillant l'éolienne E9, d'une surface de 8.69 ha qui ne sera déboisée qu'à hauteur de 8% de sa surface totale.

Le projet d'implantation du parc éolien aura une production annuelle estimée de 60 GWh qui permettra d'éviter le rejet d'environ **24 600 tonnes d'émission de CO2 dans l'atmosphère chaque année** (si la même quantité d'électricité avait été produite à partir de centrales à combustible, Source RTE).

Sur 25 ans, soit la durée de vie moyenne d'un parc éolien, l'émission de **615 000 tonnes de CO2** pourra être évitée grâce à l'implantation du projet. En comparaison et selon l'institut national de l'information géographique et forestière, les forêts du département du Doubs stockent **108 tonnes de carbone par hectare**.

De plus, selon l'ONF, la capacité de **stockage d'un hectare de Forêt dans le Doubs** peut atteindre **16 tonnes équivalent CO2 par an²**. Le guide vrai/faux éolien du ministère de la transition écologique indique que **l'énergie éolienne évite 430 g de CO2 par kWh produit** : « *Lorsqu'elles fonctionnent, les éoliennes françaises se substituent principalement à des installations de production utilisant des combustibles fossiles en France ou en Europe. Ainsi, lorsqu'une éolienne fonctionne, son électricité se substitue pour 55 % à de l'électricité produite par des centrales thermiques utilisant des combustibles fossiles situées en France et pour 22 % à de l'électricité produite par de telles centrales à l'étranger. Ainsi chaque kWh d'éolien a permis d'éviter 430 g de CO2 en France et en Europe.* »³

Un hectare est la surface nécessaire à l'installation de deux éoliennes de gabarit similaire aux éoliennes des Colchiques.

Ces deux éoliennes produiraient 15 000 000 kWh tous les ans et éviteraient ainsi l'émission de 6 450 tonnes de CO2 par année d'exploitation.

Par conséquent un hectare de forêt stocke 16 tonnes de CO² par an lorsque deux éoliennes implantées sur une surface d'un hectare évitent l'émission de 6 450 tonnes de CO².

Ainsi on constate que l'installation d'éoliennes est un moyen de lutte efficace contre les émissions de CO2 induisant le dérèglement climatique.

La Raison impérative d'intérêt public majeur du projet de parc éolien des Colchiques est remplie.

² Source : <https://www.terre-du-futur.fr/combien-de-co2-absorbe-un-arbre/#:~:text=un%20m3%20de%20bois%20peut,%2C%20du%20climat%2C%20des%20sols%E2%80%A6>

³ Source : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/21088_VraiFaux_E%CC%81olien_terrestre%20%281%29.pdf

II. Absence de solution alternative satisfaisante :

Le CNPN ne reconnaît pas la démonstration d'absence de solution alternative, notamment au titre de la lutte contre le changement climatique.

Comme exposé précédemment, l'installation des huit éoliennes, dont on peut rappeler que seules trois des éoliennes du projet sont en forêt, la captation du CO₂ par les forêts du Doubs (la forêt de la zone d'implantation du projet subissant la sécheresse et les attaques de scolytes) est mineure face à l'évitement de l'émission de CO₂ grâce à la production d'énergie renouvelable.

Enfin, le CNPN indique que « le choix même du site interroge et ne satisfait pas à l'exigence du moindre impact environnemental ».

Pour rappel, il est important de tenir compte de la tendance jurisprudentielle qui se dégage depuis l'avis du 9 décembre 2022 (n° 463563) rendu par Conseil d'Etat.

En effet, si auparavant, il existait une grande insécurité juridique pour les porteurs de projets, auxquels il était quasi-systématiquement demandé de déposer une demande de DEP, le Conseil d'Etat a tranché et uniformisé la jurisprudence par l'arrêt précité en adoptant une position plus souple favorable aux porteurs de projets s'agissant du seuil à partir duquel une demande de DEP doit être sollicitée et en donnant un feuille de route aux services administratifs pour l'évaluation des critères d'obtention d'une DEP.

Depuis cet arrêt de principe, on observe une évaluation plus souple de ces critères par les différentes cours administratives d'appel. Ainsi, la Cour administrative d'appel de Toulouse a jugé que le porteur de projet a suffisamment justifié qu'il n'existait pas d'autres solutions alternatives satisfaisantes, après avoir relevé que la zone retenue fait partie d'une zone de développement éolien, que le choix du boisement avait été retenu pour sa distance avec les habitations en tenant compte de la présence d'un réseau important de voies forestières qui permet de limiter le défrichement nécessaire, que la zone choisie présente une moindre sensibilité sur le plan de l'habitat naturel et de l'avifaune et que le porteur de projet avait étudié plusieurs implantations possibles (CAA Toulouse, n°20TL23721, 20 avril 2023). De même, la Cour administrative d'appel de Bordeaux a, quant à elle, estimé, après prise en compte des mesures d'évitement et de réduction prévues par le porteur de projet que, s'agissant d'un projet éolien nécessitant le défrichement d'une surface de 42 200 m², le projet ne nécessitait pas le dépôt d'une demande de dérogation espèces protégées (CAA Bordeaux, 14 mars 2023, n°20BX01519).

De plus, le porteur de projet rappelle qu'après évitement des enjeux réglementaires (radars, aérodromes), des zonages du patrimoine (sites classés et inscrits, monuments historiques) des sites naturels (ZNIEFF, Natura 2000, Réserves et parcs naturels...) et des habitations (distance de 1km aux habitations choisi par H2air), les 3% du territoire subsistants sont constitués à 74% de surfaces boisées.

Par ailleurs le projet éolien des Colchiques est conforme au guide national pour la mise en œuvre de l'évitement réalisé par le commissariat général au développement durable en 2021⁴. Ce guide préconise que le meilleur évitement est celui qui est fait en amont des projets, en tenant compte des documents de planification, et que sur le plan écologique, lorsque le porteur de projet a évité toutes les zones écologiques faisant l'objet d'un classement et/ou d'une protection pour son patrimoine naturel il peut être considéré une suffisance de prise en compte de l'évitement.

Parmi les 3% du territoire du Doubs restant permettant l'implantation d'éoliennes, les zones suivantes ont été évitées par le porteur de projet :

- Les zones présentant une surface trop réduite et ne permettant pas l'implantation de 8 éoliennes ;
- Les zones présentant déjà des éoliennes ou étant à proximité immédiate d'éoliennes en exploitation ;
- Les zones à forte densité de rapaces et des zones d'enjeux avifaunistiques en période de migration à l'échelle du Doubs, cartographiés par la LPO ;
- Les zones d'exclusion liées aux enjeux chiroptérologiques cartographiées par le SRE Franche-Comté ;
- Les corridors et réservoirs de biodiversité de la Trame verte et bleue cartographié par le SRCE de Franche-Comté ;

L'évitement de l'ensemble de ces contraintes techniques, réglementaires et environnementales, permet de montrer que seules cinq zones d'implantation potentielles permettent l'implantation de huit éoliennes à l'échelle du département.

Parmi ces cinq zones d'implantation potentielles, le projet des Colchiques possède les atouts suivants :

- la composition en partie de parcelles de résineux attaqués par les scolytes dont plusieurs coupes rases sanitaires ont été réalisées ces dernières années ;
- La dangerosité de certaines parties de la forêt interdites aux promeneurs liée à la chute des arbres ;

⁴ Guide_pour_la_mise_en_oeuvre_de_l'evitement.pdf (ecologie.gouv.fr)

- La localisation de la Zone d'Implantation Potentielle du projet éolien des Colchiques au sein d'une Zone de Développement Eolien ;
- Le soutien des maires et des habitants des communes concernées depuis ces quinze dernières années de développement du projet ;
- Les potentialités de raccordement notamment sur la commune d'Abbenans ;

Ces éléments permettent de conclure à la priorisation du site des Colchiques par rapport aux quatre autres sites disponibles pour le développement éolien dans le département du Doubs.

Au sein de cette zone d'implantation potentielle sélectionnée, une démarche d'évitement a également été menée, soit :

- L'abandon de la Zone Nord impliquant le retrait de trois des onze éoliennes prévues initialement.

La suppression de ces trois éoliennes permet l'évitement total de la pelouse calcicole d'intérêt communautaire, l'éloignement du parc éolien au secteur de nidification probable du Milan royal et au gîte probable de Noctule commune identifiée au Nord-Ouest de la ZIP Nord par le bureau d'études.

- Le déplacement des éoliennes E9 et E10 de 10 mètres pour éviter la destruction de deux arbres à cavités : cela permet l'évitement de l'ensemble des arbres à cavités identifiés au sein de la zone d'implantation potentielle,
- Le déplacement des éoliennes E5, E7 et E8 pour limiter le déboisement notamment sous le survol des pales.

Ainsi, la démarche d'évitement a bien tenu compte des enjeux environnementaux pour le choix du site et de la variante de moindre impact.

III. Maintien dans un bon état de conservation des populations d'espèces protégées :

Enfin, et sur la justification du maintien dans un bon état de conservation des populations d'espèces protégées, le CNPN a émis plusieurs remarques concernant l'étude bibliographique, l'estimation des enjeux et des impacts, les mesures d'évitement et de réduction, l'évaluation des impacts résiduels ainsi que sur les mesures d'équivalence écologiques et fonctionnelles proposées.

1) Recueil et analyse préliminaire des données existantes et méthodologie d'inventaire :

Le CNPN regrette qu'une recherche bibliographique et qu'un rapprochement avec les bases de données existantes n'aient pas permis d'obtenir des informations actualisées.

L'étude bibliographique de chaque taxon de l'étude écologique des Colchiques a donc été actualisée (cf. pages 50 et 51 de l'étude écologique actualisée, Avril 2024) :

Concernant la flore, aucune espèce patrimoniale supplémentaire n'a pu être identifiée dans les données répertoriées par le Conservatoire Botanique National de Franche-Comté, sur les communes concernées par le projet, à savoir les communes d'Accolans, de Bournois, de Mancenans et de Soye.

Les données ornithologiques issues du site internet : franche-comte.lpo.fr regroupant les données réalisées sur les communes de Bournois, d'Accolans, de Soye et de Mancenans, de 2010 à 2017, avaient été listées par le bureau d'étude, dans le cadre de l'étude bibliographique avifaunistique. Ces données ont été actualisées* dans le tableau ci-dessous :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Accolans	Soye	Bournois	Mancenans
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>				2012
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	-	2021
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	2014	2014	2011
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	2024	2012	-	-
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	-	-	-	2011
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-	2020
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	2010	2014	2018	2024
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	2010	-	-	-
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	2010	-	2022
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	2021	2024	2018	2024
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	-	2023	-	-
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	2020	2022	2018	2024
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	!	!	!	2024
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>				2014
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>				2019
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	-	-	2014	2024
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	-	2019	-	2022
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	-	2014	2014	2013
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	2020	2024	2018	2024
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>				2022
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-	2024
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	2021	-	2013	2019
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>		2024	2018	2024

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Accolans	Soye	Bournois	Mancenans
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>				2012
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	-	2021
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	2016	2014	-	2010
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	2016	2013	2019	-
Fauvette grisette	<i>Curruca communis</i>			2018	
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	2024		
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>				2024
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	2020	2022	2012	2022
Grand Cordeau	<i>Corvus corax</i>	2020		2020	2024
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	-	2012	-
Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	-	-	-	2013
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	2024
Grande Aigrette	<i>Casmerodius albus</i>	-	2021	-	2024
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-	2013
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>			2010	2024
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	2020	2021	2018	2024
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>		2014		2024
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>				2024
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	2010	2022	2016	2024
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		2020	2010	2024
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	-	2019	-	-
Harle bièvre	<i>Mergus merganser</i>	-	-	-	2024
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	-	2014	-	2024
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	-	2012	-	-
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>				2022
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	2013	2022	2023	2022
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	2010	2024	2018	2022
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	-	-	-	2012
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>			2018	
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	-	-	-	2024
Martinet noir	<i>Apus apus</i>				2014
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	2020	2022	2019	2024
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	2010	2018	2024
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	2020	2024	2020	2024
Mésange boréale	<i>Poecile montanus</i>	-	-	-	2024
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	2020	2014	2020	2024
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	-	2010	-	2012
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	2011	2014	2020	2024
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	-	2016	2017	2014

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Accolans	Soye	Bournois	Mancenans
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>				2012
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	-	2021
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>			2012	2022
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	2016	2017	2016	2024
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	-	2014	-	2024
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	-	-	-	2024
Ouette d'Egypte	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	-	-	-	2015
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	-	-	-	2012
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	2020		2018	2024
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	-	-	2012	2024
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	-	2011	2012	2024
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	2010	2014	2018	2024
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	2020	2014	2014	2022
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	-	2011	2013	2010
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-	2024
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	2020		2016	2024
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	2020	2017	2020	2024
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	-	2021	-	2013
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>			2013	2024
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	2017	2017	2019	2018
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	-	-	-	2023
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>		2017	2017	2020
Roitelet à triple-bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	-	2019	2024
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	2014	2021	2019	2024
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>			2012	2017
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-	2011
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-	2014
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	2013	2022	2019	2024
Tadorne casarca	<i>Tadorna ferruginea</i>				2020
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>		2022		2022
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-	2010
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	2017	2019	2013	2010
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	2012	2020	2014	2019
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>			2019	
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2020		2019	2024
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	-	-	-	2013
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>		2021	-	

* Les données surlignées en vert correspondent aux données actualisées.

20 nouvelles espèces ont été recensées grâce aux données communales de la LPO Franche-Comté, sur la période 2017-2024.

Parmi ces espèces, 14 ont été inventoriées par le bureau d'études dans le cadre de la réalisation de l'état initial. C'est le cas du Coucou gris, de l'Etourneau Sansonnet, la Fauvette grisette, le Faucon crécerelle, le Grand corbeau, la Grive litorne, la Grive mauvis, Grosbec-casse-noyaux, la Linotte mélodieuse, la Mésange bleue, le Pic épeiche, la Tourterelle des bois, le Troglodyte mignon et le Verdier d'Europe. Aucun habitat favorable au Canard Colvert, à la Foulque macroule et à la Bergeronnette des ruisseaux n'est présent au sein de la zone d'étude du projet. Enfin, malgré la pression d'inventaire mise en œuvre pour l'étude de l'avifaune, aucun contact de Torcol fourmilier, d'Aigrette garzette ou de Chevêche d'Athéna n'a été recensée par le bureau d'études.

L'étude bibliographique des chiroptères avait été rédigée en février 2018 par la Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, du Sous-sol et des Chiroptères de Franche-Comté. Ces données recensent notamment les principaux gîtes connus autour de la zone d'implantation potentielle. Aucune espèce de chiroptère n'a été renseignée sur la base de données de la LPO Franche-Comté.

Concernant l'autre faune, deux données issues de la base de données de la LPO Franche-Comté complètent l'étude bibliographique réalisée par l'IEA dans l'étude écologique des Colchiques :

- l'observation du Crapaud commun en 2020 sur la commune de Soye
- l'observation du Chat forestier sur la commune de Soye en 2024.

Suite à l'actualisation des données bibliographiques notamment pour l'avifaune, et la méthodologie d'inventaire permettant d'avoir « *un inventaire suffisamment exhaustif des espèces présentes* » selon le CNPN, aucune observation ne remet en cause l'évaluation des impacts potentiels du projet.

2) Estimation des enjeux

Bien que le CNPN « considère que les méthodologies mises en œuvre suffisent pour se rendre compte des enjeux », que « les analyses de données acquises lors de l'étude d'impact sont très complètes et de qualité, permettant de se rendre compte de tous les enjeux » et que « l'analyse des potentiels d'accueil pour les espèces à cavités apparaissent suffisantes pour évaluer les enjeux de la ZIP », le CNPN regrette le manque d'effort pour la recherche de colonies en reproduction.

Cependant, l'étude de l'activité chiroptérologique au sol (17 points d'écoutes répartis dans l'aire d'étude rapprochée, transects routiers et pédestres, correspondant à 86h d'enregistrement des ultrasons), la réalisation d'enregistrements passifs à proximité des gouffres de la Malatière et de Pourpeville, les six sorties réalisées à feuilles tombées permettant de pointer chaque arbre à cavité et bâti favorable aux chiroptères, ont permis de chercher la présence de colonies de reproduction.

Ainsi, trois colonies de Murin à moustaches, deux colonies de Petit Rhinolophe et une colonie de Pipistrelle commune sont avérées sur la ZIP Nord et le bourg d'Accolans. Une colonie de Pipistrelle commune, de Noctule commune et de Barbastelle d'Europe sont également pressenties suite aux inventaires réalisés.

Enfin, 7 arbres à cavités présentant un potentiel très faible à faible⁵ ont été identifiés dans le périmètre des 50 mètres autour des implantations des éoliennes. Il est à noter que deux éoliennes ont été déplacées de plusieurs dizaines de mètres afin d'éviter la destruction de deux arbres à cavités. Ces sept arbres favorables aux chiroptères seront balisés en phase chantier.

Ainsi, un effort important a été mis en œuvre pour la recherche de colonies de reproduction.

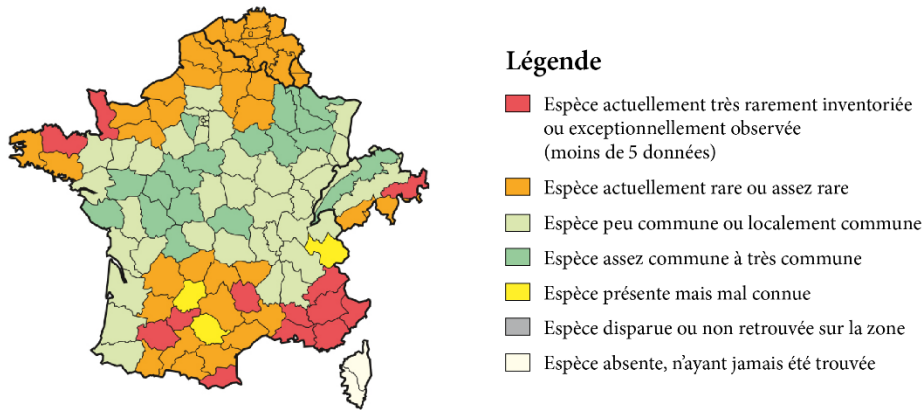
Il est à noter que l'expertise du bureau d'études IEA a considéré que tous les arbres gîtes pouvait potentiellement accueillir des chiroptères sans chercher à nuancer ou réduire leur intérêt du fait de l'absence éventuelle de chiroptères en période de parturition. Le contrôle des arbres gîtes et la recherche des gîtes de parturition n'aurait pas apporté d'éléments plus probants à l'analyse du fait que les gîtes ne sont pas toujours utilisés d'une année sur l'autre, du fait qu'au cours d'une période annuelle certains gîtes peuvent être utilisés en début de saison par des pics puis plus tard en saison ou en hiver par des chiroptères, ou bien que certaines espèces comme le vespertilion de Bechstein utilise un réseau de site tout au long de sa période de parturition. **Dans ce contexte le fait d'avoir considéré par défaut tous les gîtes forestiers comme potentiellement d'enjeu est plus qualitatif que d'avoir vérifié la présence de colonies dans les arbres à cavités.**

De plus, le CNPN indique que « l'étude a révélé la présence d'une population importante de Noctule commune » et que « le site ici étudié est l'un des derniers, avec la Sologne, où la population de Noctule commune est encore viable ».

⁵ Le potentiel d'accueil d'un gîte à chiroptères a été noté en fonction de l'essence de l'arbre, de la présence d'une ou plusieurs cavités, de la période de fissures, de lierre ou de décollement d'écorce selon la grille de l'enquête nationale d'arbres gîte de la SFEPM (Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères).

La carte de répartition en France, Belgique, Luxembourg et Suisse, réalisée par Laurent Arthur en 2021 montre que le site du projet et la Sologne ne sont pas les seules régions dont l'espèce peut être considérée comme assez commune à très commune. **De nombreux départements** du Grand-Est (dont les Vosges, la Moselle, la Meurthe-et-Moselle, la Meuse, la Haute-Marne, l'Aube), du Centre-val-de-Loire (dont le Loiret, le Loir-et-Cher, l'Indre-et-Loire, l'Indre), des Pays de la Loire (dont le Maine-et-Loire et la Vendée), de Nouvelle Aquitaine (dont la Vienne et la Haute-Vienne), ainsi que les Yvelines et l'Allier, **présentent une répartition de la Noctule commune « assez commune à très commune ».**

Distribution de la Noctule commune



Source : Arthur L., Lemaire M. - 2021 - Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Editions Biotope, Mèze, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 3^e édition, 592 p.

Il est à noter que les résultats des écoutes chiroptérologiques en altitude réalisées sur mât de mesure, dans le cadre de l'étude écologique des Colchiques, a révélé une **activité de Noctule commune faible à moyenne**.

Sur les 283 nuits d'enregistrements en continu, seuls trois contacts de Noctule commune ont été identifiés au cours du transit printanier, 8 contacts au cours de la période de parturition, et 56 contacts en période de transit automnal, pour les deux micros.

Un enjeu fort a toutefois été attribué à l'espèce par le bureau d'études, au vu de sa sensibilité au risque de collision, et ceci malgré son activité faible à modérée identifiée sur la zone d'étude.

3) Evaluation des impacts bruts potentiels, en phase chantier :

Le CNPN estime que « l'abattage d'arbres porteurs d'oiseaux ou de chiroptères sera inévitable ».

La mesure MR3 de l'étude écologique des Colchiques prévoit cependant une adaptation du planning des travaux. En effet l'abattage des arbres sera réalisé entre le 1^{er} septembre et le 31 octobre pour se situer en dehors de la période de reproduction de l'avifaune, et de parturition et d'hibernation des chiroptères.

De plus, aucun arbre à cavité ne sera détruit dans le cadre du chantier, puisque ceux-ci ont été évités par les aménagements des éoliennes. Les arbres gîtes situés à proximité des emprises seront balisés par un écologue avant le démarrage des travaux (cf. mesure MR9).

4) Evaluation des impacts bruts potentiels, en phase exploitation :

Le CNPN indique que les impacts par dérangement, perte d'habitat par effarouchement et par les effets barrière ne sont pas traités dans l'analyse des effets du projet.

Les impacts par effets barrière lors des migrations et des transits réguliers ont bien été traités dans le **chapitre 3.3 Impacts indirects** de l'étude écologique pour l'avifaune :

« Les voies de transit local peuvent être légèrement modifiées pour les espèces sensibles aux éoliennes. Cependant, le faible nombre d'éoliennes, et la présence de nombreux habitats favorables à proximité permettent à ces espèces de contourner facilement le projet éolien. Le projet n'aura donc pas d'effet sur les voies locales de transit. La migration des oiseaux dans la ZIP est faible en période de migration prénuptiale et modérée en période de migrations postnuptiale. Les principaux axes de migrations identifiés sont définis par le relief local. Par ailleurs, l'écartement inter-éolien de plus de 400 m, limite "l'effet-

barrière" vis-à-vis des oiseaux migrateurs. Par conséquent, l'impact sur la migration des oiseaux peut être considéré comme très faible. L'impact indirect sur l'avifaune migratrice peut être considéré comme très faible »

Les effets cumulés du parc éolien par effet barrière ont été traités dans le chapitre des effets cumulés et sont détaillés dans la sous-partie suivante.

Les impacts liés au dérangement et à la perte d'habitat par effarouchement ont également été traités dans le **chapitre 3.3 Impacts indirects** de l'étude écologique pour l'avifaune :

« Le second risque d'impact est lié à l'effet d'effarouchement du projet sur les espèces utilisant le site comme zone d'alimentation, zone de halte ou même de reproduction. Les capacités de retour sur le site pour les espèces effectuant leur reproduction sont assez importantes comme le montrent les études de suivi de parc éolien existant. In fine la grande majorité des espèces en halte ne sont pas impactées par un effet d'effarouchement local des éoliennes, hormis pour les grandes espèces et les espèces en migration qui s'écartent de la zone. Cet évitement semble toutefois ne concerner que les déplacements pour un impact minime (les déplacements migratoires sont traités ci-dessus). Pour les rapaces, notamment le Faucon crécerelle et la Buse variable qui sont présents une grande partie de l'année sur l'aire d'étude, la présence d'éolienne à l'effet inverse de l'effarouchement offrant des postes de guet aux individus »

La perte d'habitats par effarouchement des éoliennes sur les chiroptères a été traitée dans le **chapitre 4.2.2 Impacts en phase exploitation**, dans la sous-partie : « Perte ou perturbation d'habitat d'alimentation et d'axes de déplacements ».

Le bureau d'études analyse cet impact grâce à une étude scientifique publiée en juillet 2022 :

« une étude publiée en juillet 2022⁶ (Activity of forest specialist bats decreases towards wind turbines at forest sites (researchgate.net)) a montré que la guilde chassant dans des milieux denses a un comportement d'évitement par rapport aux éoliennes implantées en forêt. Ainsi, l'activité de certaines espèces forestières des genres Oreillards et Murins décroît sur plusieurs centaines de mètres avec l'augmentation de la proximité aux éoliennes implantées en milieu forestier. L'activité de ces espèces diminue d'environ 50% entre 80m et 450m de distance aux éoliennes. L'étude n'a pas montré d'impacts significatifs pour les autres genres. Il apparaît ainsi que la perturbation d'habitats induite par le positionnement des éoliennes pourrait entraîner un abandon des gîtes potentiels identifiés sur la ZIP jusqu'à 450 m autour de celles-ci. La totalité des 18 arbres favorables recensés est comprise dans ce rayon. Ainsi le projet induit un risque d'abandon de ces gîtes pour les Oreillards et les Murins qualifié de faible au regard de la densité limitée des boisements sur le secteur suite aux nombreux déboisements, et à la qualité importante des gîtes en cavité (gouffres de Pourpeville et de la Malatière). Le risque est nul pour les autres espèces et groupes. »

Cette étude conclut également à l'absence d'impacts significatifs des éoliennes sur la perte d'habitats par effarouchement, sur l'ensemble des genres autres que les Murins et les Oreillards.

Les espèces de hauts-vol, comme la Noctule commune, ne semblent donc pas être impactées par la perte d'habitat par effarouchement des éoliennes.

5) Analyse des impacts cumulés

Les effets cumulés du parc éolien des Colchiques avec les parcs éoliens présents à moins de 20 km ont bien été étudiés dans le chapitre des effets cumulés de l'étude écologique (cf. chapitre 6 de l'étude écologique et chapitre 5.15 du dossier de dérogation espèces protégées).

Une carte des axes migratoires des oiseaux avec les effets de masque pour la migration de chaque parc éolien présent dans l'aire d'étude éloignée a également été réalisée par le bureau d'études dans le chapitre des effets cumulés.

L'étude conclut notamment aux impacts cumulés suivants (cf. page 231 de l'étude écologique actualisée) :

« Aucun parc n'est situé à moins de 4 km du projet. Au regard de cet éloignement, il est considéré que l'effet barrière cumulatif pour les déplacements locaux d'espèces, comme les migrations locales ou les déplacements d'alimentation est négligeable, les trouées étant supérieures à la distance minimale considérée comme non impactante à savoir 1250 m entre les parcs (LPO, 2010). Pour les migrations à plus large échelle, on peut considérer un effet barrière induit par le parc des Eoliennes des Colchiques et les futurs parcs du Dôme haut Saônois 1 et 2, de Courchaton, et de Bellennoie. Ces parcs peuvent constituer un obstacle lors des choix des vols pour les migrateurs et entraîner un déport de l'axe migratoire postnuptial théorique Nord-Est/Sud-Ouest. Toutefois, ce déport peut être effectué sans gêne au regard des espaces de respiration : - à l'Est de plus de 9 km entre les parcs de Bellennoie et des Trois cantons ; - à l'Ouest de plus de 8 km entre les éoliennes des Colchiques et le parc de Rougemont 2. Concernant les parcs au Sud, ils sont situés sur le coteau Sud de la vallée du Doubs et sont donc déconnectés

⁶ Ellerbrok, J. S., Delius, A., Peter, F., Farwig, N., & Voigt, C. C. (2022). Activity of forest specialist bats decreases towards wind turbines at forest sites. *Journal of Applied Ecology*, 00, 1–10. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.14249>

des fonctionnalités et axes de déplacements régionaux de la faune. En effet, la vallée en elle-même joue un rôle de concentration des déplacements en général notamment des déplacements migratoires »

Dans le cadre de la réponse à l'avis de la MRAe, les suivis environnementaux de l'ensemble des parcs éoliens en activité présents dans un périmètre de 20 km autour du projet des Colchiques ont été demandés à la DREAL Bourgogne-Franche-Comté et analysés par le bureau d'études IEA dans le tableau 83 de l'étude écologique.

Ce tableau d'analyse est repris ci-dessous.

Il est à noter qu'aucun individu de Noctule commune n'a fait l'objet de mortalité sur l'ensemble des parcs éoliens situés dans l'aire d'étude éloignée du parc éolien des Colchiques.

Suite à l'analyse des 11 suivis environnementaux transmis par la DREAL au porteur de projet, le bureau d'études conclut, après application des mesures d'évitement et de réduction, à un impact résiduel négligeable sur le risque d'effets cumulatifs.

Nom du parc	Enjeux et impacts du projet	Impact avec les Eoliennes des Colchiques
Parc éolien de Rougemont 2 (2018 et 2019) Distance au projet : 8 207 m	<p>Le bridage chiroptérologique en place au moment de la réalisation du suivi 2018 était le suivant :</p> <p>Du 1^{er} mai au 30 juin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vitesse seuil de vent : 3m/s ; - Horaires : Du coucher du soleil jusqu'à 4 heures après le coucher du soleil ; - T°C seuil : 10°C ; - Absence de fortes précipitations ; <p>Du 15 août au 15 octobre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vitesse seuil de vent : 6m/s ; - Horaires : Du coucher du soleil jusqu'à 4 heures après le coucher du soleil ; - T°C seuil : 10°C ; - Absence de fortes précipitations ; <p>Pour l'ensemble des éoliennes sauf E10, E12, A18, E20, E28, E30</p> <p>Suivi de la mortalité 2018 : 25 cas de mortalité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 14 cadavres de chiroptères : 9 Pipistrelles sp., 2 Pipistrelles communes, 2 chiros sp., 1 Pipistrelle de Nathusius, - 11 cadavres d'oiseaux : 1 Grosbec casse-noyaux, 1 Roitelet huppé, 1 Buse variable, 2 Roitelet triple bandeau, 2 Roitelets sp., 1 rapace sp., 1 Mésange à longue queue, 1 Rousserolle effarvatte, 1 passereau sp. <p>Suivi de l'activité de l'avifaune 2018 :</p> <p><u>En période d'hivernage</u>, 5 passages du 11 janvier au 31 janvier 2018 ont été réalisés. 25 espèces pour un effectif de 394 individus ont été comptabilisés.</p> <p><i>« Comme lors du diagnostic, les espèces observées sont principalement forestières. Toutes ces espèces sont pour la plupart commune en Franche-Comté en hiver. Quelques groupements d'une dizaine de passereaux sont observés, mais aucun dortoir important n'est présent sur Rougemont 2. Une espèce classée vulnérable en hiver fréquente la zone notamment pour s'alimenter, il s'agit du Milan royal. Aucun dortoir ou regroupement important n'est observé pour cette espèce. »</i></p> <p><u>En période de migration</u>, 5 sorties ont été réalisées du 13 février au 06 avril 2018 ainsi que 5 sorties du 27 août au 06 novembre 2018.</p> <p>En migration pré-nuptiale, 37 espèces pour 1989 individus ont été comptabilisés par le bureau d'études. Les effectifs les plus importants observés sont pour les Pinsons des arbres (934 ind.), les Grives litornes (216 ind.), les Pigeons ramiers (199 ind.), et les passereaux (130 ind.).</p> <p>En migration post-nuptiale, 1284 individus de 34 espèces différentes ont été comptabilisés. Tous comportements confondus (migration active, halte, etc.), les effectifs les plus importants observés sont pour les Pigeons ramier (296 individus), les Etourneaux sansonnets (250 individus), les passereaux (171 individus), les Pinsons des arbres (118 individus), et les Hirondelles rustiques (116). Le nombre de Buses variables est également important (49), mais il s'agit probablement en partie d'individus sédentaires, observés à chaque passage.</p> <p><i>« Des espèces sensibles aux éoliennes ont également été observées sur le parc aux deux migrations : un vol de Grue cendrée a été observé entre E22 et E23, l'Alouette lulu et les rapaces (Buse variable, Milan royal) qui semblent franchir régulièrement les boisements. La zone est donc régulièrement survolée par des espèces sensibles aux collisions avec les éoliennes, notamment la zone du Bois de la Velle et du Bois des brosses.</i></p> <p><u>En période de nidification</u>, 8 passages ont été réalisés entre le 12 avril et le 26 juin 2018.</p>	<p>Le suivi mortalité a induit la mise en place de mesures correctrices avec le renforcement du bridage : Une augmentation du seuil de vent de 3 à 4m/s au printemps suite au suivi de 2018, puis un renforcement du bridage avec les paramètres suivants suite au suivi 2019 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etendre le bridage de 0 jusqu'à 5 à 7h après le coucher du soleil en fonction des éoliennes et de la période - Etendre le plan de bridage à toutes les éoliennes du parc de Rougemont 2 - Maintenir la température seuil de 10°C - Rehausser la vitesse de vent seuil à 6 ou 7m/s selon les éoliennes - Mettre en place le bridage en l'absence de fortes précipitations <p>Le suivi spécifique relatif au Milan royal réalisé en 2019 conclue à l'absence de nidification de l'espèce sur le site mais une utilisation en alimentation en période printanière et estivale ainsi que lors des passages migratoires.</p> <p>La distance importante, plus de 8 km, entre le parc des Eoliennes des Colchiques et le parc de Rougemont 2, induit une très faible probabilité de connexion écologique des populations animales utilisant chacune des deux zones d'implantation.</p> <p>De plus, les mesures mise en place, notamment le dispositif de détection et d'asservissement pour les rapaces en particulier le Milan royal et le bridage des éoliennes depuis le 15 mars jusqu'au 14 novembre permet de rendre négligeable le très faible risque d'impact cumulé entre les deux parcs.</p>

Nom du parc	Enjeux et impacts du projet	Impact avec les Eoliennes des Colchiques
	<p>« Le cortège des passereaux nicheurs a peu évolué sur Rougemont 2 et les oiseaux forestiers sont toujours les plus contactés. Quelques espèces plus sensibles semblent toutefois avoir quitté la zone : la Tourterelle des Bois, le Pic noir, la Linotte mélodieuse, le Bouvreuil pivoine, ou encore la Caille des blés. Sans doute se sont-elles reportées sur des habitats plus favorables à proximité du parc. Les espèces comme le Grand corbeau, ou le Milan noir qui survolaient de manière occasionnelle n'ont pas été observées cette année mais cela ne signifie pas qu'elles évitent totalement la zone, elles ont été observées sur Rougemont 1. Le Milan royal, espèce sensible aux éoliennes, mentionné en 2013 est toujours présente, elle ne niche toujours pas sur le parc, mais le fréquente régulièrement pour chasser. Une autre espèce sensible, non mentionnées comme nicheuse certaine en 2013, a niché cette année sur Rougemont 2, il s'agit de l'Alouette lulu. »</p> <p>Suivi d'activité des chiroptères 2018 : 14 sorties du 05 mai au 25 septembre 2018, points d'écoute actifs et passifs, une éolienne équipée d'un Batcorder pour les écoutes en nacelle. <u>17 espèces identifiées au sol et 6 espèces identifiées par le Batcorder en nacelle</u>, avec une activité globale faible de mai à août ainsi qu'au mois d'octobre, avec un pic d'activité en septembre (émancipation des jeunes ou transit automnale).</p> <p>Le bridage chiroptérologique en place au moment de la réalisation du suivi 2019 était le suivant :</p> <p>Du 1^{er} mai au 30 juin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vitesse seuil de vent : 4m/s ; - Horaires : Du coucher du soleil jusqu'à 4 heures après le coucher du soleil ; - T°C seuil : 10°C ; - Absence de fortes précipitations ; <p>Du 15 août au 15 octobre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vitesse seuil de vent : 6m/s ; - Horaires : Du coucher du soleil jusqu'à 4 heures après le coucher du soleil ; - T°C seuil : 10°C ; - Absence de fortes précipitations ; <p>Pour l'ensemble des éoliennes sauf E10, E12, A18, E20, E28, E30.</p> <p>Suivi de la mortalité 2019 : 24 passages du 13 mai au 31 juillet 2019 et du 1^{er} août au 27 octobre 2019. <u>30 cas de mortalité</u> : 19 cadavres de chiroptères : 6 Noctules de Leisler, 1 Pipistrelle de Nathusius, 1 Sérotine bicolore, 7 Pipistrelles sp., 1 chiroptère sp., 3 Pipistrelles communes ; 11 cadavres d'oiseaux : 1 Buse variable, 1 Accenteur mouchet, 6 Roitelets triple-bandeau, 1 Pipit des arbres, 1 Hypolaïs polyglotte, 1 Grive musicienne.</p> <p>Suivi de l'activité du Milan royal 2019 : 16 passages du 16 janvier au 05 novembre 2019 <u>En période d'hivernage</u>, un individu est observé cerclant au Nord de E30 à hauteur de pale. Les milieux ouverts servent de territoire de chasse. Aucun dortoir n'est présent sur la zone, mais des individus sédentaires passent l'hiver à proximité du parc.</p> <p><u>En période de nidification</u>, aucun nid n'est repéré dans le secteur, cependant des juvéniles sont observés en vol. Les sites de nidifications à proprement parler doivent être dans un rayon de 10km. La population fréquentant régulièrement les prairies du secteur est estimée à environ 5 individus. La densité de Milans royaux reste assez élevée, malgré la présence d'éoliennes.</p>	

Nom du parc	Enjeux et impacts du projet	Impact avec les Eoliennes des Colchiques
	<p>La configuration du secteur (prairies dans les vallons enclavées par des boisements avec éoliennes), fait que les Milans royaux traversent plus fréquemment les lignes d'éoliennes par rapport à d'autres parcs. Aucun comportement d'évitement n'a été constaté.</p> <p><u>En période de migration prénuptiale</u>, en complément des individus sédentaires présents, 6 Milans royaux ont été observés en migration, ce flux est très faible. <u>La migration postnuptiale est plus importante</u> : 95 Milans royaux ont été comptabilisés.</p> <p>Suivi d'activité des chiroptères 2019 : <i>« La pose de deux Batcorders au niveau d'E18 et E23 a permis de mettre en évidence une activité globalement faible avec une augmentation de l'activité en septembre/octobre. 5 espèces de chauves-souris dont 3 grandes migratrices ont été identifiées à l'aide des enregistreurs positionnés en nacelle : La Pipistrelle commune, La Pipistrelle de Nathusius, - La Noctule commune, La Noctule de Leisler, Le Minioptère de Schreibers.</i></p>	
<p>Parc éolien de Rougemont 1 (2018 et 2019) Distance au projet : 10 874 m</p>	<p>Le bridage chiroptérologique en place au moment de la réalisation du suivi 2018 était le suivant :</p> <p>Du 1^{er} mai au 30 juin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vitesse seuil de vent : 3m/s ; - Horaires : Du coucher du soleil jusqu'à 4 heures après le coucher du soleil ; - T°C seuil : 10°C ; - Absence de fortes précipitations ; <p>Du 15 août au 15 octobre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vitesse seuil de vent : 6m/s ; - Horaires : Du coucher du soleil jusqu'à 4 heures après le coucher du soleil ; - T°C seuil : 10°C ; - Absence de fortes précipitations ; <p>Pour l'ensemble des éoliennes sauf E01, E03, E08, E25, E26</p> <p>Suivi de la mortalité 2018 : 16 passages entre le 9 avril au 23 juin 2018 et du 10 au 27 septembre 2018 <u>12 cas de mortalité</u> : 9 chiroptères : 8 Pipistrelles communes et 1 Pipistrelle de Kuhl, 3 oiseaux : 2 Roitelet sp. et 1 Epervier d'Europe</p> <p>Suivi de l'activité de l'avifaune 2018 : (5 points d'observations de la migration, 16 points IPA pour la nidification, <u>En période d'hivernage</u>, 5 passages réalisés du 11 janvier au 02 février 2018. 31 espèces pour un effectif de 669 individus ont été observés. <i>« les espèces observées sont principalement forestières. Toutes ces espèces sont pour la plupart commune en Franche-Comté en hiver. Quelques groupements d'une dizaine de passereaux sont observés, mais aucun dortoir important n'est présent sur Rougemont 1. Une espèce classée vulnérable en hiver fréquente la zone notamment pour s'alimenter, il s'agit du Milan royal. Aucun dortoir n'est observé pour cette espèce, ni de regroupement important. »</i></p> <p><u>En période de migration</u>, 5 sorties réalisées du 23 février au 05 avril et 6 sorties entre le 21 août et le 25 octobre 2018. En migration prénuptiale, 33 espèces pour un effectif de 1288 individus ont été comptabilisées. En migration postnuptiale, 34 espèces pour un effectif de 1209 individus ont été identifiées.</p>	<p>De manière similaire aux suivis du parc de Rougemont 2, le suivi mortalité a induit la mise en place de mesures correctrices avec notamment le renforcement du bridage : Une augmentation du seuil de vent de 3 à 4m/s au printemps suite au suivi de 2018, puis un renforcement du bridage avec les paramètres suivants suite au suivi 2019 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etendre le bridage du coucher au lever du soleil en mai et juin - Etendre le plan de bridage à toutes les éoliennes du parc de Rougemont 1 - Maintenir la température seuil de 10°C - Rehausser la vitesse de vent seuil à 6 ou 7m/s selon les éoliennes et la période - Mettre en place le bridage en l'absence de fortes précipitations <p>Le suivi spécifique relatif au Milan royal réalisé en 2019 conclue à l'absence de nidification de l'espèce sur le site mais une utilisation en alimentation en période printanière et estivale ainsi que lors des passages migratoires.</p> <p>La distance importante, plus de 10 km, entre le parc des Eoliennes des Colchiques et le parc de Rougemont 1, induit une très faible probabilité de connexion écologique des populations animales utilisant chacune des deux zones d'implantation.</p> <p>De plus, les mesures mise en place, notamment le dispositif de détection et d'asservissement pour les rapaces en particulier le Milan royal et le bridage des éoliennes depuis le 15 mars jusqu'au 14 novembre permet de rendre négligeable le très faible risque d'impact cumulé entre les deux parcs.</p>

Nom du parc	Enjeux et impacts du projet	Impact avec les Eoliennes des Colchiques
	<p>« la plupart des individus en migration semblent emprunter les vallons, très peu survolent le bois à l'exception des rapaces. Seules les espèces de grandes envergures sont observées en vol à hauteur de pales. Les flux observés sont assez faibles mais la diversité spécifique est moyenne à chaque migration. Peu de grands migrateurs traversent la zone : il s'agit principalement des Pigeons ramiers, de quelques Vanneaux huppés, et des Milans. Les bois ne sont pas utilisés pour des haltes migratoires d'importances. Les quelques regroupements sont plutôt observés dans les milieux ouverts ou dans des bosquets. Quatre espèces sensibles aux éoliennes ont été observées en période de migration. Les Vanneaux huppés semblent longer le parc par le vallon de Tournans, mais ne le franchissent pas. L'Alouette lulu, surtout sensible lorsqu'elle parade, est observée entre Trouvans et Rillans, mais toujours en milieu ouvert, elle ne semble pas s'approcher de E6/E5. Les Milans noirs et royaux sont observés sur l'ensemble du parc, avec des comportements variés (halte, migration active, vols locaux, chasse). Ils sont principalement observés en lisière ou au-dessus des milieux ouverts mais ils peuvent franchir les lignes d'éoliennes lors de vols locaux.</p> <p>La comparaison de l'état initial montre qu'au printemps, les flux, les axes de passages, les espèces présentes sont sensiblement les mêmes. Pour la migration d'automne, la pression d'observation est trop différente pour pouvoir conclure avec certitude à une baisse drastique des effectifs et de la diversité spécifique. Toutefois quelques comportements d'évitement ont été observés à l'automne, la présence du parc n'est donc pas sans incidence sur l'avifaune migratrice. »</p> <p><u>En période de nidification</u>, 8 passages ont été réalisés du 06 avril au 26 juin 2018.</p> <p>« le cortège des passereaux nicheurs a peu évolué sur Rougemont 1 et les oiseaux forestiers sont les plus contactés. Quelques espèces plus sensibles semblent toutefois avoir quitté la zone : la Grive litorne, la Tourterelle des Bois, le Pic cendré ou encore la Caille des blés. Elles ont dû se reporter sur des habitats plus favorables à proximité du parc. Les indices IPA montrent une abondance moyenne et stable. Les espèces comme le Faucon hobereau ou le Corbeau freux qui survolaient la zone de manière occasionnelle n'ont pas été observés cette année mais cela ne signifie pas qu'ils évitent totalement la zone.</p> <p>Les deux espèces sensibles aux éoliennes mentionnées en 2013 sont toujours présentes, elles ne nichent toujours pas sur le parc, mais le fréquente régulièrement pour chasser, il s'agit du Milan royal et du Milan noir. Une autre espèce sensible, non mentionnée comme nicheuse certaine en 2013, a niché cette année sur Rougemont 1, il s'agit de l'Alouette lulu. »</p> <p>Suivi de l'activité des chiroptères 2018 (14 sorties du 05 mai au 25 septembre 2018, points d'écoute actifs et passifs, une éolienne équipée d'un Batcorder pour les écoutes en nacelle) : <u>17 espèces identifiées au sol et 6 espèces identifiées en nacelle</u>, avec une activité globale faible de mai à août ainsi qu'au mois d'octobre, avec un pic d'activité en septembre (émancipation des jeunes ou transit automnale).</p> <p>Le bridage chiroptérologique en place au moment de la réalisation du suivi 2019 était le suivant :</p> <p>Du 1^{er} mai au 30 juin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vitesse seuil de vent : 4 m/s ; - Horaires : Du coucher du soleil jusqu'à 4 heures après le coucher du soleil ; - T°C seuil : 10°C ; - Absence de fortes précipitations ; <p>Du 15 août au 15 octobre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vitesse seuil de vent : 6m/s ; - Horaires : Du coucher du soleil jusqu'à 4 heures après le coucher du soleil ; - T°C seuil : 10°C ; - Absence de fortes précipitations ; 	

Nom du parc	Enjeux et impacts du projet	Impact avec les Eoliennes des Colchiques
	<p>Pour l'ensemble des éoliennes sauf E01, E03, E08, E25, E26</p> <p>Suivi de la mortalité 2019 : 24 passages du 13 mai au 31 juillet 2019 et du 1^{er} août au 27 octobre 2019 <u>7 cas de mortalité</u> : 2 Pipistrelles sp., 2 Pipistrelles communes, 2 Noctules de Leisler et un oiseau, le Rousserole effarvatte.</p> <p>Suivi spécifique au Milan royal 2019 : (17 passages du 11 janvier au 08 novembre 2019) <u>En période hivernale</u> : « <i>Le Milan royal a été observé lors du premier passage uniquement. A trois reprises, des Milans ont été vu en chasse. Ils survolent les milieux ouverts et restent en lisière externes des boisements. Un Milan est observé traversant le parc, il passe dans la zone sans éolienne, c'est-à-dire entre E27et E8 ; c'est aussi la zone la moins boisée où le Milan continue de chasser en regagnant les prairies de Rillans</i> » <u>En période de migration pré-nuptiale</u>, aucun comportement migratoire n'a été relevé. Plusieurs contacts de Milan royal en chasse ont été identifiés aux niveaux des prairies et des lisières boisées. Seul un individu traverse le parc éolien, entre deux éoliennes espacées de deux kilomètres. « <i>Les milieux périphériques des éoliennes restent favorables aux Milans royaux, les observations sont souvent longues et l'individu peut rester plus de 30 minutes à chasser sur une prairie avant d'en visiter une autre située à quelques dizaines de mètres. Les comportements sont normaux, les individus ne semblent pas perturbés.</i> » <u>En nidification</u>, 53 observations de Milan royal ont été réalisées, en chasse dans les lisières boisées et les prairies ainsi qu'en transit. Les éoliennes étant implantées dans des zones boisées, ces secteurs ne sont pas prospectés par l'espèce pour la recherche alimentaire : « <i>Aucun véritable comportement d'évitement n'est observé, les éoliennes étant majoritairement implantées dans des zones boisées, le Milan royal ne les prospecte pas. Par contre, il ne montre pas de réticence à exploiter les lisières de ces mêmes bois.</i> » « <i>En période de nidification et d'élevage des jeunes, aucun nid n'est repéré dans le secteur, cependant des juvéniles sont observés en vol. Les sites de nidifications à proprement parler doivent être dans un rayon de 10 à 15km. La population fréquentant régulièrement les prairies du secteur sont estimés à 5- 10 individus uniques. La densité de Milan royal est assez élevée, malgré la présence d'éoliennes</i> ». <u>En période de migration post-nuptiale</u>, 63 observations de Milan royal ont été effectués entre le 11 octobre et le 08 novembre. Aucun comportement d'évitement n'a été noté. Deux axes locaux de migration ont été identifiés : un axe au sein du Vallon Rillans, situé entre les deux lignes d'éoliennes, ainsi qu'un axe NE-SO passant entre deux éoliennes distantes de deux kilomètres. « <i>Le Milan royal est encore présent cet hiver sur Rougemont 1, il est également observé sur Rougemont 2. Les milieux ouverts servent de territoire de chasse. Il semble peu survoler les zones avec éoliennes, plutôt dans les secteurs boisés. En hiver, aucun dortoir n'est présent sur la zone, mais des individus sédentaires passent l'hiver à proximité du parc.</i> »</p> <p>Suivi d'activité des chiroptères 2019 : écoute en nacelle par deux Batcorders sur deux éoliennes du parc à partir du 24 avril 2019. 4 espèces de chauves-souris dont 3 grandes migratrices ont été identifiées à l'aide des Batcorders positionnés en nacelle. : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius, la Noctule commune, la Noctule de Leisler ».</p>	

Nom du parc	Enjeux et impacts du projet	Impact avec les Eoliennes des Colchiques
<p>Les Monts du Lomont Nord (2017)</p> <p>Distance au projet : 12 188 m</p>	<p>Aucune information n'est disponible sur la présence ou non d'un bridage chiroptérologique sur le parc lors des suivis environnementaux</p> <p>Suivi de mortalité (26 sorties entre le 18 avril et le 22 septembre 2017) <u>4 cadavres découverts</u> dont un Rougegorge familier et 3 Pipistrelles communes.</p> <p>Suivi de l'activité chiroptérologique (9 sorties - transects avec un Petersson D240X, Points d'écoutes passifs sur 6 nuits entre le 06 mars et le 27 septembre 2017 et écoutes en nacelle (SM3bat) entre le 1^{er} avril et le 15 octobre 2017). <u>15 espèces recensées</u> avec un niveau d'activité faible à modéré au sol et faible en altitude (environ 6.12 contacts par heure au sol et 0.49 contacts par heure en altitude)</p> <p>Suivi de l'activité avifaune (20 sorties entre le 11 janvier 2017 et le 09 janvier 2018 ; point d'observation de la migration, 6 points IPA et transects, transects points d'écoutes et point d'observation en période d'hivernage) : <u>En migration pré-nuptiale, 33 espèces observées</u> pour un effectif de 1 073 individus. L'étude conclut que les résultats « ne traduisent pas l'existence d'un couloir de migration important localement, ce qui avait déjà été énoncé en 2009 dans l'étude d'impacts. » Observation de 5 espèces d'intérêt communautaire : Alouette lulu, Bondrée apivore, Cigogne noire (2 individus observés à plusieurs kilomètres au sud de parc), Milan noir et Milan royal (8 individus). « Aucun axe migratoire n'est localisé au droit du parc éolien de Crosey-Lomont eu égard aux très faibles effectifs migrants répertoriés. Les oiseaux observés ne l'ont pas été cheminant sur un tracé précis mais évoluaient au contraire de manière diffuse, principalement dans la plaine bocagère localisée au sud du parc éolien (passereaux notamment). Quelques rapaces longent la côte boisée du « Bois de Verceney » et par conséquent le parc éolien mais les effectifs concernés sont faibles, inférieurs à ceux passant au droit de la plaine bocagère où les prises d'ascendances sont les plus courantes. »</p> <p><u>En migration postnuptiale, 41 espèces observées</u> pour un effectif de 6067 individus. Observation de 4 espèces d'intérêt communautaire : l'Alouette lulu, le Balbuzard pêcheur, le Faucon pèlerin et le Milan royal (19 ind) L'étude conclut : « A l'image de ce qui a pu être constaté au printemps 2017, l'essentiel du flux de migrants fut noté à l'automne 2017 de façon diffuse sur le plateau bocager au sud du parc éolien de Crosey-Lomont, sans que la plupart des migrants n'aient à modifier leur comportement par rapport à l'existence des éoliennes. Si quelques rapaces longent encore la côte boisée du « Bois de Verceney » et par conséquent le parc éolien les effectifs concernés restent faibles, inférieurs à ceux passant au droit de la plaine bocagère où les prises d'ascendances sont les plus courantes. Les effectifs dénombrés demeurent par ailleurs plutôt modestes et largement dominés par des espèces non-planeuses et par conséquent peu sensibles aux risques de collisions avec les pales des éoliennes. »</p> <p><u>En nidification 46 espèces ont été identifiées</u>, dont le Pic épeichette, le Pic mar, le Bouvreuil pivoine, le Bruant jaune, la Bondrée apivore, le Faucon pèlerin, le Milan noir, le Milan royal, le Pic noir et la Pie-grièche écorcheur. « La présence d'un nid de Milan royal est vraisemblable au-delà de 2km au Sud du parc. Une partie des observations réalisées en période de reproduction pourrait se rapporter aux membres du couple. »</p>	<p>Les principales informations issues de ce suivi sont liées à une mortalité avifaunistique et chiroptérologique non significative ne nécessitant pas de mesures correctrices.</p> <p>Le suivi de l'activité avifaunistique illustre la présence des cortèges d'oiseaux des bocages et des boisements, de manière similaire aux cortèges identifiés sur l'aire d'étude du parc des Eoliennes des Colchiques. Notons une suspicion de nidification de Milan royal au Sud du parc.</p> <p>La distance très importante entre le parc des Eoliennes des Colchiques et le parc des monts du Lormont Nord ainsi que leur positionnement de part et d'autre de la vallée du Doubs, considéré comme un axe drainant, induit une très faible probabilité de connexion écologique des populations animales utilisant chacune des deux zones d'implantation en particulier les milans.</p> <p>De plus, les mesures mise en place, notamment le dispositif de détection et d'asservissement pour les rapaces et le bridage des éoliennes depuis le 15 mars jusqu'au 14 novembre permet de rendre négligeable le très faible risque d'impact cumulé entre les deux parcs.</p>

Nom du parc	Enjeux et impacts du projet	Impact avec les Eoliennes des Colchiques
	<p>En période d'hivernage, 19 espèces ont été identifiées. Une seule espèce d'intérêt communautaire a été recensée au cours des inventaires.</p> <p>« Les résultats de l'inventaire des oiseaux hivernants renouvelé en 2017 sur le site du parc éolien de Crosey-Lomont dénotent une sensibilité faible à moyenne au Milan Royal. Celle-ci n'avait pas été constatée lors de l'étude d'impact initiale réalisée en 2010, tandis que des individus ont été observés traversant le site selon un axe Nord / Sud durant le suivi de 2017. Toutefois, n'ont pas pu être notés d'impacts négatifs directs sur le peuplement local d'oiseaux hivernants, dans la limite du suivi de mortalité, ni d'impact indirect tant pour ce qui concerne la perte d'habitats induite par la création des plateformes que pour le dérangement qui aurait pu être occasionné par les éoliennes. Ni la diversité spécifique ni l'abondance des hivernants ne semblent avoir pâti de la construction du parc éolien. D'après les observations réalisées dans la zone projet de 1km, aucune mesure corrective liée à la période hivernage n'est donc a priori à apporter. »</p>	
<p>Les Monts du Lomont Sud (2021 et 2022)</p> <p>Distance au projet : 14 320 m</p>	<p>Aucun bridage chiroptérologique en place lors du suivi de mortalité 2021</p> <p>Suivi de mortalité 2021 (9 passages du 14 juin au 29 juillet et du 05 août au 14 août 2021) – Vérification des paramètres de bridage proposé à l'issue du suivi mené en 2020. <u>1 Pipistrelle commune identifiée.</u></p> <p>Suivi d'activité du Milan royal 2021 : 11 passages du 15 février au 02 août 2021.</p> <p>« Un nid de Milan royal est établi en lisière du Bois du Tartre proche de E10, le couple chasse en culture sur un vaste territoire qui s'étend au moins jusqu'à Belvoir. Le Milan royal n'adopte pas un comportement craintif vis à vis du parc éolien et vole parfois à proximité des pales (50-100m). Le parc (E9-E10) fait partie de son territoire, il ne l'évite pas. Cette espèce est sensible aux collisions en raison de ce comportement. Aucune mortalité de l'avifaune n'est observée au pied des éoliennes lors de nos passages. Le Milan noir est peu observé sur le site. La fauche des prairies n'attire pas localement de milans supplémentaires. »</p> <p>Le bridage chiroptérologique mis en place lors du suivi 2022 n'est pas connu.</p> <p>Suivi de mortalité 2022 (24 passages du 16 mai au 1^{er} juillet et du 02 juillet au 31 octobre 2022)</p> <p><u>1 Pipistrelle commune identifiée.</u></p>	<p>Les informations des suivis sont liées à l'absence d'une mortalité avifaunistique et chiroptérologique significative en 2021 et 2022 malgré le bridage chiroptérologique non fonctionnel en 2021.</p> <p>Une mesure de conservation du nid de Milan royal a été mise en œuvre avec marquage du nid par l'ONF et information de la commune. Les coupes forestières autour du nid en période de reproduction sont interdites.</p> <p>La distance très importante entre le parc des Eoliennes des Colchiques et le parc des monts du Lormont Sud ainsi que leur positionnement de part et d'autre de la vallée du Doubs, considéré comme un axe drainant, induit une très faible probabilité de connexion écologique des populations animales utilisant chacune des deux zones d'implantation en particulier les milans.</p> <p>De plus, les mesures mise en place, notamment le dispositif de détection et d'asservissement pour les rapaces et le bridage des éoliennes depuis le 15 mars jusqu'au 14 novembre permet de rendre négligeable le très faible risque d'impact cumulé entre les deux parcs.</p>
<p>Parc éolien du Pays de Montbéliard et du Lomont (2014)</p> <p>Eoliennes E1 à E10 du parc (2019-2020)</p> <p>Distance au projet : 14 913 m (parc de Montbéliard)</p>	<p>Aucun bridage chiroptérologique n'est mis en place lors du suivi 2014</p> <p>Suivi de la mortalité 2014 (seules 3 éoliennes suivies, à raison de 20 passages entre le 26 août et le 31 octobre 2014)</p> <p><u>12 cas de mortalité : 1 Pipistrelle Pygmée (probable) et 11 Pipistrelles communes.</u></p> <p>« La mortalité moyenne par éolienne par an est ainsi comprise entre 7 et 16 chauves-souris. Les extrêmes vont de 5 (éolienne E10) à 22 (éolienne E14).</p> <p><i>L'écart important entre les estimations est lié aux faibles surfaces prospectables et au temps de persistance très court des cadavres (Bernardino et al., 2013 ; Korner-Nievergelt et al., 2013).</i> »</p> <p>Suivi de l'activité des chiroptères 2014 : Anabat installés sur les nacelles de 3 éoliennes du 7 août au 4 novembre 2014. <u>9 espèces et groupes d'espèces</u> ont été identifiés dont la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl/Nathusius, la Noctule de Leisler et la Noctule commune.</p> <p>Une mise en drapeau des éoliennes est mise en place pour des vents inférieurs à 3 à 4 m/s lors du suivi 2019/2020</p> <p>Suivi de la mortalité 2019-2020 : 24 passages entre le 19 août 2019 et le 10 août 2020</p> <p><u>1 Roitelet à triple bandeau identifié.</u></p>	<p>Les informations des suivis de ce parc sont liées à une mortalité chiroptère notable ayant induit des mesures correctrices de mise en drapeau des éoliennes pour des vents inférieurs à 3 à 4 m/s en fonction de la période et à l'arrêt de l'allumage automatique des spots lumineux à l'entrée des éoliennes en 2015.</p> <p>Les suivis 2019-2020 démontrent l'absence d'une mortalité avifaunistique et chiroptérologique significative.</p> <p>Un suivi comportemental du Milan royal a été mis en place par principe de précaution.</p> <p>La distance très importante, entre le parc des Eoliennes des Colchiques et le parc du Pays de Montbéliard et du Lormont ainsi que leur positionnement de part et d'autre de la vallée du Doubs, considéré comme un axe drainant, induit une très faible probabilité de connexion écologique des populations animales utilisant chacune des deux zones d'implantation en particulier le Milan royal.</p> <p>De plus, les mesures mise en place, notamment le dispositif de détection et d'asservissement pour les rapaces notamment le Milan royal et le bridage des</p>

Nom du parc	Enjeux et impacts du projet	Impact avec les Eoliennes des Colchiques
	<p>Un Milan royal a également été découvert mais dont la collision avec les éoliennes n'a pas pu être avérée, faute d'autopsie réalisée. « l'absence de découverte de cas de mortalité de chiroptère en 2020 prouve que le bridage mis en place en 2015 est efficace et suffisant ».</p>	<p>éoliennes depuis le 15 mars jusqu'au 14 novembre permet de rendre négligeable le très faible risque d'impact cumulé entre les deux parcs.</p>
<p>Mont de Villey (2021 et 2022) Distance au projet : 17 107 m</p>	<p>Le bridage chiroptérologique mis en place lors des suivis 2021 et 2022 est le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Du 15 avril au 15 octobre - Vitesse seuil de vent : 5 m/s lors des 3 premières heures à partir du coucher du soleil et les 3 dernières heures avant le lever du soleil ; - Vitesse seuil de vent : 3.5 m/s pendant le reste de la nuit ; - T°C seuil : 10°C ; - Absence de fortes précipitations ; <p>Un bridage avifaunistique en période de migration postnuptiale du Milan royal est également mis en place.</p> <p>Suivi de mortalité 2021 (20 passages entre le 18 mai 2021 et le 26 octobre 2021) <u>6 cas de mortalité</u> : 2 oiseaux, ,1 Roitelet triple bandeau et 1 oiseau indéterminé et 4 chauves-souris 3 Pipistrelle commune, 1 Pipistrelle de Kuhl.</p> <p>Suivi d'activité chiroptérologique 2021 : écoutes en nacelle par un Batlogger du 12 mai au 22 novembre 2021. <u>9 espèces identifiées avec un niveau d'activité faible</u> (moins de 50 contacts bruts par nuit), hormis sur la période de transit automnale dont l'activité de la Noctule de Leisler est plus importante.</p> <p>Suivi de l'activité de l'avifaune 2021 : Suivi spécifique aux rapaces et en particulier le Faucon pèlerin (8 sorties entre le 09 mars et le 06 juillet 2021) et le Milan royal (8 sorties entre le 24 août et le 09 novembre 2021) : « Le Faucon pèlerin niche de manière certaine sur les falaises de Solemont ; L'exploitation du parc éolien a aucune incidence sur le cantonnement et la nidification du rapace. » « Le Milan royal fréquente la zone rapprochée de manière significative en période de migration postnuptiale (46 contacts). L'activité reste toutefois plutôt faible hormis au cours de la première quinzaine d'octobre, période qui correspond au pic migratoire. L'analyse éloignée du contexte géographique démontre qu'un couloir de migration secondaire semble bien présent au Sud du projet. Il est <u>en lien avec la vallée du Doubs et le Crêt des roches où transitent chaque automne plusieurs milliers de Milans royaux</u>. Le Milan royal ne survole pas la zone d'emprise du projet mais reste cantonné dans la vallée au niveau des zones prairiales à moins de 600 m d'altitude (le parc se situant à 720 m). »</p> <p>Suivi de mortalité 2022 (20 passages entre le 17 mai 2022 et le 25 octobre 2022) <u>1 Pipistrelle commune identifiée.</u></p> <p>Suivi de l'activité chiroptérologique 2022 : écoutes en nacelle entre le 13 mai et le 28 novembre 2022 à l'aide d'un Batlogger WE X1. 9 espèces ont été identifiées avec un niveau d'activité globalement modéré hormis pour la Noctule de Leisler dont l'activité est importante notamment été montrant l'utilisation des boisements pour le gîte ou la chasse d'une ou de plusieurs colonies. Une activité importante du Vespertilion bicoloré en transit automnal démontre l'existence d'un couloir de migration automnal.</p>	<p>Les informations des suivis de ce parc sont liées à l'absence d'une mortalité avifaunistique et chiroptérologique significative en 2021 et 2022 et d'une utilisation importante de la zone par la Noctule de Leisler.</p> <p>La distance très importante, plus de 17 km, entre le parc des Eoliennes des Colchiques et le parc des monts de Villey ainsi que leur positionnement de part et d'autre de la vallée du Doubs, considéré comme un axe drainant, induit une très faible probabilité de connexion écologique des populations animales utilisant chacune des deux zones d'implantation. De plus, les mesures mise en place, notamment le dispositif de détection et d'asservissement pour les rapaces et le bridage des éoliennes depuis le 15 mars jusqu'au 14 novembre permet de rendre négligeable le très faible risque d'impact cumulé entre les deux parcs.</p>

Nom du parc	Enjeux et impacts du projet	Impact avec les Eoliennes des Colchiques
	<p><i>« la comparaison de l'étude en altitude menées lors du développement (2016/2017) et des suivis d'exploitation réalisés en nacelle en 2021 et 2022 met en avant : Un cortège d'espèces et une répartition entre espèces similaires, avec une prépondérance de la Pipistrelle commune et de la Noctule de Leisler, espèces faiblement patrimoniales ; une activité globale faible et irrégulière, caractérisée par la présence de pics d'activité, très certainement liés aux conditions météo les plus favorables, une activité très faible, voire anecdotique, avant mi-mai et après fin octobre.</i></p> <p>Les études menées lors du développement ont donc permis d'avoir une vision représentative des chiroptères localement et de proposer des paramètres de bridage des éoliennes adaptés, aboutissant à une faible mortalité. »</p>	

6) Mesures d'évitement et de réduction (E – R)

Le CNPN indique que le projet s'installe « au cœur d'un massif forestier feuillu », et que le projet ne respecte pas les recommandations Eurobats et SFEPM des 200m de distances aux lisières et haies, et de la distance de 1000m entre les éoliennes recommandées par la LPO.

Sur le plan écologique l'analyse des solutions alternatives consistent autant que possible à choisir des zones d'implantations parmi les milieux d'enjeu écologiques les plus faibles.

Sur ce plan si l'on analyse la typologie des milieux de plus haut intérêt patrimonial à l'échelle de l'ex. région Franche-Comté, on constate en se référant aux travaux du Conservatoire d'Espaces Naturels de Franche-Comté et plus particulièrement des éléments fournis au sein de leur plan d'Actions quinquennal 2014-2019 que les milieux qui ont le plus haut niveau d'enjeu (tant sur le plan phyto-sociologique que par le nombre d'espèces menacées qu'elles abritent) sont par ordre décroissant d'enjeu :

- Les tourbières et marais
- Les pelouses et corniches
- Les prairies et mégaphorbiaies
- Les milieux alluviaux
- Les étangs et mares
- Les forêts (non alluviales)
- Les milieux artificialisés et cultivés

Dans ce contexte, il est assez logique que l'implantation du parc éolien des Colchiques soit localisée dans les milieux de plus faibles intérêt écologique (cultures, forêts...). En particulier les boisements constituent les milieux parmi ceux ayant le plus faible niveau d'enjeu écologique. Par ailleurs, contrairement à bon nombre de régions, les boisements constituent les milieux les plus représentés en Franche comté dont l'occupation des sols est globalement la suivante :

- Zones boisées et forêts : Environ 44% de la surface
- Prairies et assimilées : Environ 26% de la surface
- Cultures : Environ 19% de la surface
- Espaces artificiels : Environ 7% de la surface
- Autres : Environ 4% de la surface

L'analyse de solutions alternative concernant les enjeux écologiques s'est donc orientée à a fois vers les milieux naturels de plus faibles enjeux et parmi ceux les plus représentés en surface de la région répondant ainsi aux attentes des services instructeurs.

Le porteur de projet rappelle également qu'après l'application des contraintes liées aux distances aux habitations (distance d'un kilomètre choisie par H2air), à l'exclusion des zones naturelles d'intérêt reconnues et des contraintes techniques (radars météo et militaires, aérodromes) et patrimoniales : il subsiste uniquement 3% du territoire du Doubs dont 74% de la surface correspond à un espace boisé.

Parmi les 3% du territoire du Doubs restant permettant l'implantation d'éoliennes, les zones suivantes ont été évitées par le porteur de projet :

- Les zones présentant une surface trop réduite et ne permettant pas l'implantation de 8 éoliennes ;
- Les zones présentant déjà des éoliennes ou étant à proximité immédiate d'éoliennes en exploitation ;
- Les zones à forte densité de rapaces et des zones d'enjeu avifaunistiques en période de migration à l'échelle du Doubs, cartographiés par la LPO ;
- Les zones d'exclusion liées aux enjeux chiroptérologiques cartographiées par le SRE Franche-Comté ;
- Les corridors et réservoirs de biodiversité de la Trame verte et bleue cartographié par le SRCE de Franche-Comté ;

L'évitement de l'ensemble de ces contraintes techniques, réglementaires et environnementales, permet de montrer que seules cinq zones d'implantation potentielles permettent l'implantation de huit éoliennes à l'échelle du département

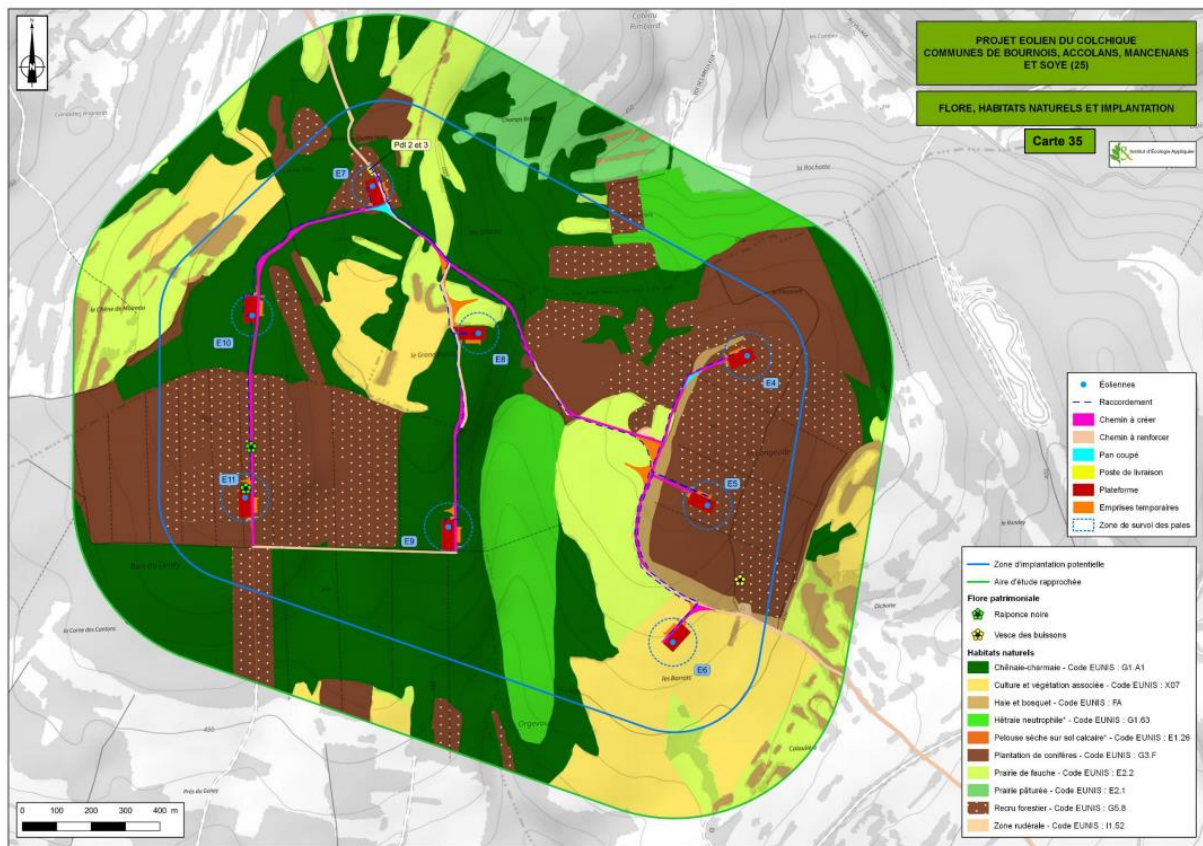
Parmi ces cinq zones d'implantation potentielles, le projet des Colchiques possède les atouts suivants :

- la composition en partie de parcelles de résineux attaqués par les scolytes dont plusieurs coupes rases sanitaires ont été réalisées ces dernières années,
- La dangerosité de certaines parties de la forêt interdites aux promeneurs liée à la chute des arbres,
- La localisation de LA Zone d'Implantation Potentielle du projet éolien des Colchiques au sein d'une Zone de Développement Eolien,
- Le soutien des maires et des habitants des communes concernées depuis ces quinze dernières années de développement du projet
- Les potentialités de raccordement notamment sur la commune d'Abbenans

Ces éléments permettent de conclure à la priorisation du site des Colchiques par rapport aux quatre autres sites disponibles pour le développement éolien dans le département du Doubs.

De plus, **le projet ne se situe pas au cœur d'un massif forestier**, comme le montre la carte ci-dessous extraite de l'étude écologique. En effet, l'éolienne E6 se situe sur une parcelle cultivée, E7 sur une parcelle déboisée et les éoliennes E4, E5 et E11 sur des parcelles d'épicéas attaqués par des scolytes et ayant fait l'objet de coupes rases sanitaires.

Seules les éoliennes E10, E8 et E9 sont situées en milieu boisé. L'ONF indique par ailleurs que l'éolienne E8 est située sur une parcelle dont le peuplement est en phase de dépérissement et est interdite au public à cause du risque de chutes d'arbres.



L'analyse réalisée dans le **chapitre 4.1 Les solutions alternatives recherchées concernant la recherche d'un site de moindre impact** du dossier de demande de dérogation, reprise ci-dessus, montre qu'une implantation située en dehors d'un contexte forestier n'était pas possible et que par ailleurs au regard du travail du CEN sur la hiérarchisation des milieux à l'échelle de la région, les forêts sont globalement classées parmi les milieux les moins riches et les moins sensibles sur le plan écologique.

A la lumière des éléments suivants :

- Le projet éolien des Colchiques relève de la raison impérative d'intérêt public majeur ;
- Les objectifs de production d'électricité d'origine éolienne ne sont atteints qu'à hauteur de 20% en région Bourgogne Franche-Comté, et la région doit importer 79% de l'électricité qu'elle consomme auprès des régions voisines et de la Suisse ;
- Les milieux boisés sont considérés (avec les cultures et les zones urbanisées) comme les moins sensibles sur le plan écologique ;

- Les contraintes techniques, réglementaires et environnementales ne permettent pas de réaliser un projet de puissance équivalente au projet éolien des Colchiques en dehors de milieux boisés ;
- Les parcelles des éoliennes E4, E5, E7 et E11 ayant été récemment coupées et l'éolienne E6 étant située en parcelle agricole, seules trois des huit éoliennes sont situées en contexte forestier ;
- Les peuplements forestiers ont été fortement impactés par les attaques de scolytes et la sécheresse ;
- Des mesures d'évitement ont permis l'éloignement des éoliennes aux gîtes de chiroptères, au secteur probable de nidification du Milan royal, l'évitement total des arbres gîtes et la limitation du déboisement ;

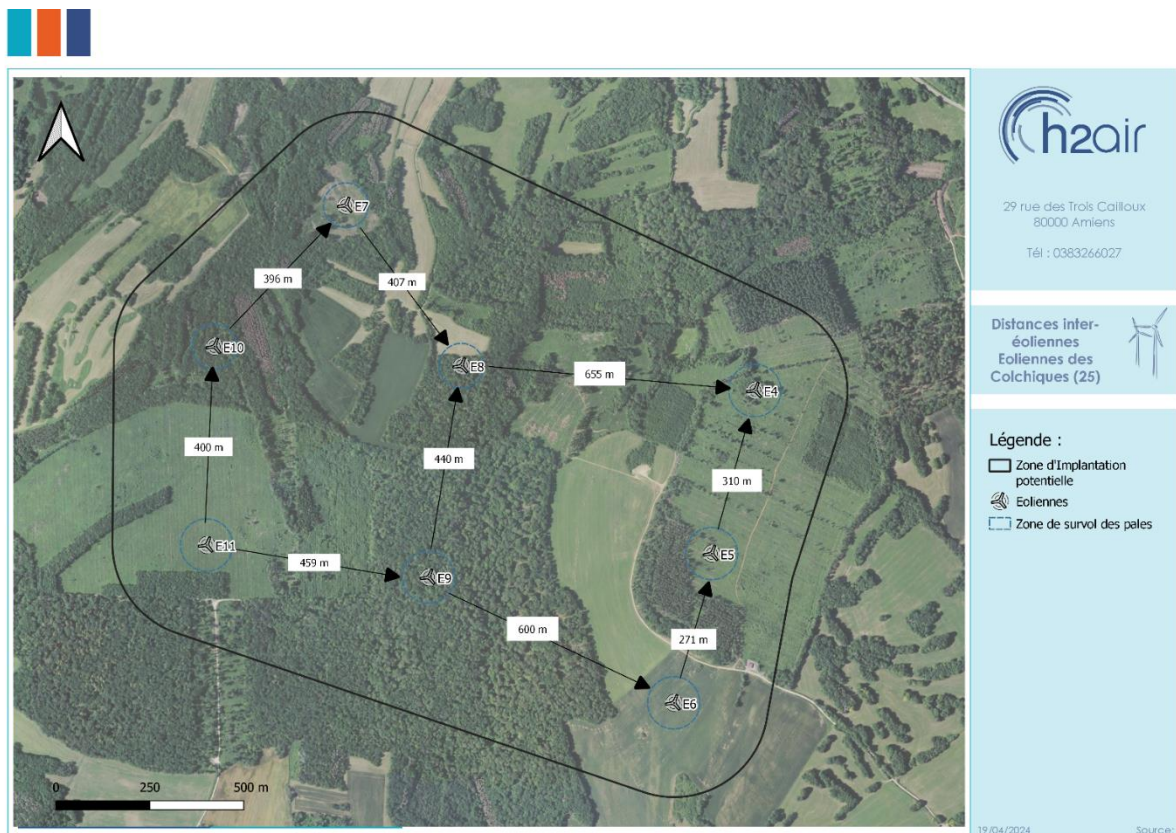
Il semble justifié d'adapter la recommandation d'Eurobat et de la SFEPM sur le respect d'une distance de 200m par rapport aux boisements.

Enfin, la synthèse de l'impact de l'éolien sur l'avifaune migratrice sur cinq parcs éoliens en Champagne-Ardenne⁷, réalisée en 2010 par la LPO, indique dans ses préconisations pour la prise en compte de l'avifaune migratrice dans les études d'impacts : « En ce qui concerne les implantations, il faut exclure les configurations en croix, en L ou en Y, car dans tous les cas de figure, le croisement de deux lignes d'éoliennes provoquera des effets entonnoirs très préjudiciables au déroulement de la migration. Eviter les lignes perpendiculaires à la migration qui provoquent un effet barrière qui incite les migrateurs à de plus larges contournements et ont un impact plus fort. Il faut donc limiter au maximum et le cas échéant, limiter leur emprise sur l'axe de migration, dans l'idéal à moins de 1000m ou aménager des trouées suffisantes pour laisser des échappatoires aux migrateurs. Les trouées prévues pour le passage des migrateurs doivent dépasser 1000m de large pour être efficaces, dans l'idéal, elles devraient atteindre 1250m, et ce sans distinction du sens d'implantation des éoliennes. »

La LPO préconise donc une emprise du parc sur le front de migration de 1000m au plus, ou bien l'application d'une trouée entre les éoliennes de 1250m pour permettre le passage des oiseaux. La LPO ne recommande donc pas une distance minimale de 1000 m entre les éoliennes comme l'indiquait le CNPN.

En effet, il est généralement admis une distance minimale de 300mètres bout de pale entre les éoliennes pour permettre le passage de la faune volante.

La carte suivante précise les distances entre les bouts de pales des éoliennes du parc éolien des Colchiques :



Hormis les éoliennes E6 et E5 distantes de 271 mètres (mais qui sont en alignement de l'axe principal de migration et non

⁷ Soufflot J - LPO. (2010). Synthèse des impacts de l'éolien sur l'avifaune migratrice sur cinq parcs en Champagne-Ardenne.

perpendiculaire), l'ensemble des éoliennes présentent des inter distances supérieures à 300m et sont donc suffisantes pour le passage de la faune volante.

De plus, le bureau d'études conclut en page 231 de l'étude écologique actualisée :

« Aucun parc n'est situé à moins de 4 km du projet. Au regard de cet éloignement, il est considéré que l'effet barrière cumulatif pour les déplacements locaux d'espèces, comme les migrations locales ou les déplacements d'alimentation est négligeable, les trouées étant supérieures à la distance minimale considérée comme non impactante à savoir 1250 m entre les parcs (LPO, 2010). Pour les migrations à plus large échelle, on peut considérer un effet barrière induit par le parc des Eoliennes des Colchiques et les futurs parcs du Dôme haut Saônois 1 et 2, de Courchaton, et de Bellennoie. Ces parcs peuvent constituer un obstacle lors des choix des vols pour les migrateurs et entraîner un déport de l'axe migratoire postnuptial théorique Nord-Est/Sud-Ouest. Toutefois, ce déport peut être effectué sans gêne au regard des espaces de respiration : - à l'Est de plus de 9 km entre les parcs de Bellennoie et des Trois cantons ; - à l'Ouest de plus de 8 km entre les éoliennes des Colchiques et le parc de Rougemont 2. Concernant les parcs au Sud, ils sont situés sur le coteau Sud de la vallée du Doubs et sont donc déconnectés des fonctionnalités et axes de déplacements régionaux de la faune. En effet, la vallée en elle-même joue un rôle de concentration des déplacements en général notamment des déplacements migratoires.

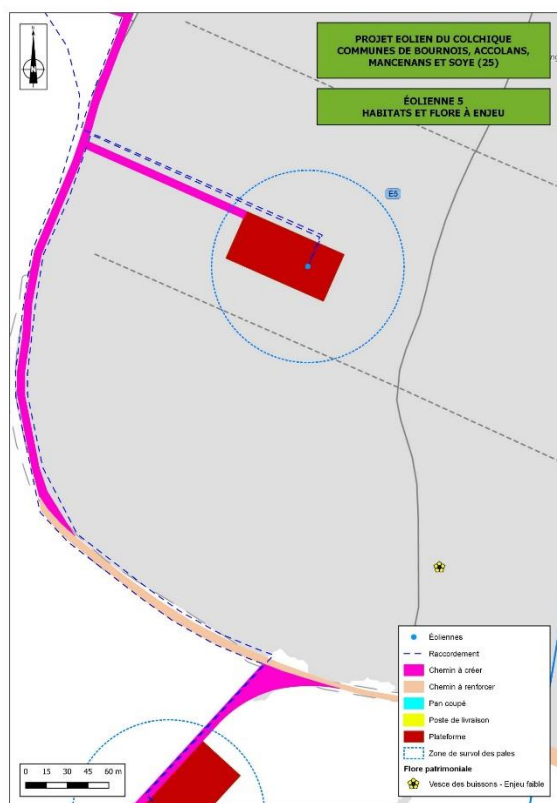
In fine, les impacts cumulés sont considérés comme négligeables »

La distance inter-éolienne et l'éloignement du parc éolien des Colchiques par rapport aux autres projets éolien en instruction et en exploitation sont jugés suffisante pour permettre le passage de la faune volante.

Le CNPN souhaite que la stratégie d'évitement globale soit explicitée, considérant que *« les compartiments de flore, d'habitat et de faune terrestre sont impactées par le projet »*. En effet, le CNPN ne comprend pas la stratégie d'évitement proposée pour la Raiponce noire, la Grenouille agile (possiblement la Salamandre tachetée), et la pelouse calcicole d'intérêt communautaire. Le CNPN conclut que *« la démonstration d'une tentative d'évitement total de ces éléments n'est pas faite »*.

Concernant la flore, deux espèces patrimoniales ont été recensées par le bureau d'études : la Vesce des buissons et la Raiponce noire.

La **Vesce des buissons est une espèce d'enjeu faible** : elle est déterminante de ZNIEFF et estimée assez rare en région Franche-Comté. L'espèce n'est pas protégée. Une unique station a été identifiée et est située en dehors des emprises du parc éolien, comme le montre la carte ci-dessous extraite de la page 185 de l'étude écologique :



La **Raiponce noire** est également une espèce d'enjeu faible puisque cette espèce est « Assez rare » en Franche-Comté⁸ et non Rare comme l'avait initialement indiqué le bureau d'études dans l'étude écologique. Elle présente ainsi un enjeu faible et non un enjeu modéré.

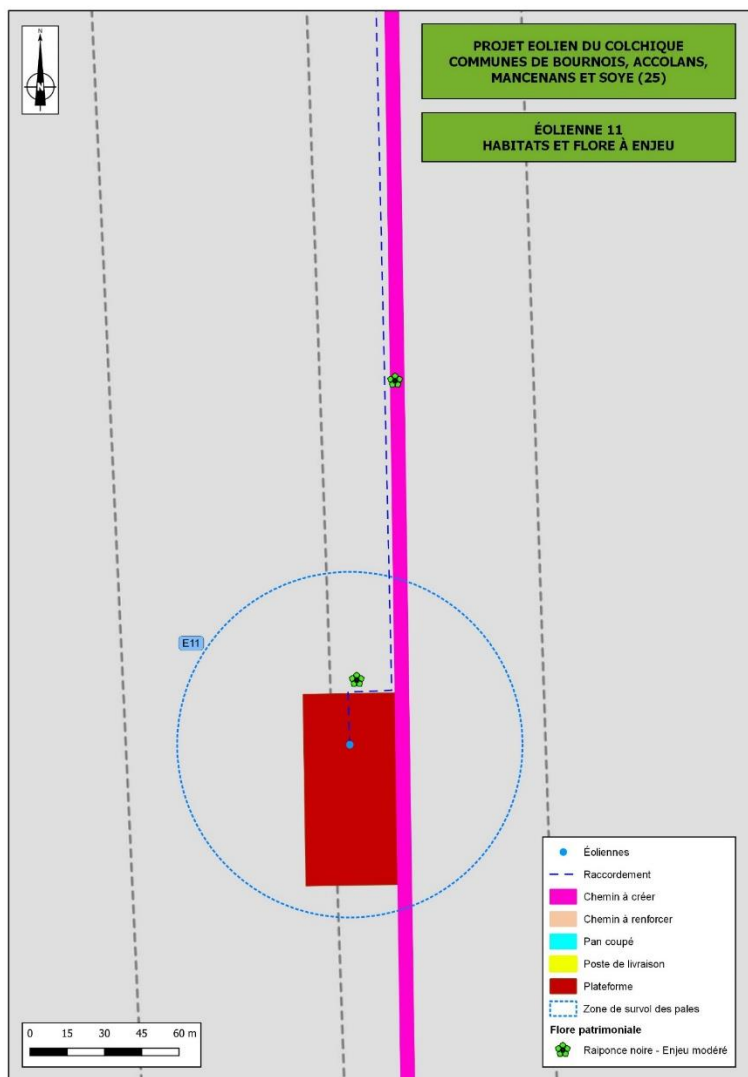
Deux stations de Raiponce noire sont situées à proximité immédiate, voire sous les emprises, avec la station la plus au Nord localisée proche du chemin d'accès à créer vers l'éolienne E11 (voir figure 25) et la seconde station située sur la plateforme de montage de cette éolienne, comme le montre la figure ci-dessous extraite de la page 184 de l'étude écologique. Rappelons que l'espèce est en Préoccupation mineure sur la liste rouge nationale et n'est pas protégée.

La parcelle accueillant les deux stations de Raiponce noire ont fait l'objet d'une coupe à blanc en 2019, comme le montre la photographie ci-dessous, extraite de la page 184 de l'étude écologique actualisée :



Figure 4 : Déboisement de la parcelle à l'emplacement de l'éolienne E11 (2019) ; source : Etude écologique du projet éolien des Colchiques

⁸ Inventaire de la flore vasculaire (Ptéridophytes et Spermaphytes) de Franche-Comté. Indigénats, raretés, menaces, protection : <https://cbnfc-ori.org/espace-documentation/inventaire-de-la-florevasculaire-pteridophytes-et-spermaphytes-de-franche>



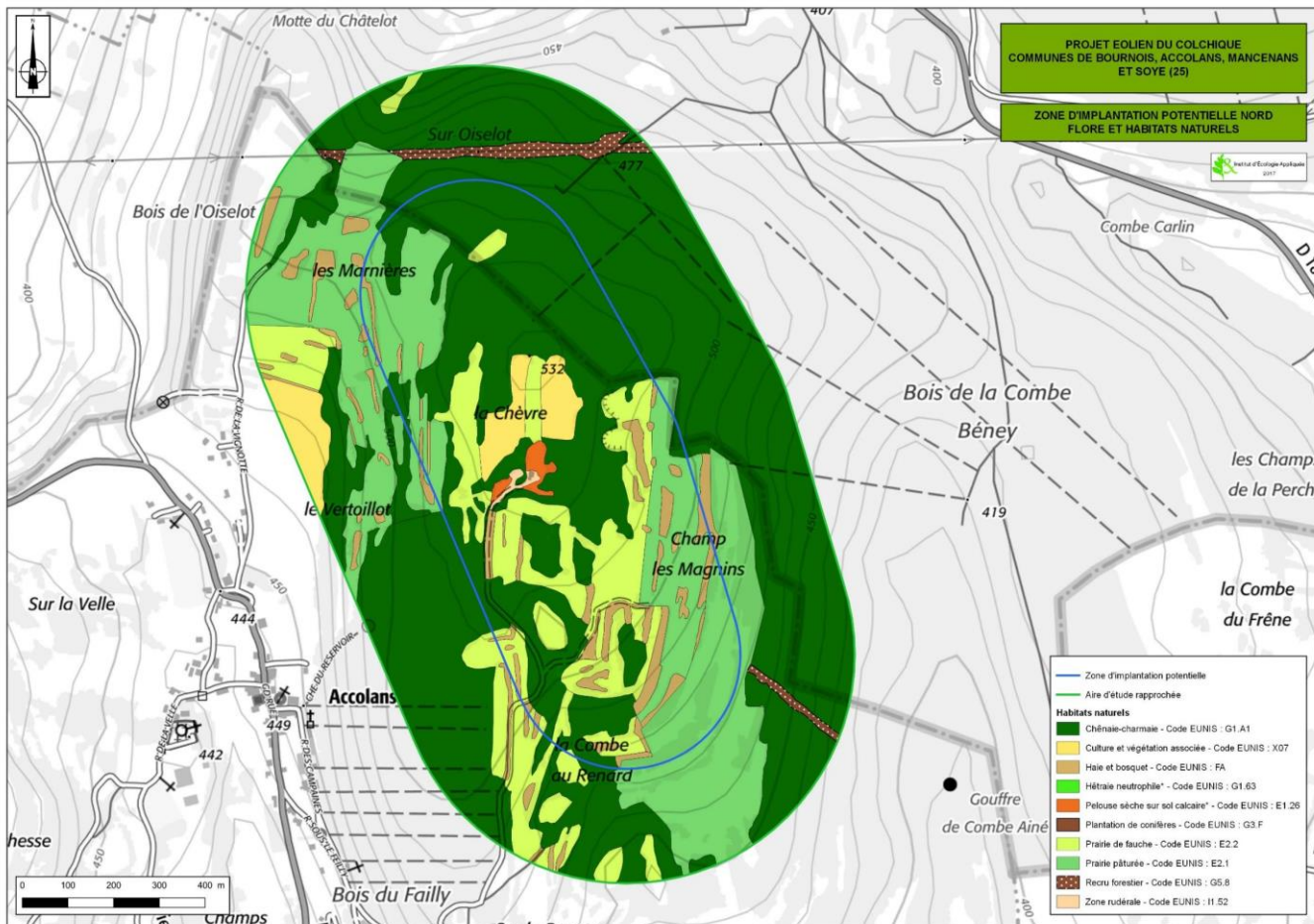
La mesure de réduction MR1 prévoit néanmoins en amont du démarrage des travaux, le passage d'un écologue sur les futures emprises du projet pour vérifier la présence de l'espèce. Si une ou plusieurs stations de Raiponce noire sont identifiées à proximité des futures emprises, celles-ci seront mises en défens par une barrière ou une clôture.

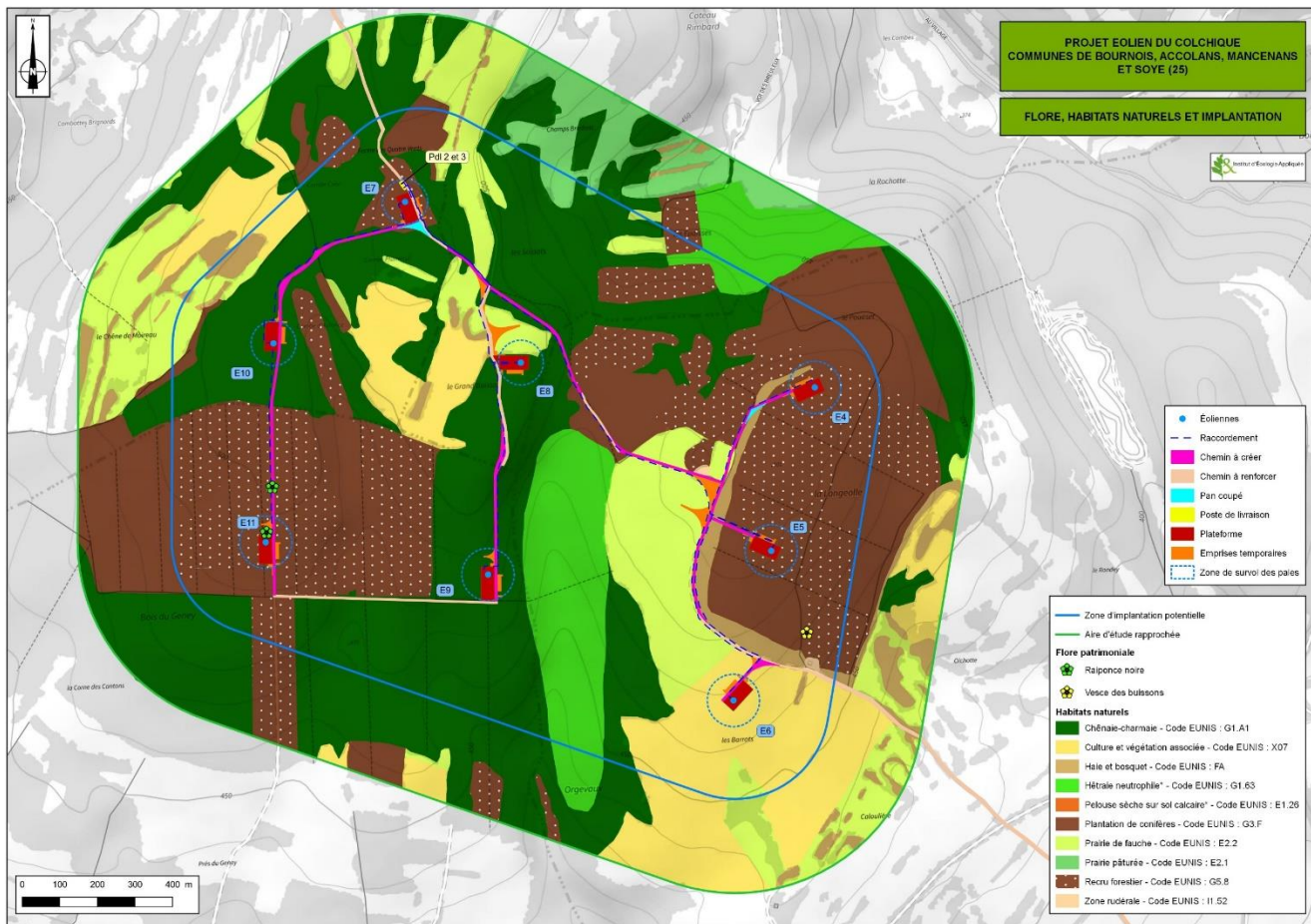
Dans le cas où l'espèce est identifiée sur les futures emprises en amont des travaux, la mesure MR2 prévoit la mise en place d'un protocole de déplacement de l'espèce selon les modalités suivantes :

- « - *Piquetage préalable au printemps précédent les travaux et suivi de la station si elle est encore présente,*
- *Au mois de septembre précédent les travaux : Mise en place d'une réserve de 5 m² environ par étrépage léger (10 cm environ) de la litière en limite extérieure du chemin d'accès à l'éolienne E11.*
 - *Déplacement par déplacement de la station de Raiponce noire à l'aide d'une pelle à godet plat.*
 - *Dépose de la (des) plaques dans la réserve prévue à cet effet.*
 - *Arrosage si nécessaire. »*

Un suivi de la mise en place des mises en défens et de leur maintien tout au long du chantier sera réalisé par un écologue. En effet un total de 6 passages est prévu dans le cadre du suivi de chantier : l'un en amont du chantier permettant l'identification éventuelle et la mise en défens/déplacement de l'espèce, quatre pendant le chantier et un dernier après la remise en état. Ce suivi sera maintenu en phase exploitation prévu les trois premières années d'exploitation puis tous les cinq ans. Enfin, rappelons que la Raiponce noire n'étant pas une espèce protégée, elle ne relève pas des prérogatives du CNPN en termes d'avis.

La pelouse calcicole est un habitat d'intérêt communautaire identifié **uniquement sur la ZIP nord** du projet éolien des Colchiques par le bureau d'études IEA, comme le montre la carte ci-dessous extraite de la **page 38** de l'étude écologique.





L’abandon de la ZIP Nord et le retrait des éoliennes E1, E2 et E3 du projet éolien des Colchiques, a notamment permis l’évitement total de la pelouse calcicole d’intérêt communautaire.

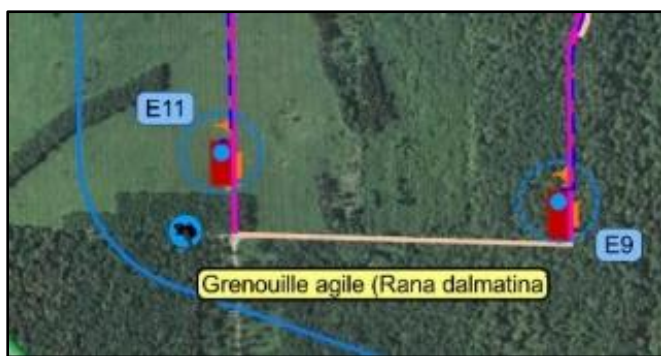
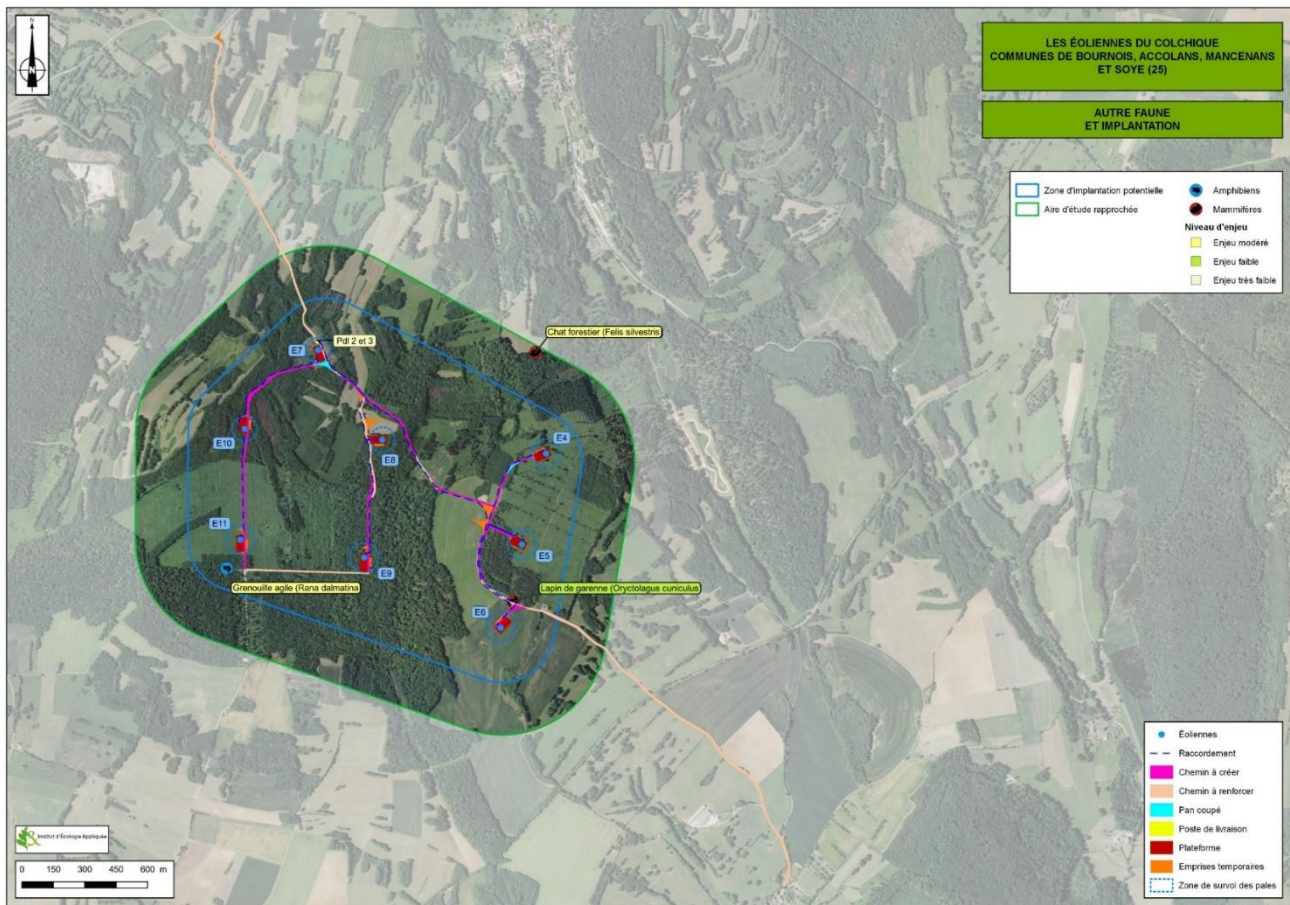
Trois pontes de Grenouille agile ont été observées dans les ornières forestières en eau au centre du bois du Geney, dans la partie Sud de la ZIP. La carte ci-dessous, extraite de la page 208 de l’étude écologique, localise l’ornière forestière dans laquelle les pontes ont été identifiées. Cette ornière est située au bord d’un chemin non concernées par les emprises du projet. Un risque faible de destruction d’individus en phase travaux a été évalué par le bureau d’études, ne nécessitant donc pas une mesure d’évitement totale au regard du faible risque et du critère de proportionnalité.

Ainsi, la réalisation des travaux de déboisement (abattage et dessouchage) seront réalisés entre les mois de septembre et de novembre (mesure MR3) afin de laisser la possibilité à la Grenouille agile en phase terrestre encore actifs à cette période de se reporter sur des espaces non aménagés, même si l’espèce n’a pas été observée à proximité de la zone de travaux. Ces animaux n’ont en effet pas encore rejoint des cavités ou des anfractuosités dans le sol pour leur léthargie hivernale.

Durant la période de création puis de construction des éoliennes, dans les zones forestières fréquentées par les amphibiens et pendant les périodes sensibles, des barrières anti-amphibiens seront posées afin d’interdire la progression des espèces vers la piste de chantier. Il s’agira de poser des bâches anti-amphibiens de 50 cm de haut de part et d’autre de l’emprise linéaire du chantier pour rendre celui-ci transparent pour ce groupe et empêcher les intrusions voire la destruction par écrasement. En fin de journée, pour assurer la transparence des filets pendant la nuit, des dispositifs d’ouvertures seront mis en place tous les 100 m.

Après application des mesures d’évitement et de réduction, un impact résiduel négligeable est évalué par le bureau d’études sur la Grenouille agile.

Concernant la Salamandre tachetée, bien que l’espèce soit recensée en bibliographie dans la commune de Mancenans, aucun individu de l’espèce n’a été identifié au cours des inventaires. De plus, les données bibliographique sont souvent non précises, car souvent communiquées à l’échelle communale. Les emprises concernées n’offrent pas de milieux humides favorables à l’écologie de l’espèce, les habitats terrestres étant généralement situées à 300m autour des sites de pontes.



Aucun impact résiduel n'est donc attendu sur la Grenouille agile, la pelouse calcicole et la Raiponce noire. Rappelons également le concept de « proportionnalité » des mesures qui implique notamment que l'évitement soit principalement recherché pour des enjeux majeurs (Le caractère « majeur » étant lié à la menace qui pèse sur ces espèces), dont les impacts du projets ne pourraient pas être réduits, ni compensés.

Le CNPN estime que la garde au sol des éoliennes implique un risque fort à très fort de collision et de barotraumatisme pour la faune volante.

Le bureau d'études a évalué les risques de collision suivants sur les espèces de chiroptères identifiées :
« Le risque d'impact par collision est fort pour 6 espèces d'enjeu fort et modéré, ayant la capacité de voler au-dessus de la canopée, lors de leur déplacement d'alimentation (comme la Pipistrelle commune) ou lors de leur déplacements migratoire (comme la Noctule commune et la Noctule de Leisler), à savoir, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius et la Sérotine commune. Il s'applique sur toutes les éoliennes au regard de la capacité de ces espèces à voler en hauteur et à se déplacer en milieu ouvert.

Le risque d'impact est modéré pour la Barbastelle d'Europe, d'enjeu modéré, qui vole dans et au-dessus de la canopée, pour toutes les éoliennes sauf E6, située en milieu ouvert.

Le risque d'impact est faible pour le Murin à moustaches, le Grand Murin, la Grande Noctule, le Grand Rhinolophe, le Minioptère de Schreibers, le Murin de Bechstein, le Murin de Brandt, le Murin de Daubenton, l'Oreillard roux et la Pipistrelle pygmée.

Les autres espèces observées, d'enjeu faible ou très faible ont un niveau d'impact par collision très faible pour l'ensemble des machines. »

Plusieurs mesures d'évitement et de réduction seront mises en place pour réduire les risques de collision et de barotraumatisme sur les chiroptères, dont la mise en place du plan de bridage suivant :

L'arrêt des machines est effectif selon les paramètres suivants au printemps :

- Du 15 mars au 15 mai ;
- Toute la nuit (du coucher au lever du soleil) ;
- $T^{\circ} \geq 10^{\circ}\text{C}$ et Vitesse de vent ≤ 7 ms du 15 mars au 30 avril ;
- $T^{\circ} \geq 10^{\circ}\text{C}$ et Vitesse de vent ≤ 7 ms du 01 au 14 mai ;
- En l'absence de pluie ;

Ce plan permet de protéger 85% de l'activité globale des chauves-souris et 75% de l'activité prenant place au-dessus de la hauteur médiane entre les 2 microphones du mat (65 mètres). Il s'agit d'une protection contre le risque de mortalité directe au cours de la période de migration printanière.

L'arrêt des machines est effectif selon les paramètres suivants en été :

- Toute la période allant du 15 mai au 1er août ;
- Toute la nuit (du coucher au lever du soleil) ;
- $T^{\circ} \geq 12^{\circ}\text{C}$ et Vitesse de vent ≤ 7 ms du 15 mai au 30 juin ;
- $T^{\circ} \geq 14^{\circ}\text{C}$ et Vitesse de vent ≤ 7 ms en juillet ;
- En l'absence de pluie.

Ce plan permet de protéger 83,5% de l'activité globale des chauves-souris et 85% de l'activité prenant place au-dessus de la hauteur médiane entre les 2 microphones. Il s'agit d'une protection contre le risque de mortalité directe au cours de la période de mise-bas et d'élevage des jeunes.

L'arrêt des machines est effectif selon les paramètres suivants à l'automne :

- Toute la période allant du 1er août au 15 novembre ;
- Toute la nuit (du coucher au lever du soleil) ;
- $T^{\circ} \geq 15^{\circ}\text{C}$ et Vitesse de vent ≤ 7 ms en août ;
- $T^{\circ} \geq 8^{\circ}\text{C}$ et Vitesse de vent ≤ 7 ms en septembre et octobre ;
- $T^{\circ} \geq 6^{\circ}\text{C}$ et Vitesse de vent ≤ 7 ms du 1er au 15 novembre ;
- En l'absence de pluie.

Ce plan permet de protéger 72,7% de l'activité globale des chauves-souris et 73,3% de l'activité prenant place au-dessus de la hauteur médiane entre les 2 microphones du mat. Il s'agit d'une protection contre le risque de mortalité directe au cours de la période de migration automnale et de reproduction.

Lors de la réunion de cadrage du présent mémoire réalisée avec la DREAL Bourgogne Franche-Comté en date du 26 mars 2024, **la DREAL nous a indiqué la suffisance du bridage proposé**, en nous recommandant la mise en œuvre du bridage prédictif Probat⁹ développé par la société KJM Conseil.

Ainsi, à l'issue du premier suivi environnemental qui sera réalisé la première année d'exploitation du parc éolien des Colchiques, les vitesses de vent déclenchant le bridage en faveur des chiroptères pourront être révisées sur la base de nouvelles données d'enregistrement en nacelle et des **préconisations de l'algorithme issu de l'étude Renebat visant un objectif de moins d'une mortalité par machine et par an**.

En plus du plan de bridage proposé, la mesure MR6 d'adaptation de l'éclairage et la mesure MR4 concernant la réduction de l'attractivité des plateformes permettent au bureau d'études de conclure à un risque de collision et de barotraumatisme non significatifs sur l'ensemble des espèces de chiroptères identifiées.

Rappelons que deux mesures d'équivalence écologique et fonctionnelle proposées permettront de maintenir dans un état de conservation favorable, dans leur aire de répartition, l'ensemble des populations des espèces concernées par la demande de dérogation espèces protégées.

⁹ L'algorithme issu de l'étude RENEBAT permettra d'évaluer le risque spécifique au site et au diamètre du rotor et de calculer une vitesse de démarrage favorable aux chauves-souris à partir des données d'activité et de la vitesse du vent.

Concernant l'avifaune, un risque de collision est identifié pour l'Aigle botté, l'Aigle royal, l'Alouette des champs, la Bondrée apivore, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, la Buse variable, l'Epervier d'Europe, le Faucon crécerelle, le Faucon hobereau, le Faucon pèlerin, la Grue cendrée, le Milan noir et le Milan royal.

La réduction de l'attractivité des plateformes (MR4) ainsi que la mise en place d'un système de détection et d'asservissement (MR5) sur chacune des éoliennes du projet du 20 février au 10 novembre permettent au bureau d'études de conclure à des impacts résiduels non significatifs sur l'ensemble des espèces avifaunistiques identifiées.

Le CNPN évoque l'installation d'un système de détection et d'effarouchement des oiseaux. Il indique que « *sauf preuve du contraire, ce type de dispositif n'a pour le moment pas encore montré ses preuves, et présente des biais d'utilisation induisant la non-fiabilité du système en toutes conditions météo. Par ailleurs, le pétitionnaire ne cite même pas le dispositif qu'il envisage de mettre en place, ne permettant pas de juger de son intérêt. Quoi qu'il en soit, cette stratégie implique la nécessité de réaliser une multitude de tests pour augmenter la fiabilité du dispositif à son maximum, puis de mettre en place une stratégie ERC intégrant la perte d'habitat provoquée par l'effarouchement provoqué par le système utilisé. Le dossier ne traite absolument pas de ce sujet. La mesure est à reclasser en accompagnement.* »

Cependant, la mesure de réduction MR5 correspond bien à la mise en place de dispositifs de détection et d'asservissement sur chacune des éoliennes entre le 20 février et le 10 novembre. Aucun module d'effarouchement ne sera mis en place. La mesure MR5 n'induit donc aucune perte d'habitat pour la faune locale.

En revanche, aucun modèle précis de système de détection et d'asservissement n'a été cité, puisque si un nouveau produit était conçu ou si le modèle proposé dans l'étude d'impact n'était plus disponible ou devenu obsolète au moment de la construction du parc, le porteur de projet souhaite avoir la possibilité de mettre en place le dispositif le plus performant.

En revanche, le porteur de projet s'engage à utiliser un modèle de performance au moins équivalent au système Identiflight. Un protocole de test du système de détection et d'asservissement sera mis en place dès la première année d'exploitation du parc éolien des Colchiques.

Le protocole suivant sera appliqué, basé sur les préconisations du KNE¹⁰ en Allemagne, et se déroulera en 4 phases :

- Un test de validation des distances de détection des caméras sera réalisé sur la base de la formule KNE, sur laquelle est connu le plus de retours d'expérience et semble la plus appropriée.

Pour l'arrêt machine, KNE a défini en 2019 avec son groupe de travail une formule pour définir le rayon de détection nécessaire **R** : **R = [(V × (Tclas. + Tsignal + Trotor)) + RO]*i**

R = Rayon détection nécessaire pour déclencher pour l'oiseau visé une régulation de l'éolienne

V = Vitesse spécifique de l'espèce (migration, chasse ...)

T=durée de mise en œuvre de la réaction :

Clas. = entre la décision d'intervenir et l'envoi du signal au système

Signal = jusqu'à la réception et le traitement du signal

Rotor = jusqu'à ce que le rotor atteigne la vitesse cible en fonction du type d'éolienne

RO = Longueur de la pale en fonction du type d'éolienne utilisé (55 m pour Herbitzheim).

i = estimation de l'erreur de calcul possible sur l'évaluation de la distance lors de la détection

La Vitesse spécifique de l'espèce notée V sera déterminée grâce à l'application Eoldist.

Aucun dispositif précis n'ayant été sélectionné, et les temps de réaction permettant de calculer « R » étant dépendant du modèle choisi, aucune distance de détection des caméras ne peut être annoncée dans le présent document.

Ces distances pourront en revanche être communiquées à la DREAL trois mois avant la mise en service du système automatisée de détection de l'avifaune.

- Une vérification d'un échantillon d'images pour établir les taux de faux positifs (arrêts lancés alors qu'il n'y avait pas d'oiseau), et de faux négatifs (oiseau à trajectoire à risque non détecté ou sans lancement d'arrêt) ;

- L'étude du temps de disponibilité des systèmes de détection/arrêt ;

- Un suivi de la mortalité réalisé dans le cadre du suivi post-implantation du parc éolien, à raison de 2 passages entre le 1^{er} mars et le 31 octobre.

Les documents justificatifs seront tenus à jours et à disposition de l'inspection ICPE.

Le CNPN souhaite que la mesure de bridage chiroptérologique limite le risque pour la Noctule commune à zéro mortalité. Il indique que « *Cette mesure n'est donc pas acceptable, sans une démonstration que l'espèce ne verra pas son état de conservation affecté par les mortalités prévisibles. Par ailleurs, comme pour les oiseaux, la proposition de bridage doit intégrer les risques non pas pour toutes les espèces confondues, mais espèce par espèce.* »

Rappelons que la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages inscrit l'objectif d'absence de perte nette voire de gain de biodiversité. Ainsi, l'objectif du porteur de projet n'est pas l'atteinte de « zéro mortalité », mais bien d'atteindre à minima l'équivalence écologique et fonctionnelle. En effet, un cas de mortalité de l'espèce

¹⁰ KNE (2019) : Profil d'exigence "Éléments de cadrage pour une évaluation fiable des systèmes techniques de régulation automatique d'éoliennes »

peut être compensée par le maintien des îlots de sénescence et d'arbres gites, qui sont de nature à favoriser une meilleure parturition et une évolution de la densité des espèces.

Pour rappel, les résultats des écoutes chiroptérologiques en altitude réalisées sur mât de mesure, dans le cadre de l'étude écologique des Colchiques, a révélé une **activité de Noctule commune faible à moyenne**.

Sur les 283 nuits d'enregistrements en continu, seuls trois contacts de Noctule commune ont été identifiés au cours du transit printanier, 8 contacts au cours de la période de parturition, et 56 contacts en période de transit automnale, pour les deux micros.

Un enjeu fort a été attribué à l'espèce par le bureau d'études, au vu de sa sensibilité au risque de collision, et son activité faible à modérée identifiée sur la zone d'étude.

La proposition de bridage inclut bien les risques espèces par espèces, comme le montre le tableau ci-dessous extrait de la page 223 l'étude écologique actualisée.

Ainsi, le **bridage proposé permet la protection globale de 83.58% de l'activité de la Noctule commune enregistrée sur les deux micros**, soient 56 des 67 contacts enregistrés par les micros. Ce pourcentage de protection malgré des paramètres de bridages restrictifs s'explique par un contact non pris en compte par le bridage au cours du transit printanier sur les trois identifiés (ramenant le pourcentage de protection à 66,67% pour le printemps), ainsi que six contacts non préservés par le bridage au mois d'octobre 2022 et quatre au mois de septembre 2022. Les mois de mai, juin, juillet, août et novembre présentent une protection à 100% de l'espèce grâce au bridage mis en œuvre.

Tableau 77 : Taux d'activité globale des chauves-souris protégées avec le plan de bridage (arrêt des machines) (Faunatech)

Ensemble des chiroptères évoluant sur les deux micros	Bridage si vitesse du vent inférieure à :	Bridage si température supérieure à :	Protection de l'ensemble des chiroptères			Protection Noctule commune			Protection Noctule de Leisler			Protection des Sérotine /Noctule sp			Protection des Pipistrelle de Nathusius			Protection de toutes les Pipistrelles		
			Minutes positives	Nb protégés	% de protection	Minutes positives	Nb protégés	% de protection	Minutes positives	Nb protégés	% de protection	Minutes positives	Nb protégés	% de protection	Minutes positives	Nb protégés	% de protection	Minutes positives	Nb protégés	% de protection
Du 1er au 14 mars 2022	Pas de bridage	Pas de bridage	3	/	/	0	/	/	0	/	/	0	/	/	0	/	/	3	/	/
Du 15 au 31 mars 2022	7	10	66	52	78,79%	0	/	/	24	16	66,67%	24	16	66,67%	6	6	100,00%	42	36	85,71%
avr-22	7	10	103	77	74,76%	2	1	50,00%	41	33	80,49%	45	36	80,00%	8	5	83,33%	58	41	70,69%
Du 01 au 14 mai 2022	7	9	276	252	91,30%	1	1	100,00%	55	40	72,73%	65	50	76,92%	18	18	100,00%	211	202	95,73%
Période printanière	7	9 à 10	448	381	85,04%	3	2	66,67%	120	89	74,17%	134	102	76,12%	32	29	90,63%	314	279	88,85%
Du 15 au 31 mai 2022	7	12	267	233	87,27%	0	/	/	90	67	74,44%	94	71	75,53%	11	10	90,91%	172	161	93,60%
juin-22	7	12	464	397	85,56%	2	2	100,00%	187	163	87,17%	201	166	82,59%	19	16	84,21%	263	231	87,83%
juil-22	7	14	494	393	79,55%	6	6	100,00%	157	126	80,25%	223	180	80,72%	2	2	100,00%	271	213	78,60%
Période estivale	7	12 à 14	1225	1023	83,51%	8	8	100,00%	434	356	82,03%	518	417	80,50%	32	28	87,50%	706	605	85,69%
août-22	7	15	580	427	73,62%	13	13	100,00%	381	267	70,08%	413	290	70,22%	7	6	85,71%	165	136	82,42%
sept-22	7	8	630	446	70,79%	24	20	83,33%	423	273	64,54%	480	320	66,67%	24	18	75,00%	150	126	84,00%
oct-22	7	8	1087	798	73,41%	18	12	66,67%	905	661	73,04%	938	683	72,81%	23	16	69,57%	149	115	77,18%
Du 1 ^{er} au 14 novembre 2022	7	6	56	42	75,00%	1	1	100,00%	48	34	70,83%	49	35	71,43%	2	2	100,00%	7	7	100,00%
Du 15 nov. au 1 ^{er} déc. 2022	Pas de bridage	Pas de bridage	4	0	0,00%	0	/	/	3	0	0,00%	3	0	0,00%	0	/	/	1	0	0,00%
Période automnale	7	6 à 15	2357	1713	72,68%	56	46	82,14%	1760	1235	70,17%	1883	1328	70,53%	56	42	75,00%	472	384	81,36%
Total			4030	3117	77,34%	67	56	83,58%	2314	1680	72,60%	2535	1847	72,86%	120	99	82,50%	1492	1268	84,99%

Rappelons que parmi les 7 parcs éoliens en exploitation situés dans le périmètre de l'aire d'étude éloignée du projet éolien des Colchiques, aucun cadavre de Noctule commune n'a été identifié lors des suivis environnementaux, bien que leurs bridages chiroptérologiques présentent des seuils de déclenchement moindre par rapport au projet éolien des Colchiques.

Enfin, lors de la réunion de cadrage du présent mémoire réalisée avec la DREAL Bourgogne Franche-Comté en date du 26 mars 2024, **la DREAL nous a indiqué la suffisance du bridage proposé**, en nous recommandant la mise en œuvre du bridage prédictif Probat¹¹ développé par la société KJM Conseil.

¹¹ L'algorithme issu de l'étude RENEBAT permettra d'évaluer le risque spécifique au site et au diamètre du rotor et de calculer une vitesse de démarrage favorable aux chauves-souris à partir des données d'activité et de la vitesse du vent.

Ainsi, à l'issue du premier suivi environnemental qui sera réalisé la première année d'exploitation du parc éolien des Colchiques, les vitesses de vent déclenchant le bridage en faveur des chiroptères pourront être révisées sur la base de nouvelles données d'enregistrement en nacelle et des **préconisations de l'algorithme issu de l'étude Renebat visant un objectif de moins d'une mortalité par machine et par an.**

Enfin, le CNPN s'interroge sur « *la mesure appliquée en cas de découverte d'un cadavre d'espèces à enjeux au pied des éoliennes ?* » Le CNPN souhaite que « *cette démarche soit explicitement présentée dans le dossier* ».

L'article R.512-69 du Code de l'environnement prévoit la déclaration administrative en cas d'incident lié au fonctionnement d'un parc éolien : « *L'exploitant d'une installation soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1. Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant au préfet et à l'inspection des installations classées. Il précise, notamment, les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les substances dangereuses en cause, s'il y a lieu, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures d'urgence prises, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme. Si une enquête plus approfondie révèle des éléments nouveaux modifiant ou complétant ces informations ou les conclusions qui en ont été tirées, l'exploitant est tenu de mettre à jour les informations fournies et de transmettre ces mises à jour au préfet ainsi qu'à l'inspection des installations classées.* »

Une fiche de notification de déclaration d'incident sur la faune volante a été réalisée en juillet 2022 par France Energie Eolienne (FEE) (devenue France Renouvelable), la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) et le Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels (BARPI).

Dans les cas suivants :

- Une espèce menacée (CR, EN ou VU sur une liste rouge locale, régionale ou nationale) est découverte ;
- et/ou en cas de mortalité importante / massive d'une même espèce protégée : il n'existe pas de seuil pour caractériser une mortalité massive ; aussi elle doit notamment s'apprécier au cas par cas. La récurrence de la découverte de cadavres sur plusieurs jours rapprochés ou la découverte de plusieurs cadavres trouvés en une fois peut être prise en compte.

Une fiche d'incidence sera réalisée par l'exploitant éolien puis transmise à l'administration (DREAL, DRIEAT et DEAL).

Cette fiche permet de comprendre le contexte de la découverte de l'individu et de proposer des mesures correctives sur l'espèce concernée.

Ces mesures peuvent être, par exemple, le renforcement des paramètres du bridage chiroptérologique ou le bridage diurne des éoliennes à certaines périodes de l'année.

Un nouveau suivi sera mis en œuvre l'année suivante afin de vérifier l'efficacité des mesures correctives.

7) Estimation des impacts résiduels – Espèces soumises à la dérogation et CERFA

Le CNPN évoque la nécessité de la mise en œuvre d'une stratégie de compensation pour l'avifaune « *compte tenu de l'inclusion du parc en forêt et des mesures de réductions dont la fiabilité est discutable.* »

Pour rappel, dans son avis n°463563 du 9 décembre 2022 « Association Sud-Artois pour la protection de l'environnement » dans son arrêt n°460798 du 17 février 2023 « ADET 54 et autres c/ Préfet de Meurthe-et-Moselle » et dans son arrêt n°460471 du 28 avril 2023, le Conseil d'Etat a précisé que, pour déterminer si le dépôt d'une demande de DEP est nécessaire, l'Administration est tenue de prendre en compte à la fois les mesures d'évitement et de réduction proposées par le pétitionnaire, les mesures compensatoires ne devant par ailleurs être prises en compte qu'au stade de l'instruction.

En effet, aucune espèce aviaire n'a été incluse dans le dossier de dérogation espèces protégées. Ce choix a été fait suite à une réunion de cadrage avec la DREAL Bourgogne Franche-Comté en date du 2 février 2024 sur les espèces devant être incluses au dossier de DEP et sur l'analyse des argumentaires scientifiques apportés, au terme de laquelle et la DREAL n'avait pas demandé d'y inclure les espèces aviaires.

La stratégie d'évitement vis-à-vis de la thématique biodiversité à l'échelle de la région et la justification de l'implantation de trois éoliennes en forêt a été largement abordée dans la sous partie II. *Absence de solution alternative.*

De plus, à l'échelle de la zone d'implantation potentielle, les mesures d'évitement et de réduction suivantes ont été proposées par le bureau d'études et le porteur de projet :

- L'évitement des zones naturelles d'intérêt reconnues ;
- L'abandon de la ZIP Nord et des trois éoliennes, qui a notamment permis un éloignement au secteur de nidification probable du Milan royal (ME1) ;

- La limitation du déboisement grâce au déplacement des éoliennes E5, E7, E8 et E11. (ME1) ;
- L'évitement de l'ensemble des arbres à cavités (ME1) ;
- L'adaptation du planning des travaux permettant l'abattage des arbres et le démarrage des travaux de terrassement en dehors de la période de reproduction de l'avifaune ;
- La réduction de l'attractivité des plateformes (MR4) ;
- La mise en place d'un dispositif de détection et d'asservissement, de type Identiflight ou d'un modèle de performance équivalente.

L'ensemble de ces mesures permettent au bureau d'études IEA de conclure à des impacts résiduels négligeables sur l'avifaune. Ainsi, aucune espèce d'oiseaux ne sera incluse au dossier de dérogation espèces protégées.

8) Mesures dites d'équivalence écologique et fonctionnelle

Bien que les ilots de sénescence et le site choisi « semblent relevé d'un habitat propice pour ce classement en sénescence », le CNPN estime qu'il est « à proximité de la ZIP, ce qui pose un sérieux risque pour les espèces visées par la mesure. En effet les chiroptères concernés risquent de venir s'y installer, puis exploiter le domaine vital dans lequel se trouvera le parc des Colchiques, induisant un risque majeur de collision ou de barotraumatisme. Ainsi, le choix du site doit être revu et intégrer la nécessité de réduire au maximum les risques de mortalité. Cette réflexion doit aussi tenir compte des parcs en exploitation. Pour rappel, la Noctule commune a un rayon d'action de chasse chaque nuit de 20km autour de ses colonies. ».

Le porteur de projet rappelle que les mesures d'équivalence écologique et fonctionnelle doivent répondre au critère de proximité géographique par rapport au site impacté. Le choix des deux parcelles concernées par les ilots de sénescence a relevé d'un compromis entre le respect du critère de proximité géographique imposé par le code de l'environnement et le respect d'une distance minimale permettant notamment de s'affranchir de la perte d'habitat par effarouchement induite par les éoliennes du projet au niveau des futurs ilots de sénescence.

En effet, les parcelles étant situées à 3,4 km de l'éolienne la plus proche soit E11, cette distance est suffisante pour que les éoliennes n'induisent pas de perte ou de perturbation d'habitat d'alimentation (une diminution d'activité de chasse des Murins et des Oreillardes ayant été constatée jusqu'à 450m autour des éoliennes situées en contexte boisé (Ellerbrok et al., 2022)).

Concernant les risques de collision, rappelons que les mesures suivantes ont été proposées par le bureau d'études :

- L'abandon de la ZIP Nord permettant de s'éloigner du gîte probable de Noctule commune ;
- L'adaptation de l'éclairage des éoliennes ;
- La gestion des zones sous pales permettant le maintien d'une garde au sol de 30 mètres (MR8) ;
- La réduction de l'attractivité des plateformes (MR4)
- Un bridage chiroptérologique (MR7) sera mis en place sur l'ensemble des éoliennes, du 15 mars au 15 novembre, permettant de préserver 77.34% de l'activité des chiroptères identifiées par le mât de mesure.

Un suivi environnemental, réalisé les trois premières années d'exploitation du parc, puis tous les cinq ans, permettra de vérifier l'efficacité des mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre.

Enfin, la mesure de plantation d'un îlot de sénescence en devenir interpelle le CNPN : « Avant que les arbres plantés deviennent intéressants, il faudra attendre un minimum de 70, voire 100 ans, ce qui pose un sérieux problème de temporalité pour l'efficacité de la mesure ».

L'objectif de cette mesure consiste à restaurer un état boisé pour atteindre une équivalence écologique et fonctionnelle du déboisement prévu dans le cadre de la construction du parc éolien des Colchiques. Cette mesure agit en complémentarité avec celle consistant à créer des îlots de sénescence (mesure MEEF1) car elle permettra rapidement (moins de 5 ans) de créer de nouvelles zones de chasse boisées favorables aux chiroptères. Ainsi, elle permettra de maintenir la fonctionnalité du site et les surfaces d'habitats d'espèces favorables aux chiroptères recensés. La replantation aura lieu sur des parcelles d'épicéa marquées par les périodes de sécheresse de ces dernières années ou atteintes par des attaques de scolytes et pour lesquelles l'aménagement forestier en cours ne prévoit pas d'intervention à court terme.

Le document d'aménagement forestier indique en page 22 : « Les parcelles feuillues du groupe sont suffisamment riches en semenciers pour espérer obtenir des régénérations naturelles sur l'ensemble de la surface, des plantations seront réalisées après récolte des peuplements résineux ». Ainsi, l'ONF indique qu'une replantation est nécessaire après la coupe de peuplement de résineux.

La plus-value de la mesure MEEF2 consiste donc en la replantation de boisements de feuillus composés de plusieurs essences dont le chêne, favorable pour la formation de cavités, sur une ancienne parcelle de résineux ayant subi une coupe sanitaire et dont la régénération naturelle n'était pas envisageable. A noter que cette coupe et replantation n'était pas prévue au document d'aménagement puisque la parcelle était classée en amélioration résineux, bien que l'objectif en termes d'essence soit le Chêne sessile sur cette parcelle.

La question de la temporalité est traitée de manière qualitative sur le court terme grâce aux actions proposées suivantes :

- en maintenant des arbres gîtes favorables sur des zones devant être aménagées au titre du plan d'aménagement forestier ;

- en maintenant transitoirement des ilots de sénescence en repoussant des dates d'exploitation envisagées ;
- en envisageant lors de replantations suite à des exploitations sanitaires (scolytes) la plantation de bouquets d'essences à bois blanc (donc à croissance rapide) parmi les autres feuillus plus longévifs (chêne) afin de disposer plus rapidement d'habitats favorables aux chiroptères ;

Le CNPN « s'interroge sur la faiblesse de l'intégration des éléments relatifs aux travaux de raccordement puis du poste de transformation et de livraison dans les impacts du projet, sur le reste des taxons pouvant être impactés. Ils sont relativement absents de la mise en œuvre de la séquence ERC, ce qui s'avère regrettable »

Le tracé du raccordement et le positionnement des postes de livraison ont bien été représentés sur les cartes des impacts de l'étude écologique. Les deux postes de livraison sont situés sur une zone déboisée au niveau de l'éolienne E7 pour une emprise totale de 243 m². Aucune espèce faunistique ou floristique n'a été identifiée par le bureau d'études aux futurs emplacements des deux postes de livraison.

Le raccordement inter éolien sera très majoritairement situé le long des pistes à créer et à renforcer. La création des tranchées permettant la mise en place du raccordement sera réalisée entre le 1^{er} septembre et le 15 février, comme indiqué dans la mesure MR3 : Adaptation du planning des travaux, décrite en page 212 de l'étude écologique. Cette mesure permettra d'éviter le dérangement de la faune en période de reproduction et en particulier les oiseaux.

Concernant le raccordement du parc éolien des Colchiques au poste source, aucun tracé définitif ne peut être présenté à ce stade du projet. En effet, conformément à la procédure de raccordement en cours, une proposition Technique et Financière de raccordement au réseau électrique sera réalisée par ENEDIS seulement lorsque l'autorisation environnementale aura été obtenue. ENEDIS pourra être soumis à évaluation des impacts sur le raccordement si l'administration l'estime nécessaire.

Cependant, les postes sources disponibles étant connus, il est possible d'émettre des hypothèses de raccordement.

En ce qui concerne le parc éolien des Colchiques, les principales possibilités de raccordement envisageables sont au poste source d'Abbenans, situé à 7,3 km de la zone du projet, et au poste source de L'Isle-sur-le-Doubs, situé à 10 km de la zone de projet.

Les cartes ci-dessous permettent d'étudier les hypothèses de raccordement vis-à-vis des enjeux environnementaux.

Ainsi, le tracé du raccordement vers le poste source d'Abbenans ne traverse aucune zone naturelle d'intérêt reconnu, et longera au maximum les chemins et routes existants (cf. figure ci-dessous). Une tranchée de 50cm de large sur environ 400 mètres linéaires devra cependant être créée au sein du bois du Chanois. Ce déboisement pourra être réalisé entre septembre et octobre pour limiter le dérangement de la faune. Une procédure d'abattage non vulnérante des arbres creux pourra être mise en place en cas de présence d'arbres à cavités.

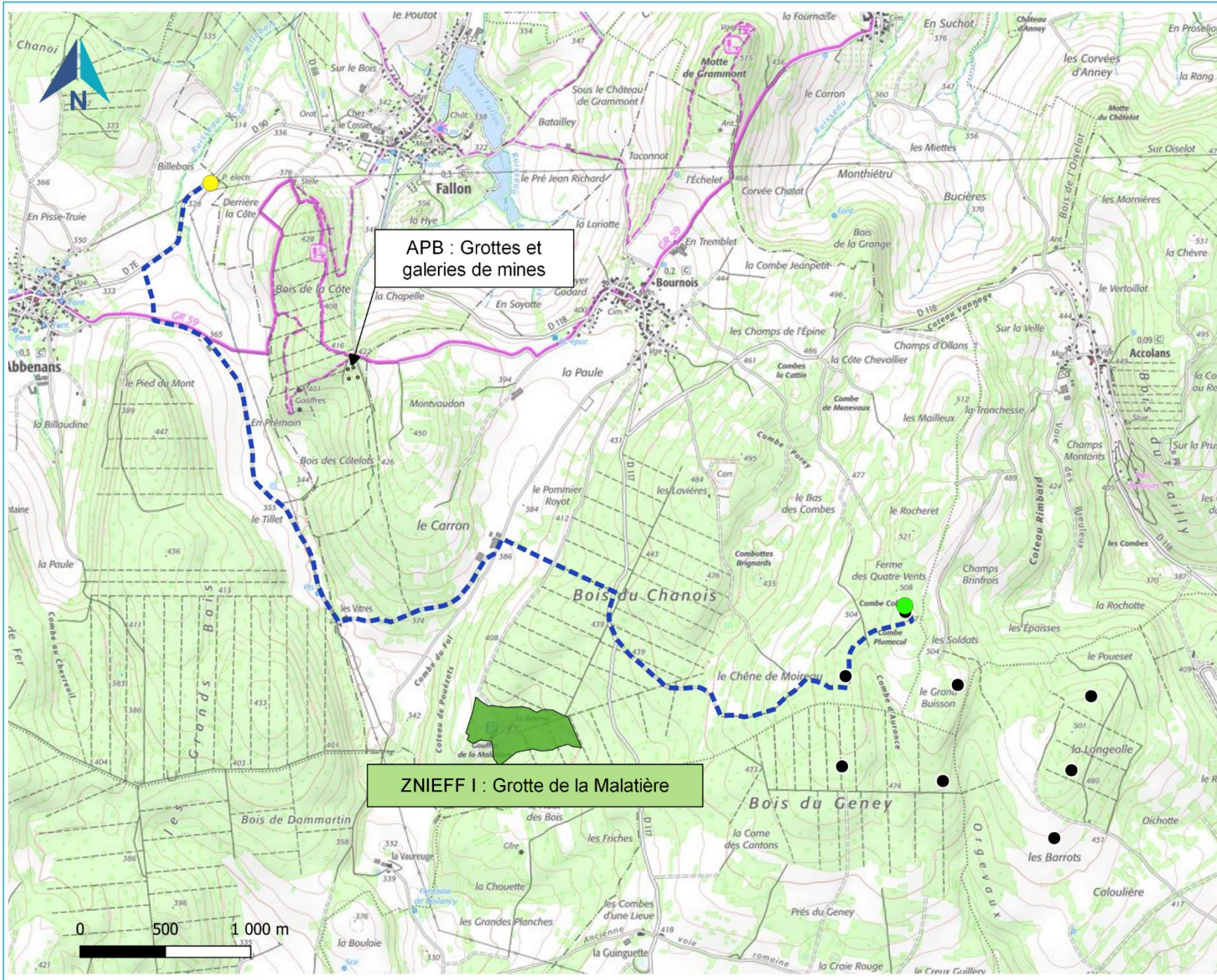
Le tracé du raccordement vers le poste source de l'Isle-sur-le-Doubs traverse une ZNIEFF de type I : « le Doubs de Blussangeaux à Clerval », comme le montre la figure 2 page 8. Cependant, le raccordement traversera la ZNIEFF uniquement grâce au pont permettant de franchir le Doubs.

Ainsi le raccordement n'aura aucun impact sur les habitats et les espèces identifiées dans cette ZNIEFF.

Aucun déboisement supplémentaire ne sera nécessaire puisque l'ensemble du tracé suivra les chemins à créer du parc éolien des Colchiques ainsi que les chemins existants.

Le raccordement du parc éolien des Colchiques vers le poste source de l'Isle sur le Doubs sera donc le tracé privilégié.

Sur le plan technique, le raccordement au poste source se fera par liaison souterraine à 20 000 volts. Le tracé empruntera au maximum les routes et chemins existants. La réalisation du raccordement externe sera effectuée à l'aide d'une trancheuse, qui permettra d'ouvrir une tranchée à environ 1 m de profondeur, poser le câble et le filet avertisseur. Puis la tranchée sera rebouchée. Le stockage des déblais sera effectué le long du tracé de raccordement et restera temporaire, les terres servant au rebouchage. La mise à nu de la tranchée pour le passage des câbles sera particulièrement courte, l'ouverture de la tranchée, la dépose des câbles et sa fermeture se faisant dans un laps de temps limité.



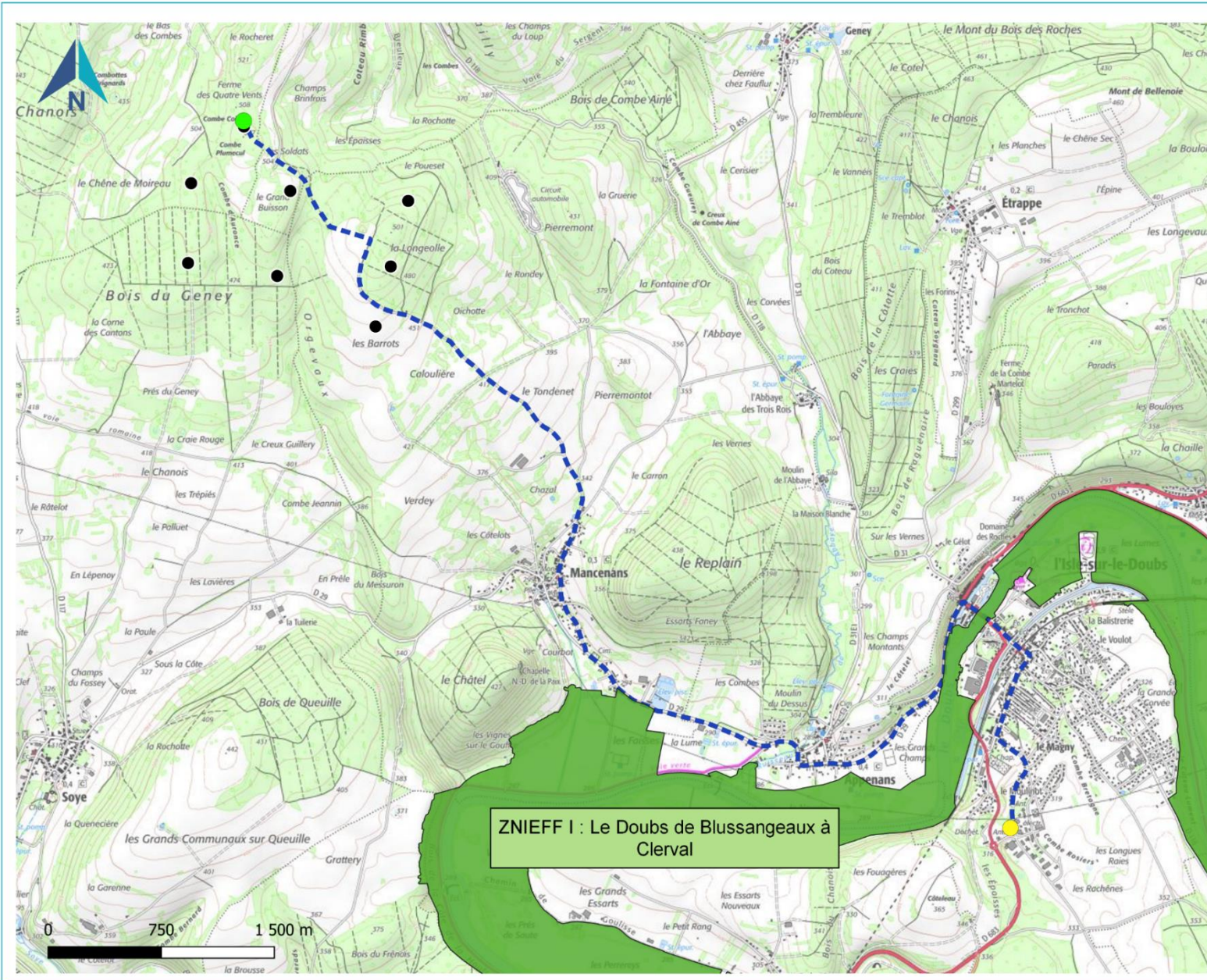
29 rue des Trois Cailloux
80000 Amiens

Tél : 0383266027

Raccordement au poste
d'Abbenans
(Projet des Colchiques)

Légende :

- Eoliennes du projet
- Poste de livraison
- Poste source
- Raccordement externe
- Zone d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF 1)
- Arrêté de protection de biotope (APB)



ZNIEFF I : Le Doubs de Blussangeaux à Clevral



29 rue des Trois Cailloux
80000 Amiens

Tél : 0383266027

Raccordement au poste
de l'Isle-sur-le-Doubs
(Projet des Colchiques)

Légende :

- Eoliennes du projet
- Poste de livraison
- Poste source
- Raccordement externe
- Zone d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF 1)

28/02/2024

Source:

9) Mesures d'accompagnement et de suivi

« Les mesures d'accompagnement se concentrent sur la création de mares et la protection de noues pour les amphibiens principalement. Le CNPN considère que si ces mesures sont intéressantes, le pétitionnaire devra se soumettre à l'obligation de résultats dans le maintien en eau de ces éléments et de leur favorabilité pour les espèces visées, compte tenu de la trajectoire climatique globale. »

Un suivi écologique des ornières et des mares qui seront créées sera réalisée lors des deux premières années d'exploitation du parc éolien afin de vérifier la fonctionnalité des habitats créés. Le maintien en eau de ces habitats pourra être constaté à chaque suivi environnemental du parc, soient les trois premières années d'exploitation, puis tous les cinq ans.

« Le CNPN demande que les suivis tels que proposés soient mis en œuvre pendant les 3 premières années, puis encore l'année n+5, n+10, n+15 et n+20. »

Le suivi environnemental du parc éolien des Colchiques a déjà été mis à jour suite à l'avis de la MRAe émis en date du 14 novembre 2023. En effet, en page 14 de son avis, la MRAe recommande de renforcer les suivis environnementaux post-installation : « en les effectuant chacune des trois premières années, puis tous les cinq ans ».

L'étude écologique et le dossier de dérogation espèces protégées ont été mis à jour.

IV. Annexes

Annexe 1 : Courrier de l'ONF sur l'état sanitaire des peuplements forestiers aux emplacements des plateformes du projet éolien des Colchiques.



Agence territoriale
NFC
Service Forêt

Affaire suivie par : Lallement Lydie
Tél : 06 24 78 58 48
Mél : lydie.lallement@onf.fr



Belfort, le 15 avril 2024

H2AIR
M. Silvère DA LUZ
16, Allée de Longchamp
54600 Villers-lès-Nancy

N. Réf : ONF-NFC-2024-013-LL

Objet : PARC EOLIEN DE COLCHIQUE – état sanitaire des peuplements forestiers

V. Réf : Courriel du 04 avril 2024

Par message électronique en date du 04 avril 2024, vous nous indiquez devoir apporter au service instructeur de la DREAL des éléments sur l'état sanitaire des peuplements forestiers aux emplacements des plateformes du projet éolien Colchique. Veuillez trouver ci-dessous quelques éléments de contexte pour les éoliennes relevant de notre champ de compétence :

- E8 : située sur la parcelle forestière n°20 de la forêt communale d'Accolans, constituée d'un peuplement feuillu, sur sol superficiel, clairement en souffrance suite aux multiples épisodes de sécheresse de ces dernières années. Cette situation a conduit le propriétaire à prendre un arrêté municipal en date du 01/11/2019, interdisant la promenade pour risque de chute de branche. Malgré cela, nous souhaitons maintenir le peuplement en place pour maintenir un minimum d'ambiance forestière et préserver le sol.
- E4, E5, E11 : situées sur des parcelles forestières constituées de boisement d'épicéas des années 1970 qui ont été coupés en 2019 et 2020 suite aux attaques de scolytes. Les parcelles sont actuellement en phase de régénération naturelle, constituées d'un mélange d'essences bien venantes (CHX, ERA, ALT, MER, DOU, EPC,...), de 1 à 3m de hauteur.
- E9 : située sur la parcelle forestière 3 de la forêt communale de Soye, qui présente des signes de dépérissement malgré sa localisation sur des sols moins superficiels que pour E8. En 2020 et 2023, les coupes de « produits accidentels dépérissants » nous ont amené à récolter 140m³ environ, ce qui représente la moitié du volume d'une coupe classique sur cette parcelle. Malgré cela, le peuplement en place est encore suffisamment dense pour envisager de le conserver.

Cordialement,

Le Responsable du service forêt


Marc JACQUET

Copie :
• UT Saunot (ONF)

Annexe 2 : Arrêté municipal du 07 novembre 2019 sur l'interdiction de l'accès aux piétons sur la forêt communale d'Accolans (concernée par l'éolienne E8) en dehors des voies publiques.



MAIRIE ACCOLANS
Canton de Bavans
11 grande rue
25 250 ACCOLANS

ARRÊTÉ MUNICIPAL

Vu le code général des collectivités territoriales,
Vu le code forestier,
Considérant que le dépérissement de nombreux arbres constaté en forêt communale d'Accolans crée un risque manifeste pour la sécurité publique à raison des menaces accrues de chutes de branches ou d'arbres,

ARRÊTE

Article 1 - À compter du 1^{er} novembre 2019 l'accès à la forêt communale d'Accolans et la circulation des piétons et de tous véhicules, motorisés ou non, à l'intérieur de la forêt communale ne sont autorisés que sur les voies publiques,

Article 2 - Toute circulation, même pedestre, en dehors des seules voies et aires spécialement désignées à l'article 1 est strictement interdite.

Article 3 - Les articles 1 et 2 ne s'appliquent pas :
- aux personnels garants en charge de la gestion forestière et de l'entretien des ouvrages et infrastructures équipant la forêt communale,
- aux personnels de l'Office national des forêts,
- aux membres de l'ACCA
- aux personnels des entreprises en charge d'équiper et entretenir la forêt communale et plus spécialement en charge de procéder aux chantiers d'exploitation et d'enlèvement des bois compris dans les périmètres présentement réglementés.

Article 4 - Madame le Maire Marie Odile BONDENET, la gendarmerie de L'Isle Sur Le Doubs, l'ONF et L'oncfs sont chargés chacun en ce qui les concerne de l'exécution du présent arrêté dont ampliation sera remise au directeur de l'agence territoriale de l'ONF Nord-Franche-Comté et au directeur départemental des territoires.

Fait à Accolans
Le 30 octobre 2019

SOUS-PREFECTURE

- 7 NOV. 2019

MONTBELIARD

Le Maire

Marie Odile BONDENET



Annexe 3 : Panneau de l'ONF sur la forêt communale d'Accolans, informant du dépérissement de la forêt.

DÉPÉRISSEMENTS

L'Office national des forêts vous informe que suite à la sécheresse ou du fait d'insectes ravageurs, ce massif forestier est fortement fragilisé.

**CHUTE DE BRANCHES
OU D'ARBRES POSSIBLE**



**ÉVITEZ DE VOUS PROMENER
OU DE STATIONNER EN FORÊT,
NOTAMMENT LORS D'ÉPISODES VENTEUX**

Plus d'information ? Flashez le QR code et accédez au site de l'ONF :
« Forêts publiques françaises : quel nouveau visage ? »

